CYCO®









Каталог промышленных форсунок

DongGuan Changyuan Spraying Technology Co., Ltd.

Специализированный производитель промышленных форсунок и комплектующих

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

东莞市长原喷雾技术有限公司
Dongguan Changyuan Spray Technology Co., Ltd.

Создаём столетний бренд Changyuan благодаря технологическим инновациям!

Содержание

О компании 01
Техническая информация 02
Раздел А. Универсальные форсунки
Серия АА: форсунки с полым конусом 15
————угловое исполнение
————литые, средний и большой расход
————карбид кремния, большой расход
————прямоточные, полый конус
————серия AF: форсунки с полым конусом

Серия ВВ: форсунки с полным конусом 21
————стандартный угол
————широкоугольные
————квадратный факел, стандартный угол
————квадратный факел, широкий угол
————узкоугольные (15°/30°)
————узкоугольные (15°/30°)
————GGA: угловые, полный конус
----GGD: угловые, полный конус
----BBS/BBW: укороченный корпус

Серия СС: плоскоструйные форсунки 28
———— стандартные
———— MEG: плоскоструйные высокого давления
———— серия V: узкоугольные плоскоструйные
———— серия W: широкоугольные плоскоструйные

Раздел В. Сборные форсунки SJV из трёх частей 36
Сборные форсунки SJV из трёх частей
————с полым конусом
————с полным конусом
————с плоским факелом
————с широкоугольным плоским факелом

Раздел С. Быстросъёмные форсунки 40
————Быстросъёмные форсунки QJJ/QJJS
————с полым конусом
————с полным конусом
————с плоским факелом
————узкоугольные
————Пластиковые быстросъёмные форсунки QJJ

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Серия D: пневматические форсунки 45
———— с внутренним смешением, напорная подача жидкости
————самотёчная/сифонная подача
————с внешним смешением
Серия J1/8: пневматические форсунки
————с внутренним смешением, напорная подача жидкости
————самотёчная/сифонная подача
DJ: автоматические пневматические форсунки
DK: автоматические пневматические форсунки (для канифоли)
DE: пневматические форсунки большого расхода

Раздел E. Спиральные форсунки 67
Спиральные форсунки с полным и полым конусом
Фланцевые спиральные форсунки из карбида кремния

Раздел F. Форсунки тонкого распыла 69
AAZ: форсунки тонкого распыла
FD: антикапельные форсунки тонкого распыла
FE: пластиковые форсунки тонкого распыла
JM: форсунки ударного типа

Раздел G. Регулируемые хомутовые форсунки 73
Хомутовые форсунки
————26988: регулируемые форсунки с шаровым шарниром
————27988: регулируемые форсунки с шаровым шарниром

Раздел L. Форсунки KY 75
Форсунки KY

Раздел J. Пластиковые хомутовые форсунки 76
Серия с пластиковым хомутом

Раздел K. Форсунки специального назначения 77
K1: воздушные обдувочные форсунки
K2: смесительные форсунки
Обдувочные форсунки типа F
————с плоской струёй
————с круглой струёй
Вращающиеся обдувочные форсунки

Раздел L. Форсунки для производства бумаги 81
Керамические игольчатые форсунки высокого давления
Дисковые игольчатые форсунки высокого давления
Игольчатые форсунки высокого давления
Дисковые плоскоструйные форсунки высокого давления
Дисковые плоскоструйные форсунки низкого давления
Самоочищающиеся форсунки

Раздел N. Трубопроводные комплектующие для форсунок 89
Регулируемый соединитель 155
Резьбовые трубные соединения
Фильтры для жидкости
Манометры

Соединения жидкостного охлаждения 94

Автоматическая система распыления с электроклапанами 95

Система пылеподавления сухим туманом 96

Решения для мойки бутылок и банок 97

О КОМПАНИИ

Профиль компании

Компания Dongguan Changyuan Spray Technology Co., Ltd. находится в посёлке Чанъань (г. Дунгуань) и работает с 2000 года, то есть более 20 лет. В штате более 200 сотрудников, из них свыше 10% составляют разработчики. Система менеджмента и производственные процессы выстроены в строгом соответствии с требованиями IATF 16949, что позволяет выдерживать требования крупных заказчиков по качеству и срокам поставки. За последние 10 с лишним лет компания вложила более 50 млн в закупку передового мирового оборудования для изготовления и испытания форсунок. Большая часть станочного парка импортирована из Японии и Германии; создана современная система измерения размера капель и расхода. Компания накопила большой опыт поставок форсунок для судовых систем десульфурации (сероочистки) отходящих газов, мойки химических резервуаров, металлургии, дезинфекционного распыления и пылеподавления сухим туманом. Среди заказчиков: Wartsila, Alfa Laval, Tesla, 711-й научно-исследовательский институт, Shanghai Power Construction, Sany, Zoomlion, DJI и другие известные компании. Бренд форсунок Changyuan CYCO пользуется высокой репутацией на международном рынке промышленных форсунок.

В 2022 году компания учредила дочернее предприятие со 100% участием, Hunan Changyuan Spray Technology Co., Ltd., в Демонстрационном парке природоохранной промышленности г. Люян, и запустила на заводе в Хунани современную линию производства и испытаний. Основные направления: прецизионные системы распыления, системы мойки резервуаров, системы мойки автомобилей и др. Компания продолжает оснащаться современным оборудованием и наращивать штат производственного и R&D персонала, чтобы обеспечивать клиентам качественный сервис и превосходить их ожидания.



Завод в Хунани



Завод в Дунгуане



Специализированное инновационное предприятие



Предприятие высоких и новых технологий

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Возможности компании

Современное оборудование, гарантия качества

Компания располагает десятками японских автоматических токарных станков с ЧПУ с точностью обработки до 2 мкм, пятиосевыми обрабатывающими центрами (точность выполнения отверстий до 0,10 мм), стендом для испытаний под высоким давлением и прецизионными приборами для измерения размера капель. Современное оборудование служит надёжной основой для повышения качества. Материал форсунок подбирается под реальные условия эксплуатации: конструкционный полипропилен, керамика, сплавы, импортная нержавеющая сталь AISI 303, 304 или 316.





Инновационные технологии и конструкции

Девиз компании: «Жизнь в движении, успех в инновациях». Сотрудники отделов разработки, производства и продаж полностью посвящают себя повышению характеристик и качества распылительной продукции, порой забывая о еде и сне.

Не считаясь с затратами, мы прогнозируем направления развития распылительной техники, исходя прежде всего из потребностей клиентов. Непрерывное совершенствование включает модернизацию существующих изделий, применение новых материалов, нового испытательного оборудования и методов, новых форм сервиса. Мы оперативно корректируем технологию и процессы производства по отзывам рынка и полностью ориентируемся на его потребности, чтобы клиенты в полной мере ощутили преимущества новых технологий.





Передовые методы испытаний

CYCO использует самое современное и точное испытательное оборудование в отрасли и не жалеет средств на его совершенствование. К поставщикам материалов (металлического прутка и пластмасс) предъявляются строгие требования. Все этапы, от изготовления форсунок до упаковки, транспортировки и хранения, находятся под строгим контролем. Готовая продукция проходит тщательные испытания, что позволяет предоставлять клиентам достоверные данные.





ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

применение

Сфера применения

Продукция Changyuan Spray Technology Co., Ltd. охватывает широкий и полный ассортимент: от обычных моечных форсунок до туманообразующих форсунок высокого давления и форсунок для мойки высоким давлением. Области применения тоже широки: от мойки деталей до природоохранных задач (химическая газоочистка, пылеулавливание, десульфурация), травления и мойки в производстве электронных печатных плат, от фосфатирования до увлажнения, смазки и гидросбива окалины со стали.



Автоматическая обработка распылением пластмассовых деталей



Мокрая газоочистка и пылеулавливание



Травление и мойка печатных плат



Мойка на гальванических линиях



Окраска автомобилей



Пожаротушение на буровых платформах

Области применения форсунок

Охлаждение

Удаление горячих газов из цехов
Непрерывная разливка стали
Волочение провода в изоляции
Формование пластиковых труб
Градирни
Охлаждение конвейерных лент
Закалка после термообработки
Охлаждение пресс-форм
Охлаждение при экструзии труб ПВХ
Вторичное охлаждение при непрерывной разливке стали
Охлаждение валков
Охлаждение резервуаров
Охлаждение кровли
Охлаждение конденсаторов
Охлаждение отходящих газов печей
Охлаждение алюминиевых изделий после прессования
Охлаждение полосовых станов
Охлаждение инструмента и материалов
Охлаждение газов перед электрофильтрами и пылеулавливанием
Охлаждение и увлажнение на ленточно-шлифовальных станках
Охлаждение напитков
Охлаждение при волочении проволоки
Охлаждение литых изделий из пластмасс
Прямое и косвенное охлаждение продукции
Охлаждение при грануляции
Охлаждение оборудования распылением

Мойка и очистка

Очистка полупроводниковых пластин
Десульфурация отходящих газов
Мойка бетоносмесителей высоким давлением
Автоматическая мойка пивных кег
Мойка автомобилей, мотоциклов, бытовой техники и т. п.
Химическая очистка
Мойка под давлением
Мойка электронных печатных плат
Химическая очистка печатных плат
Мойка пивных бутылок
Мойка стекла в производстве зеркал
Очистка грохотов от песка и гравия
Очистка конвейерных лент от железистого песка
Промывка сукон и сеток бумагоделательных машин
Мойка ванн и стенок резервуаров
Дезинфекция санитарного оборудования на пищевых предприятиях
Очистка сит и фильтров
Мойка фруктов и овощей
Мойка крышек для бутылок на пищевых предприятиях
Промышленная мойка стекла для производства зеркал
Очистка промышленного оборудования
Мойка изделий на подвесных конвейерах
Предварительная обработка металла
Мойка бутылок и банок
Гидросбив окалины с поверхности стального проката водой высокого давления
Автоматическая мойка баков и ёмкостей
Мойка пластиковой тары
Мойка полов в производственных цехах

Общее и локальное увлажнение

Регулирование влажности в типографиях
Предотвращение коробления и растрескивания бумаги
Снятие статического заряда с пластмассовых деталей
Выращивание грибов
Поддержание влажности в хранилищах свежих фруктов
Увлажнение текстильных цехов
Увлажнение печатных цехов
Увлажнение целлофана
Нанесение силикона на печатные валы
Холодные влажные камеры
Кислородные палатки в больницах
Влажные камеры
Камеры для срезанных цветов
Системы увлажнения бумаги
Системы увлажнения гофрокартона
Распылительная сушка
Мобильные павильоны с регулированием температуры, установки искусственного снега
Брызгальные бассейны
Туманообразующие установки для садов

Антивирусная обработка, дезинфекция

Стерилизация крышек для бутылок
Дезинфекция лент пищевых конвейеров распылением
Стерилизация тары от кишечной палочки

Пищевые ароматизаторы и добавки

Смешивание продуктов
Прямой нагрев воды паром, перемешивание газом

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Распыление, покрытия

Пропитка бисквита сиропом
Нанесение противопылевого состава на кинескопы
Окрашивание слитков с покрытием
Нанесение клея распылением на строительные материалы и фанеру
Фосфатирование металлических деталей
Безвоздушное распыление и окраска распылением
Нанесение оболочки на таблетки
Антикоррозионная обработка распылением
Обработка рулонов на бумажных фабриках распылением
Маркировка продукции красителем
Нанесение масла на продукты перед выпечкой; воска, смол и смачивателей на лекарственные препараты
Нанесение добавок и ароматизаторов на продукты
Нанесение защитных составов на мебель
Нанесение разделительной смазки на пресс-формы
Глазурование плитки, в т. ч. цветной
Нанесение масла на поверхность металла
Напыление внутреннего покрытия банок для продуктов и напитков; дезодорация в дымовых трубах
Нанесение силикона на печатные валы
Смазка выпечки яичной смесью
Разделительная смазка для металла
Глазурование керамической плитки, пигментные составы для кирпича

Удаление, снятие

Обрезка и удаление кромок бумаги
Снятие этикеток с бутылок
Отбраковка при контроле качества
Удаление пыли с листового стекла
Обрезка кромки на бумагоделательных машинах
Разделение металлических листов перед штамповкой
Очистка фильтров систем кондиционирования вместо их замены

Защита от пыли

Пылеподавление при погрузке-разгрузке на зерновых складах; предотвращение налипания пыли после покрытий
Цементные и бетоносмесительные заводы
Пылеподавление при транспортировке отливок
Пылеподавление при уборке мусора
Пылеулавливание на вагранках
Подавление пыли при разгрузке угля
Цементные заводы
Пылеулавливание в дымовых трубах и мусоросжигателях

Пылеподавление

Пылеподавление при транспортировке золы, угля и песка. Увлажнение поверхности угля в кузовах угольных машин
Пылеулавливание в газоочистных башнях
Подавление пыли окалины при прокатке стали
Подавление пыли при разгрузке угля и грунта
Пылеподавление в цементных печах
Пылеподавление при подаче щепы
Пылеподавление в шлаковых ямах
Пылеподавление при уборке мусора
Пылеподавление при транспортировке и переработке мусора
Пылеулавливание на вагранках

Смазка

Смазка и антикоррозионная защита стальных листов
Нанесение смазки на стеклянные бутылки
Нанесение смазки при штамповке
Нанесение смазочного масла на кабели
Смазка зубчатых передач
Нанесение разделительной смазки
Смазка конвейерных лент и приводных цепей
Смазка стальных канатов
Смазка штампов на крупных ковочных прессах
Подача масла на гидравлических прессах
Смазка лезвий и пружин
Смазка валов и подшипников

Сельское хозяйство, животноводство

Орошение сельхозугодий
Опрыскивание пестицидами
Противозасушливое орошение
Защита растений
Выращивание грибов на грунте
Полив корневой зоны культур
Опрыскивание больших площадей посевов

Солевые испытания

Испытания на солевую коррозию
Испытания в соляном тумане
Реакционные испытания

Обработка поверхностей

Нанесение антикоррозионного масла на трубы
Глазурование плитки
Нанесение меток при формовании гофрокартона
Разделительный состав для литейных форм
Защитное покрытие листового стекла
Вощение стеклянных бутылок

Обработка газов

Промывка воздуха окрасочных камер
Промывка газов в газоходах и скрубберах
Удаление диоксида серы (SO2)
Контроль оксидов азота (NOx)
Дезодорация в дымовых трубах
Системы очистки реакторов
Очистка воздуха в системах кондиционирования
Подавление пыли оксидов железа при прокатке
Центробежные мокрые пылеуловители
Пылеулавливание в дымовых трубах и мусоросжигателях
Впрыск аммиака для удаления оксидов азота
Увлажнение помещений для снятия статического электричества
Известковое молоко для удаления диоксида серы

Пожарная защита

Зоны электрооборудования
Сосуды под давлением
Горизонтальные многоярусные сушилки, угольные склады
Стенды для испытаний ракет
Здания и общественные сооружения
Шахты
Конвейерные галереи
Наружное пожаротушение на АЭС
Противопожарная защита нефтяных и газовых резервуаров, наливных станций для цистерн
Огнезащитное орошение стартовых комплексов ракет
Резервуары хранения
Трубопроводы на меткомбинатах и НПЗ
Резервуары и цистерны для СУГ
Суда и подводные лодки
Морские нефтяные месторождения
Подстанции, машинно-тракторные станции
Защита резервуаров хранения



Охлаждение валков в чёрной металлургии



Увлажнение помещений для снятия статического электричества



Увлажнение при выращивании грибов



Резервуары хранения, резервуары сжиженного газа



Орошение в башнях сероочистки на электростанциях



Предварительная обработка кузовов перед окраской



Увлажнение в текстильном производстве



Охлаждение туманом в парках

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Форма факела

Формы факела форсунок обычно делят на четыре типа:

1. Плоский факел
2. Полый конус
3. Полный конус
4. Сплошная (компактная) струя

Допуски по расходу и углу распыла

Допуск по расходу форсунок обычно составляет ±7 %.
Допуск по углу распыла обычно ±5° (для углов менее 100°).
Допуск по углу распыла обычно ±10° (для углов 100° и более).

Выбор материала

Для каждой модели форсунки мы предлагаем на выбор несколько стандартных материалов. Стандартными считаются материалы, которые, как показала практика, отвечают общим требованиям в типичной области применения данной категории форсунок. Стандартные материалы перечислены в таблице ниже. По материалам, которых нет в таблице, обращайтесь к инженерам отдела продаж.

Пластмассы	Поливинилхлорид	PVC
	Стеклонаполненный полипропилен	PP
	ABS resin	ABS
	Поливинилиденфторид	PVDF
	Политетрафторэтилен	PTFE
	Полифениленсульфид	PPS
	Полиоксиметилен	POM
	Бутадиен-нитрильный каучук NBR	
	Фторкаучук	VITON
Специальные	Рубин	RBY
	Керамика	CER

Металлы	Латунь	brass
	Нерж. сталь AISI 303	303SS
	Нерж. сталь AISI 304	304SS
	Нерж. сталь AISI 316	316SS
	Нерж. сталь AISI 316L	316L
	Нерж. сталь AISI 316F	316F
	Нерж. сталь AISI 416	416SS
	Нерж. сталь AISI 440C	440C
	Титан	TI
	Твёрдый сплав	alloy
	Алюминиевый сплав	alma

Принцип работы лазерного анализатора размера частиц

1. Основной принцип работы лазерных анализаторов размера частиц: измерение распределения частиц по размерам методом светорассеяния. При фиксированной длине волны распределение частиц по размерам находят, измеряя пространственное угловое распределение рассеянного света в небольшом диапазоне углов прямого рассеяния.

2. Принцип работы прибора
Лазерный луч от источника фокусируется объективом микроскопа. Пройдя через точечную диафрагму и коллиматор, он превращается в параллельный пучок шириной около 10 мм. Пучок освещает исследуемые частицы, и часть света рассеивается. Рассеянный свет проходит через фурье-линзу и попадает на матрицу фотоприёмников. Поскольку фотоприёмники расположены в фокальной плоскости фурье-линзы, каждой точке детектора соответствует определённый угол рассеяния. Матрица фотоприёмников состоит из ряда концентрических колец, каждое из которых работает как самостоятельный детектор. Детекторы линейно преобразуют энергию падающего рассеянного света в сигналы напряжения, которые передаются на плату сбора данных. После аналого-цифрового преобразования данные поступают в компьютер, после чего с помощью различных алгоритмов рассчитывается распределение частиц по размерам.

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Туман и распыл: различие по размеру капель

Принято различать туман и обычный распыл: при размере капель менее 100 мкм говорят о тумане (тонком распылении), при размере более 100 мкм о распыле. Туманообразующие форсунки обычно применяют для увлажнения помещений, создания искусственного тумана и распылительной сушки, а форсунки обычного распыла используют в основном для пылеподавления, мойки и гидросбива окалины со стали.

Размер капель (распыление)

Точные данные о размере капель очень важны при применении форсунок, особенно в таких промышленных областях, как охлаждение дымовых газов, кондиционирование газов, пожаротушение, распылительная сушка и т. п. Под размером капель понимается размер капель, образующих факел форсунки. Капли в факеле имеют разный размер, и этот разброс описывается распределением капель по размерам. Распределение зависит от формы факела и для разных форм может сильно различаться. Самые мелкие капли дают форсунки тонкого распыла, самые крупные дают полноконусные форсунки.

На размер капель влияют свойства жидкости, расход форсунки, давление и угол распыла. При низком давлении капли крупнее, при высоком мельче. При одном и том же типе факела форсунки с наименьшим расходом дают самые мелкие капли, а форсунки с наибольшим расходом дают самые крупные капли.



1 дюйм = 25 400 мкм
1 мм = 1000 мкм
1 мкм = 10^{-6} м

Размер капель
Размер капель, создаваемых различными форсунками при разных давлении и расходе

Тип факела	0.7 бар		2.8 бар		7 бар	
	Расход л/мин	VMD (медианный объёмный диаметр), мкм	Расход л/мин	VMD (медианный объёмный диаметр), мкм	Расход л/мин	VMD (медианный объёмный диаметр), мкм
Пневматич. распыл	0.03	20	30	200	45	400
Тонкий распыл	0.02 0.83	225 320	0.04 1.65	115 140	0.06 2.60	90 112
Полый конус	0.19 19.1	350 550	0.38 38.3	135 395	0.60 60.5	110 240
Плоский факел	0.19 18.8	160 560	0.38 37.7	115 495	0.60 59.6	90 410
Полный конус	0.38 43.7	360 660	0.75 87.5	142 475	1.20 138	105 310

По типу выбранной форсунки можно приблизительно оценить размер капель.

Термины размера капель

Разные термины часто приводят к искажениям или путанице при оценке размера капель. Чтобы корректно сравнить размер капель двух форсунок, нужно использовать одну и ту же характеристику. Размер капель обычно выражают в микрометрах (мкм). Ниже приведены распространённые характеристики и их определения.

Медианный объёмный диаметр (VMD): (также DV0,5 или массовый медианный диаметр, MMD)

Характеристика размера капель по объёму распыляемой жидкости. Все капли факела упорядочивают по размеру и последовательно суммируют их объёмы. Диаметр капли, на которой накопленный объём достигает половины общего объёма всех капель, и есть медианный объёмный диаметр.

Средний диаметр Заутера (SMD): Обозначается также D32

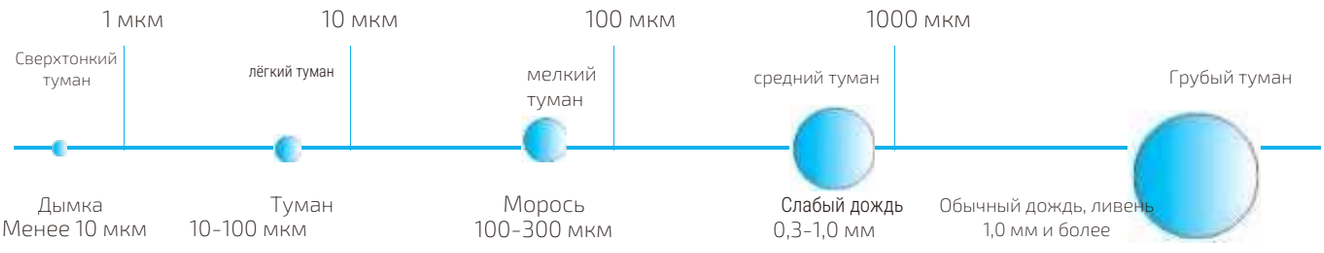
Характеристика дисперсности распыла по площади поверхности капель.

Средний диаметр Заутера равен диаметру капли, у которой отношение объёма к площади поверхности такое же, как отношение суммарного объёма всех капель к их суммарной площади поверхности.

Медианный счётный диаметр (NMD): Обозначается также DN0,5

Характеристика размера капель по их количеству в факеле: по числу 50 % капель мельче медианного диаметра и 50 % крупнее.

Градации тумана



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Износ форсунок

Износ форсунки проявляется главным образом в увеличении расхода, которое сопровождается искажением формы факела. У изношенной плоскоструйной форсунки с овальным отверстием факел сужается. Рост расхода обычно сопровождается падением давления в системе, особенно в системах с объёмными насосами.
Материалы с более высокой поверхностной твёрдостью, как правило, служат дольше. В таблице справа приведены типовые значения относительной износостойкости разных материалов, которые можно использовать для справки при выборе форсунок.



Новая



С коррозией

Относительная износостойкость

Материал форсунки	Износ, %
Алюминий	1
Латунь	1
Полипропилен (ПП)	1-2
Углеродистая сталь	1.5-2
Сплав монель	2-3
Нержавеющая сталь	4-6
Хастеллой	4-6
Закалённая нержавеющая сталь	10-15
Стеллит (кобальт-хром-вольфрамовый сплав)	10-15
Карбид кремния (нитридная связка)	90-130
Керамика	90-200
Твёрдый сплав	180-250
Искусственный рубин	600-2000

Сила удара, то есть сила, с которой факел воздействует на целевую поверхность, может выражаться по-разному. Наиболее показательная характеристика ударного действия форсунки: сила, приходящаяся на квадратный дюйм или квадратный сантиметр. Она зависит в основном от распределения жидкости в факеле и угла распыла. Чтобы определить силу удара на квадратный сантиметр для конкретной форсунки, сначала рассчитывают теоретическую полную силу удара по формуле:

$I = K \times Q \times \sqrt{P}$

I: теоретическая полная сила удара
K: постоянная
Q: расход
P: давление жидкости

I	кг
K	0.024
Q	л/мин
P	кг/см^2

Затем по таблице справа находят долю (в процентах) от полной теоретической силы удара и умножают её на полную теоретическую силу удара. Результат: сила удара струи в фунтах на квадратный дюйм (или в килограммах на квадратный сантиметр) на расстоянии 12 дюймов (30 см) от форсунки. Наибольшую силу удара создают форсунки со сплошной струёй; её приближённо рассчитывают по формуле 1,9 × [давление струи]. Для всех форм факела с увеличением расстояния удельная сила удара уменьшается, а площадь воздействия увеличивается.

По таблице справа находят долю (в процентах) от полной теоретической силы удара и умножают её на полную теоретическую силу удара; результат выражается в килограммах на квадратный сантиметр (сила удара струи на расстоянии 30 см от форсунки). Наибольшую силу удара создают форсунки со сплошной струёй; её приближённо рассчитывают как 1,9 × давление струи. Для всех форм факела с увеличением расстояния удельная сила удара уменьшается, а площадь воздействия увеличивается.

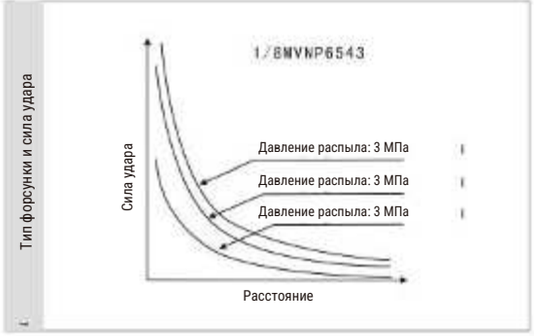
При одинаковом давлении сила удара у разных форм факела различна: наибольшая у сплошной струи, далее по убыванию идут плоский факел, полый конус и полный конус.

Удельная сила удара на 1 кв. дюйм или 1 см² *

Форма факела	Угол распыла	Доля общей теоретической силы удара (%)
Плоский факел	15°	30%
	25°	18%
	35°	13%
	40°	12%
	50°	10%
	65°	7.0%
	80°	5.0%
Полный конус	15°	11%
	30°	2.5%
	50°	1.0%
	65°	0.4%
	80°	0.2%
	100°	0.1%
Полый конус	60°, 80°	1.0%to2.0%

В 30 см (12 дюймов) от форсунки





ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Характеристики распыла

Зависимость угла распыла от давления

Угол распыла форсунки меняется с давлением. При низком давлении угол уменьшается, и сила удара струи сравнительно невелика. С ростом давления угол распыла постепенно увеличивается, растёт и сила удара. Материалы форсунок рассчитаны на разное допустимое давление, поэтому форсунку, как правило, следует эксплуатировать при номинальном давлении. Износ форсунки изменяет её расход и нарушает номинальный угол распыла: расход растёт, давление падает, угол соответственно уменьшается. Кроме того, изношенная форсунка отклоняет направление струи, и эффективность её работы резко снижается.



Вязкость

Абсолютная (динамическая) вязкость характеризует сопротивление жидкости деформации и взаимному смещению молекул при течении. Вязкость жидкости является основным фактором, определяющим форму факела, и в меньшей степени влияет на расход. По сравнению с водой высоковязкой жидкости для образования факела требуется более высокое минимальное давление, а угол распыла получается меньше. Влияние вязкости неводных жидкостей на работу форсунки показано в сводной таблице ниже.

Температура

Поверхностное натяжение

Жидкость стремится принять форму с минимальной площадью поверхности, и её поверхность ведёт себя как натянутая плёнка. Любой участок поверхности жидкости действует с силой натяжения на соседние участки и на соприкасающиеся с ним предметы. Эта сила направлена вдоль поверхности, а её величина на единицу длины и есть поверхностное натяжение. Поверхностное натяжение воды составляет 73 дин/см при 21 °C (70 °F). Поверхностное натяжение влияет главным образом на минимальное рабочее давление, угол распыла и размер капель. Сильнее всего это проявляется при низком рабочем давлении. Более высокое поверхностное натяжение уменьшает угол распыла, особенно у форсунок с полым конусом и плоскоструйных форсунок. Низкое поверхностное натяжение позволяет форсунке работать при пониженном давлении. Общее влияние поверхностного натяжения на работу форсунок показано в сводной таблице ниже.

Все значения в каталоге приведены для распыления воды при 21 °C (70 °F). Само по себе изменение температуры жидкости на работу форсунки не влияет, но оно, как правило, меняет вязкость, поверхностное натяжение и удельный вес жидкости, а они, в свою очередь, влияют на характеристики распыла. Влияние изменения температуры показано в сводной таблице ниже.

Сводка факторов, влияющих на распыл

В таблице ниже перечислены основные факторы, влияющие на работу форсунки. Однако в зависимости от типа и размера форсунки, а также от конкретного применения результаты могут различаться. Например, у форсунки с полым конусом повышение температуры жидкости снижает её удельный вес и тем самым увеличивает расход, но одновременно снижает вязкость, что, напротив, уменьшает расход.

Если вам нужна помощь в подборе форсунки для конкретной задачи, обращайтесь к нам.

Характеристики форсунки	Увеличение рабочего давления	Увеличение удельного веса	Увеличение вязкости	Повышение температуры жидкости	Увеличение поверхн. натяжения
Качество факела	Улучшается	Незначительно	Ухудшается	Улучшается	Незначительно
Размер капель	Снижается	Незначительно	Растёт	Снижается	Растёт
Угол распыла	Растёт, затем снижается	Незначительно	Снижается	Растёт	Снижается
Расход	Растёт	Снижается	Полный/полый конус: растёт; плоский факел: снижается	Зависит от типа жидкости и форсунки	Не влияет
Сила удара	Растёт	Незначительно	Снижается	Растёт	Незначительно
Скорость	Растёт	Снижается	Снижается	Растёт	Незначительно
Износ	Растёт	Незначительно	Снижается	Зависит от типа жидкости и форсунки	Не влияет

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Выбор фильтра

Сетка фильтра

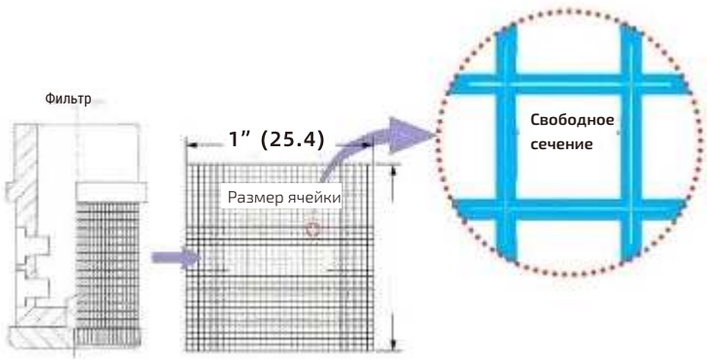
Номер сетки фильтра (меш) показывает число ячеек сетки на 1 дюйм (25,4 мм). Для форсунок с малым расходом рекомендуем устанавливать фильтр. Подробные характеристики сеток приведены в таблице ниже.

Как правильно выбрать фильтр

Размер частиц, проходящих через фильтр, должен быть меньше диаметра отверстия сопла форсунки (или её эквивалентного проходного диаметра).

Пример: при диаметре отверстия сопла 0,3 мм рекомендуется фильтр 60 mesh (пропускает частицы до 0,25 мм) или более мелкий. Для повышения точности фильтрации можно выбрать сетку с большим номером: чем выше номер сетки, тем тоньше фильтрация.

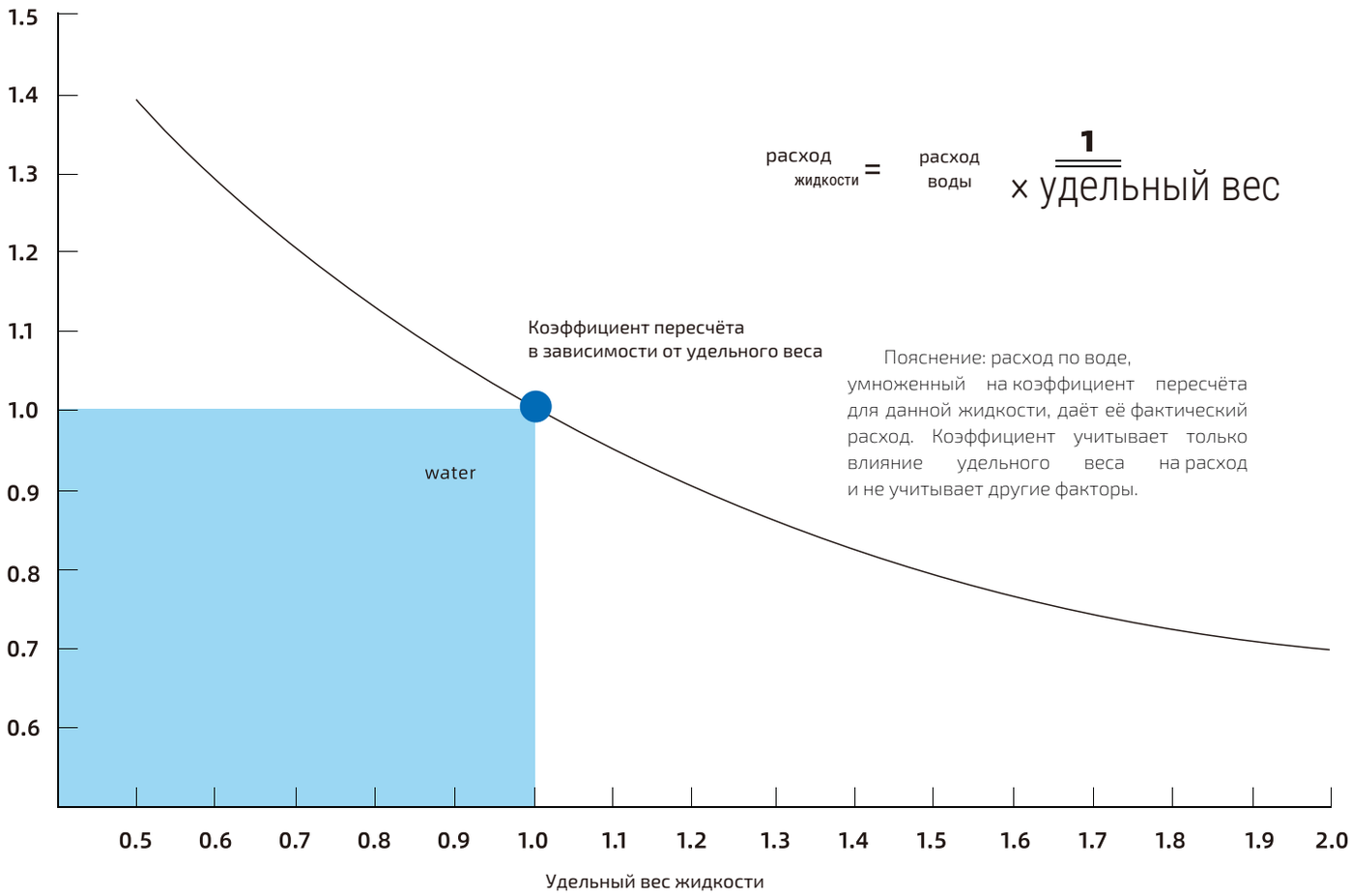
Номер сетки	Размер пропускаемых частиц (мм)
30-32	0.6-0.58
50	0.3
60	0.25
75	0.2
80	0.18
100	0.15
150	0.1
200	0.075



Удельный вес

Удельный вес: отношение массы определённого объёма жидкости к массе такого же объёма воды. При распылении жидкостей, отличных от воды, удельный вес влияет главным образом на расход форсунки. Данные каталога получены на воде; для других жидкостей их необходимо пересчитать по формуле:

$$\text{расход}_{\text{жидкости}} = \text{расход}_{\text{воды}} \times \frac{1}{\text{удельный вес}}$$



Пояснение: расход по воде, умноженный на коэффициент пересчёта для данной жидкости, даёт её фактический расход. Коэффициент учитывает только влияние удельного веса на расход и не учитывает другие факторы.

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Таблица перевода единиц длины					
μm	mm	cm	m	дюйм	ft
1	$1x10^{-3}$	$1x10^{-4}$	$1x10^{-6}$	$3.94x10^{-5}$	$3.28x10^{-6}$
$1x10^{3}$	1	0.1	$1x10^{-3}$	$3.94x10^{-2}$	$3.28x10^{-3}$
$1x10^{4}$	10	1	$1x10^{-2}$	$3.94x10^{-1}$	$3.28x10^{-2}$
$1x10^{7}$	$1x10^{3}$	100	1	39.4	3.28
$2.54x10^{4}$	25.4	2.54	$2.54x10^{-2}$	1	8.33×10^{-2}
$3.05x10^{5}$	$3.05x10^{2}$	30.5	$3.05x10^{-1}$	12	1

Таблица перевода единиц площади			
cm^2	m^2	$дюйм^2$	ft^2
1	$1x10^{-4}$	0.155	$1.08x10^{-3}$
1x10	1	$1.55x10^{3}$	10.8
6.45	6.45×10^{-4}	1	$6.94x10^{-3}$
$9.30x10^{2}$	$9.30x10^{-2}$	$1.44x10^{2}$	1

Таблица перевода единиц объёма				
cm^3	л	m^3	ft^3	галлон США
1	$1x10^{-3}$	1×10^{-6}	3.53×10^{-5}	$2.64x10^{-4}$
1000	1	$1x10^{3}$	3.53×10^{-2}	0.264
1x106	1000	1	353	264
2.83×10^{4}	28.3	2.83×10^{-2}	1	0.749
3.79×10^{3}	3.79	$3.79x10^{3}$	1.34	1

Таблица перевода единиц давления						
Mpa	кПа	бар	$кгс/см^2$	P.S.I	атм	mHg
1	1000	10	10.2	145	9.87	7.5
0.001	1	0.01	0.011	0.145	$9.87x10^{-3}$	7.5×101
0.1	100	1	1.02	14.5	0.987	0.75
0.09807	98.07	0.981	1	14.22	0.968	0.736
0.00689	6.89	0.069	0.07	1	0.068	0.052
0.101	1.01×10^{2}	1.013	1.033	14.7	1	0.76
0.133	1.33×10^{2}	1.33	1.36	19.3	1.32	1

Справка по трубопроводам для жидкости	
Давление на входе: 3 бар	
Диаметр трубопровода (дюйм)	Рекомендуемый макс. расход (л/мин)
1/8"	11.20
1/4"	44.70
3/8"	100.80
1/2"	179.30
3/4"	402.00
1"	716.30
11/4"	1121.84
11/2"	1610.75
2"	2865.24

Расход воды при соответствующем диаметре трубы				
Диаметр трубы		Стальная труба (мм)		Расход при длине трубы 10 м и потере давления 0.1-0.3 бар (л/мин)
DN	in.	Внутр. диаметр	Наруж. диаметр	
6	1/8	6.5	10.5	1.3~2.2
8	1/4	9.2	13.8	3~5.2
10	3/8	12.7	17.3	7~12
15	1/2	16.1	21.7	12~21
20	3/4	21.6	27.2	22~38
25	1	27.6	34.0	38~65
32	1-1/4	35.7	42.7	70~120
40	1-1/2	41.6	48.6	120~210
50	2	52.9	60.5	215~370
65	2-1/2	67.9	76.3	410~700
80	3	80.7	89.1	680 ~ 1200
100	4	105.3	114.3	1200~2100
125	5	130.8	139.8	2100~3600
150	6	155.2	165.2	3300~5700

Таблица перевода единиц расхода					
л/мин	$м^3$/мин	$м^3$/ч	$дюйм^3$/ч	$фут^3$/ч	галлон США/мин
1	0.001	0.06	$3.66x10^{3}$	2.12	0.264
1000	1	60	$3.66x10^{6}$	$2.12x10^{3}$	264
16.67	0.017	1	6.1×10^{4}	35.3	4.40
$2.73x10^{-4}$	$2.7x10^{-7}$	$1.64x10^{-5}$	1	5.79×10^{-4}	$7.22x10^{-6}$
0.472	4.72×10^{-4}	0.028	1.728	1	0.125
3.79	0.004	0.227	1.39×10^{4}	8.02	1

Справка по трубопроводам для воздуха								
Диаметр трубопровода	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	11/4"	11/2"
Потеря давления на 10 м (бар)	1.25	0.733	0.56	0.44	0.287	0.214	0.138	0.108
Давление на входе (бар)	Рекомендуемый максимальный расход (л/мин)							
1.5	163	314	668	1076	1885	3150	4960	6630
2.0	179	344	730	1180	2060	3450	5430	7280
3.0	206	395	840	1360	2375	3900	6300	8400
4.0	230	422	940	1520	2660	4450	7000	9360
5.0	252	485	1030	1660	2920	4875	7700	10250
6.0	272	523	1110	1800	3140	5250	8300	11050
7.0	292	558	1185	1920	3350	5620	8870	11800

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Угол распыла и ширина покрытия

В таблице приведена теоретическая ширина покрытия факела в зависимости от угла распыла и расстояния от сопла форсунки. Значения рассчитаны в предположении, что угол распыла остаётся постоянным на всём расстоянии распыла. На практике табличный угол распыла по мере удаления от форсунки не сохраняется, поэтому фактическая ширина покрытия может отличаться от расчётной.

Углы распыла в таблице дают приблизительную ширину покрытия для воды. При реальном распылении эффективный угол распыла зависит от расстояния распыла. Если требуемая ширина покрытия критична, её следует определять по конкретным данным для выбранной форсунки. Для жидкостей с вязкостью выше, чем у воды, угол распыла меньше (вплоть до образования сплошной струи), при этом он зависит от вязкости, расхода форсунки и давления. Жидкость с меньшим, чем у воды, поверхностным натяжением даёт более широкий угол распыла, чем указано для воды.



Угол распыла	Теоретическая ширина покрытия (см) на разных расстояниях от сопла форсунки											
	5 см	10 см	15 см	20 см	25 см	30 см	40 см	50 см	60 см	70 см	80 см	100 см
5 °	0.4	0.9	1.3	1.8	2.2	2.6	3.5	4.4	5.2	6.1	7.0	8.7
10 °	0.9	1.8	2.6	3.5	4.4	5.3	7.0	8.8	10.5	12.3	14.0	17.5
15 °	1.3	2.6	4.0	5.3	6.6	7.9	10.5	13.2	15.8	18.4	21.1	26.3
20 °	1.8	3.5	5.3	7.1	8.8	10.6	14.1	17.6	21.2	24.7	28.2	35.3
25 °	2.2	4.4	6.7	8.9	11.1	13.3	17.7	22.2	26.6	31.0	35.5	44.3
30 °	2.7	5.4	8.0	10.7	13.4	16.1	21.4	26.8	32.2	37.5	42.9	53.6
35 °	3.2	6.3	9.5	12.6	15.8	18.9	25.2	31.5	37.8	44.1	50.5	63.1
40 °	3.6	7.3	10.9	14.6	18.2	21.8	29.1	36.4	43.7	51.0	58.2	72.8
45 °	4.1	8.3	12.4	16.6	20.7	24.9	33.1	41.4	49.7	58.0	66.3	82.8
50 °	4.7	9.3	14.0	18.7	23.3	28.0	37.3	46.6	50.6	65.3	74.6	93.3
55 °	5.2	10.4	15.6	20.8	26.0	31.2	41.7	52.1	62.5	72.9	83.3	104
60 °	5.8	11.6	17.3	23.1	28.9	34.6	46.2	57.7	69.3	80.8	92.4	115
65 °	6.4	12.7	19.1	25.5	31.9	38.2	51.0	63.7	76.5	89.2	102	127
70 °	7.0	14.0	21.0	28.0	35.0	42.0	56.0	70.0	84.0	98.0	112	140
75 °	7.7	15.4	23.0	30.7	38.4	46.0	61.4	76.7	92.1	107	123	153
80 °	8.4	16.8	25.2	33.6	42.0	50.4	67.1	83.9	101	118	134	168
85 °	9.2	18.3	27.5	36.7	45.8	55.0	73.3	91.6	110	128	147	183
90 °	10.0	20.0	30.0	40.0	50.0	60.0	80.0	100	120	140	160	200
95 °	10.9	21.8	32.7	43.7	54.6	65.5	87.3	109	131	153	175	218
100 °	11.9	23.8	35.8	47.7	59.6	71.5	95.3	119	143	167	191	238
110 °	14.3	28.6	42.9	57.1	71.4	85.7	114	143	171	200	229	286
120 °	17.3	34.6	52.0	69.3	86.6	104	139	173	208	243		
130 °	21.5	42.9	64.3	85.8	107	129	172	215	257			
140 °	27.5	55.0	82.4	110	137	165	220	275				
150 °	37.3	74.6	112	149	187	224	299					
160 °	56.7	113	170	227	284							
170 °	114	229										

Расход и давление

Для одной и той же жидкости расход форсунки изменяется пропорционально квадратному корню из давления. Поэтому, зная расход форсунки при одном давлении, можно рассчитать её расход при любом другом давлении. Если известен расход Q1 при давлении F1, то неизвестный расход Qx при давлении F2 определяется соотношением:

$$\frac{Q_1 \text{ расход (л/мин)}}{Q_x \text{ расход (л/мин)}} = \frac{\sqrt{F_1 \text{ давление (бар)}}}{\sqrt{F_2 \text{ давление (бар)}}}$$

или

$$Q_x = Q_1 \frac{\sqrt{F_2 \text{ давление (бар)}}}{\sqrt{F_1 \text{ давление (бар)}}}$$

Расход и коэффициент K

$$\text{Расход (л/мин)} = K \times \sqrt{\text{давление (бар)}}$$

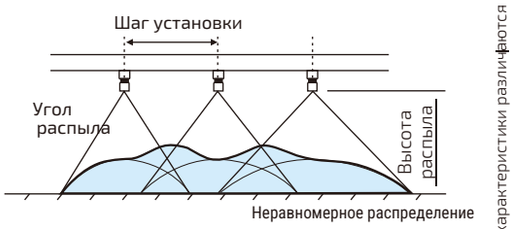
ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Применение форсунок

Применение плоскоструйной форсунки

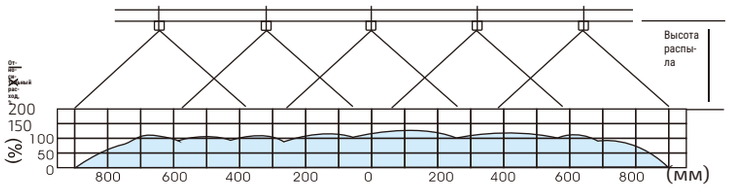
Плоскоструйная форсунка формирует из жидкости плоский веерный факел, сила удара которого больше, чем у форсунок с полым и полным конусом. Чтобы при установке нескольких плоскоструйных форсунок получить более равномерное суммарное распределение расхода, распределение каждой форсунки обычно задают в форме «горки» (максимум в центре, спад к краям).

Распределение расхода зависит от высоты распыла, шага установки, давления и свойств жидкости. Если характеристики форсунок в группе различаются, фактическое распределение не совпадёт с расчётным. Поэтому Changyuan выпускает форсунки с достаточной точностью характеристик, гарантирующей равномерность распыла.



(1) Если характеристики различаются

Пример установки нескольких форсунок



(2) Пример установки нескольких форсунок с гарантированной точностью характеристик: все форсунки дают одинаковое распределение в форме «горки».

Расстановка плоскоструйных форсунок

При одновременной работе нескольких плоскоструйных форсунок очень важно, чтобы после монтажа распыл по всей ширине был равномерным. Правильная расстановка показана ниже.

Форсунки со стандартным выпуклым распределением

Суммарное распределение практически равномерное, факелы должны перекрываться по ширине на 50 %





Форсунки с равномерным распределением

Суммарное распределение практически равномерное, перекрытие факелов по ширине должно составлять 10 %

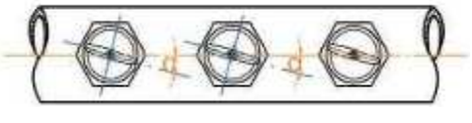




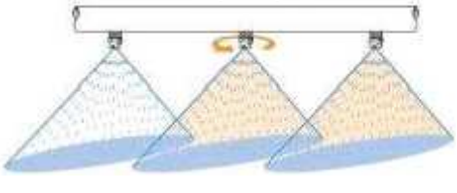
Угол разворота

Угол распыла	Угол разворота (α)
15° -60°	5° -10°
60° -120°	10° -15°

Плоскоструйная форсунка создаёт сильный удар струи. Чтобы факелы соседних форсунок не сталкивались и не ухудшали распыл, при монтаже форсунку разворачивают относительно оси трубы на угол 5-15°. Величина угла разворота зависит от угла распыла форсунки: чем больше угол распыла, тем больше угол разворота.

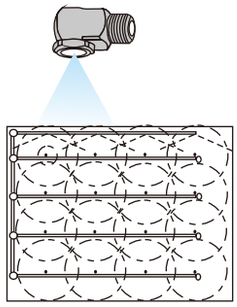


Угол разворота α



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Применение форсунок с полым конусом



Расстановка форсунок с полым конусом

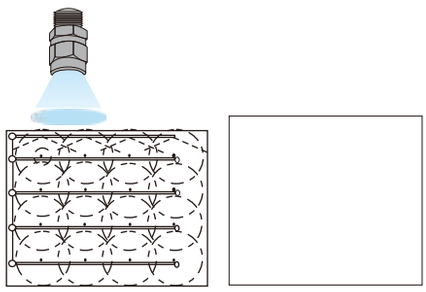
У форсунки с полым конусом капли сосредоточены по наружной окружности факела, а центр пятна распыла практически свободен от капель. По сравнению с другими форсунками при тех же условиях работы форсунка с полым конусом даёт наименьший размер капель, что повышает степень улавливания взвешенных частиц из газа. Поэтому её широко применяют для мокрой очистки и охлаждения промышленных отходящих газов.

При одинаковых давлении, расходе и угле распыла средний размер капель у форсунки с полым конусом наименьший. Мелкие капли увеличивают площадь контакта с обрабатываемой средой, обработка получается более тонкой, а воздействие на материал сильнее. Форсунки с полым конусом хорошо зарекомендовали себя в охлаждении газов, увлажнении воздуха, обработке металлов, пылеподавлении, очистке газов и проведении химических реакций.

В форсунке с полым конусом жидкость закручивается под действием центробежной силы и выходит через единственное отверстие, поэтому такая форсунка имеет наибольшее свободное проходное сечение. Она идеально подходит для жидкостей, склонных к образованию осадка, и сводит засорение к минимуму.

* Способ расстановки форсунок заказчик выбирает в зависимости от общей компоновки установки.

Применение форсунок с полным конусом



Расстановка форсунок с полным конусом

Форсунки с полным конусом обычно бывают двух типов: стандартные, со встроенным завихрителем, и специальные, без встроенного завихрителя. Факел полного конуса равномерно заполнен каплями, размер капель от среднего до крупного, пятно распыла имеет форму равномерно заполненного круга. Применение: промывка и очистка, пылеудаление, пожаротушение, травление и очистка печатных плат.

* Способ расстановки форсунок заказчик выбирает в зависимости от общей компоновки установки.

Типы форсунок с полным конусом



Вихревой тип

Ударный тип

По способу распыления форсунки с полным конусом делятся на два типа: вихревые и ударные:

В вихревой форсунке завихритель приводит жидкость под давлением в быстрое вращение и направляет её в вихревую камеру. Под действием центробежной силы жидкость распыляется и выходит из сопла, образуя факел в форме полного конуса.

В ударной форсунке жидкость ударяется о спиральную поверхность, распыляется и расходится до заданного угла распыла, также образуя факел в форме полного конуса.

Для разных условий эксплуатации CYCO разработала серию завихрителей, каждый со своими особенностями:

Цилиндрический завихритель



Цилиндрический завихритель

Цилиндрический завихритель имеет от трёх до семи каналов для жидкости: от двух до шести расположены по наружной окружности, ещё один в центре. Завихритель придаёт жидкости под давлением быстрое вращение и направляет её в вихревую камеру внутри форсунки, где происходит первая ступень распыления. Затем распылённая жидкость выходит в рабочую зону через сопло специальной формы. Цилиндрический завихритель обеспечивает отличное распыление и при этом позволяет сократить длину форсунки примерно на 35 %, что решает проблему монтажа в стеснённых местах и снижает затраты на материал.

Дисковый завихритель



Дисковый завихритель

Дисковый завихритель изготавливается прецизионной механической обработкой. Гладкая поверхность значительно снижает потери давления и образование турбулентности. В центре завихрителя применена новая «радиальная проточная структура», которая не только эффективно подавляет турбулентность, но и плавно разделяет поток. Разделённая жидкость быстро поступает в вихревую камеру форсунки через шесть наклонных каналов по наружной стороне завихрителя, интенсивно закручивается и равномерно распыляется. Испытания показали, что новый дисковый завихритель обеспечивает более тонкое и равномерное распыление.

Х-образный завихритель



Х-образный завихритель

Х-образный завихритель наиболее широко применяется в форсунках с полным конусом: простая конструкция и отличное распыление.

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

S-образный завихритель

S-образный завихритель обеспечивает форсунке большое свободное проходное сечение: благодаря особой конструкции оно почти равно диаметру сопла. Среди всех форсунок с полным конусом с завихрителем это исполнение с наибольшим свободным проходным сечением и наименее склонное к засорению.



S-образный завихритель

Спиральный завихритель



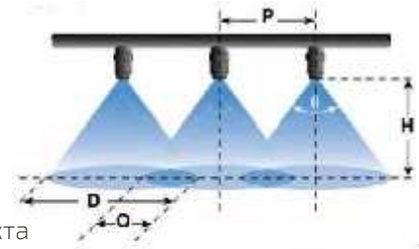
Спиральный завихритель

Спиральный завихритель: особая конструкция спиральной форсунки с полным конусом, отличающаяся от других типов завихрителей. Распыление происходит снаружи форсунки: жидкость ударяется о спиральный виток, распыляется и расходится до заданного угла распыла. Такая конструкция значительно увеличивает свободное проходное сечение: диаметры входа и выхода практически равны, и любые посторонние частицы, попавшие в форсунку, полностью выходят наружу. Это не только эффективно предотвращает засорение, но и позволяет получить больший расход при том же размере присоединительной резьбы.

Расстановка форсунок с полным конусом

При одновременной работе нескольких форсунок с полным или полым конусом очень важно, чтобы после монтажа распыл был равномерным. Как правило, применяют два варианта расстановки: прямоугольную и в шахматном порядке. Они описаны ниже.

Прямоугольная расстановка



O: ширина зоны перекрытия

D: диаметр пятна распыла

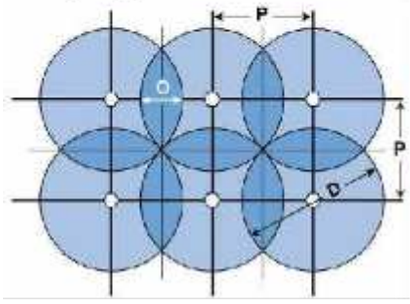
H: расстояние от форсунки до обрабатываемого объекта

P: шаг установки форсунок

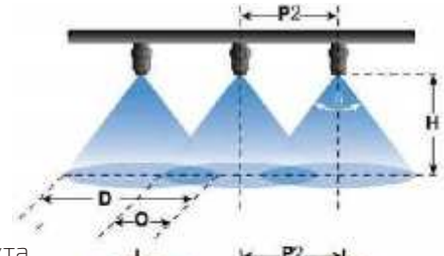
θ: угол распыла

Шаг установки форсунок: $P1 = D \mp \sqrt{2}$

Ширина зоны перекрытия: O = D - P



Шахматная расстановка



O: ширина зоны перекрытия

D: диаметр пятна распыла

H: расстояние от форсунки до обрабатываемого объекта

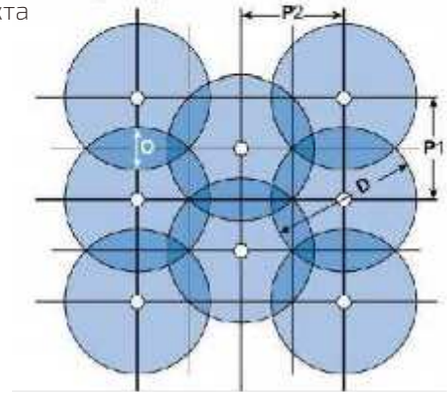
P: шаг установки форсунок

θ: угол распыла

Расстояние между рядами: $P1 = \frac{D}{2} \times \sqrt{3}$

Шаг в ряду: $P2 = \frac{3}{4} D$

Ширина зоны перекрытия: O = D - P1



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Форсунки с полым конусом серии AA

Форсунки с полым конусом, угловой тип



Внутренняя резьба (A)



Наружная резьба (AA)



Распыление в башне десульфурации электростанции



Распыление перед окраской авто

Металлические форсунки серии AA/A дают факел в форме полого конуса. Зона орошения имеет круглую (кольцевую) форму, угол распыла 51°-114°.

Форсунки создают равномерно распределённый распыл с мелкими и средними каплями в широком диапазоне расходов и давлений. Даже при низком давлении форсунки серии AA/A обеспечивают хорошее распыление жидкостей и отличные результаты. Особенно это важно там, где нужен быстрый теплообмен или эффективное получение мелких капель, взвешенных в воздухе.

Форсунки серии AA/A имеют вихревую камеру оригинальной конструкции, а большие свободные проточные каналы уменьшают или полностью исключают засорение.

Стандартный угол

Резьба	Код расхода	Модель AA	Модель A	Диам. входа корпуса (мм)	Номин. диам. отверстия (мм)	Расход (л/мин) 0.2 бар	0.5 бар	1 бар	1.5 бар	2 бар	3 бар	4 бар	5 бар	6 бар	7 бар	Угол распыла 0.5 бар	1.5 бар	6 бар
1/8	0.5	●	●	0.79	1.2	--	0.16	0.23	0.28	0.32	0.39	0.46	0.51	0.56	0.60		58°	69°
	1	●	●	1.6	1.6	--	0.32	0.46	0.56	0.64	0.79	0.91	1.0	1.1	1.2		64°	76°
	2	●	●	2.0	2.0	--	0.64	0.91	1.1	1.3	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	52°	61°	69°
	3	●	●	2.4	2.4	--	0.97	1.4	1.7	1.9	2.4	2.7	3.1	3.3	3.6	52°	64°	77°
	5	●	●	3.2	3.2	1.0	1.6	2.3	2.8	3.2	3.9	4.6	5.1	5.6	6.0	56°	67°	76°
	8	●	●	4.0	4.0	1.6	2.6	3.6	4.5	5.2	6.3	7.3	8.2	8.9	9.6	56°	65°	70°
	10	●	●	4.4	4.4	2.0	3.2	4.6	5.6	6.4	7.9	9.1	10.2	11.2	12.	55°	65°	72°
1/4	1	●	●	1.6	1.6	--	--	0.46	0.56	0.64	0.79	0.91	1.0	1.1	1.2		53°	67°
	2	●	●	2.0	2.0	--	0.64	0.91	1.1	1.3	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4		62°	71°
	3	●	●	2.4	2.4	--	0.97	1.4	1.7	1.9	2.4	2.7	3.1	3.3	3.6	51°	65°	78°
	5	●	●	3.6	3.6	1.0	1.6	2.3	2.8	3.2	3.9	4.6	5.1	5.6	6.0	63°	73°	79°
	8	●	●	4.0	4.0	1.6	2.6	3.6	4.5	5.2	6.3	7.3	8.2	8.9	9.6	61°	69°	73°
	10	●	●	4.8	4.4	2.0	3.2	4.6	5.6	6.4	7.9	9.1	10.2	11.2	12.1	63°	70°	74°
	15	●	●	5.9	5.2	3.1	4.8	6.8	8.4	9.7	11.8	13.7	15.1	16.7	18.1	63°	71°	72°
3/8	5	●	●	3.6	3.2	1.0	1.6	2.3	2.8	3.2	3.9	4.6	5.1	5.6	6.0	64°	73°	79°
	8	●	●	4.4	4.0	1.6	2.6	3.6	4.5	5.2	6.3	7.3	8.2	8.9	9.6	62°	70°	74°
	10	●	●	5.2	4.4	2.0	3.2	4.6	5.6	6.4	7.9	9.1	10.2	11.2	12.1	64°	72°	75°
	15	●	●	5.9	5.6	3.1	4.6	6.8	8.4	9.7	11.8	13.7	15.3	16.7	18.1	64°	72°	74°
	20	●	●	7.1	6.4	4.1	6.4	9.1	11.2	12.9	15.8	18-2	20	22	24	63°	70°	74°
	25	●	●	7.5	7.5	5.1	8.1	11.4	14.0	16.1	19.7	23	25	28	30	63°	70°	74°
	30	●	●	8.3	7.9	6.1	9.7	13.7	16.7	19.3	24	27	31	33	36	63°	70°	74°
1/2	25	●	●	9.5	6.4	5.1	8.1	11.4	14.0	16.1	19.7	23	25	28	30	63°	66°	71°
	30	●	●	9.5	7.5	6.1	9.7	13.7	16.7	19.3	24	27	31	33	36	67°	71°	75°
	40	●	●	9.5	9.1	8.2	12.9	18.2	22	26	32	36	41	45	48	72°	76°	78°
	50	●	●	9.5	11.1	0.2	16.1	23	28	32	39	46	51	56	60	74°	79°	82°
	60	●	●	9.5	13.1	12.2	19.3	27	33	39	47	55	61	67	72	77°	82°	86°

Широкий угол

Резьба	Код расхода	Модель AA	Модель A	Диам. входа корпуса (мм)	Номин. диам. отверстия (мм)	Расход (л/мин) 0.2 бар	0.5 бар	1 бар	1.5 бар	2 бар	3 бар	4 бар	5 бар	6 бар	7 бар	Угол распыла 0.5 бар	1.5 бар	6 бар
1/8	0.5-0.5w	●	●	0.79	1.2	--	--	0.23	0.28	0.32	0.39	0.46	0.51	0.56	0.6		117°	98°
	1-1W	●	●	1.6	1.6	--	--	0.46	0.56	0.64	0.79	0.91	1.0	1.1	1.2		125°	110°
	2-3W	●	●	2.0	2.8	--	0.81	1.1	1.4	1.6	2.0	2.3	2.5	2.8	2.9	114°	114°	97°
	3-3W	●	●	2.4	2.8	--	0.97	1.4	1.7	1.9	2.4	2.7	3.1	3.3	3.7	114°	114°	97°
	3-5W	●	●	2.4	3.2	--	1.1	1.5	1.9	2.2	2.7	3.1	3.5	3.8	4.0	116°	110°	95°
	2-10W	●	●	2.0	4.4	--	1.3	1.9	2.3	2.6	3.2	3.7	4.2	4.6	5.0	130°	135°	120°
	5-5W	●	●	3.2	3.2	--	1.6	2.3	2.8	3.2	3.9	4.6	5.1	5.5	6.1	116°	110°	92°
	5-10W	●	●	3.2	4.4	1.3	2.1	3.0	3.6	4.2	5.1	5.9	6.6	7.3	7.9	126°	121°	95°
	8-10W	●	●	4.0	4.4	1.8	2.9	4.1	5.0	5.8	7.1	8.2	9.2	10.0	10.8	124°	112°	90°
1/4	1-1W	●	●	1.6	1.6	--	--	0.46	0.56	0.64	0.79	0.91	1.0	1.1	1.2		117°	111°
	1-5W	●	●	1.6	3.2	--	--	0.77	0.95	1.1	1.3	1.5	1.7	1.9	2.0		123°	124°
	1-10W	●	●	1.6	4.4	--	--	0.96	1.2	1.4	1.7	1.9	2.1	2.3	2.5		144°	139°
	1-15W	●	●	1.6	5.6	--	--	1.1	1.3	1.5	1.9	2.2	2.4	2.7	2.9		128°	132°
	2-5W	●	●	2.0	3.2	--	1.1	1.5	1.9	2.2	2.7	3.1	3.5	3.8	4.0	118°	123°	113°
	2-10W	●	●	2.0	4.4	--	1.3	1.9	2.3	2.6	3.2	3.7	4.2	4.6	5.0	138°	136°	126°
	5-5W	●	●	3.6	3.2	--	1.6	2.3	2.8	3.2	3.9	4.6	5.1	5.6	6.1	114°	113°	104°
	5-10W	●	●	3.6	4.4	1.3	2.1	3.0	3.6	4.2	5.1	5.9	6.6	7.3	7.9	130°	130°	119°
	5-15W	●	●	3.6	5.6	1.6	2.5	3.5	4.3	5.0	6.1	7.0	7.8	8.6	9.3	130°	132°	120°
	8-10W	●	●	4.0	4.4	1.8	2.9	4.1	5.0	5.8	7.1	8.2	9.2	10.0	10.8	129°	122°	103°
	10-10W	●	●	4.8	4.4	2.0	3.2	4.6	5.6	6.4	7.9	9.1	10.2	11.2	12.2	120°	108°	95°
	8-15W	●	●	4.0	5.6	2.2	3.5	5.0	6.1	7.1	8.7	10.0	11.2	12.3	13.2	129°	122°	107°
	10-15W	●	●	4.8	5.6	2.4	3.9	5.5	6.7	7.7	9.5	10.9	12.2	13.4	14.6	120°	108°	97°
	15-15W	●	●	6.0	5.6	3.0	4.8	6.8	8.4	9.7	11.8	13.7	15.3	16.7	18.0	101°	95°	90°
3/8	5-10W	●	●	3.6	4.4	1.3	2.1	3.0	3.6	4.2	5.1	5.9	6.6	7.3	7.9	130°	123°	102°
	5-15W	●	●	3.6	5.6	1.6	2.5	3.5	4.3	5.0	6.1	7.0	7.8	8.6	9.3	138°	131°	112°
	8-10W	●	●	4.2	4.4	1.8	2.9	4.1	5.0	5.8	7.1	8.2	9.2	10.0	10.8	122°	110°	96°
	10-10W	●	●	5.2	4.4	2.0	3.2	4.6	5.6	6.4	7.9	9.1	10.2	11.2	12.2	116°	108°	93°
	8-15W	●	●	4.4	5.6	2.2	3.5	5.0	6.1	7.1	8.7	10.0	11.2	12.3	13.2	133°	120°	105°
	10-15W	●	●	5.2	5.6	2.4	3.9	5.5	6.7	7.7	9.5	10.9	12.2	13.4	14.6	126°	115°	100°
	8-25W	●	●	4.4	7.5	2.6	4.2	5.9	7.3	8.4	10.3	11.9	13.3	14.5	15.6	122°	118°	109°
	10-20W	●	●	5.2	6.0	2.9	4.5	6.4	7.8	9.0	11.1	12.8	14.3	15.6	16.9	118°	112°	102°
	15-15W	●	●	6.0	5.6	3.0	4.8	6.8	8.4	9.7	11.8	13.7	15.3	16.7	18.0	116°	106°	95°
	15-20W	●	●	6.0	6.0	3.4	5.5	7.7	9.5	11.0	13.4	15.5	17.3	16.0	20.4	113°	108°	98°
	20-20W	●	●	7.1	6.0	4.1	6.4	9.1	11.2	12.9	15.8	18.2	20	22	24.1	106°	102°	95°
	15-30W	●	●	6.0	7.9	4.5	7.1	10.0	12.3	14.2	17.4	20	22	25	26.5	116°	110°	102°
	25-25W	●	●	7.5	7.5	5.1	8.1	11.4	14.0	16.0	19.7	23	25	28	30.2	105°	100°	93°
	25-30W	●	●	7.5	7.9	5.7	9.0	12.8	15.6	18.0	22	26	29	31	33.9	105°	101°	94°
1/2	50-50W	●	●	9.5	11.1	10.2	16.1	23	28	32	39	46	51	56	60.9	110°	102°	93°

Применение

- Промывка и охлаждение газов
- Охлаждение воды
- Пылеподавление
- Обработка металлов
- Химические процессы
- Прочие процессы теплообмена

Информация для заказа

AA — модель

1/4 — входное присоединение

SS — код материала

10 — тип резьбы

Материал:
латунь
303SS
304SS
316SS

AA: наружная резьба
A: внутренняя резьба

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Литое исполнение S/AS



Изделия серии S/AS

Конструкция полоконусных форсунок большого расхода

Преимущества и особенности

1. Факел в форме полого конуса образует кольцевую зону орошения.
2. Большие проточные каналы уменьшают засорение.
3. Равномерное распределение распыла, широкий диапазон рабочих давлений и расходов.
4. Размер капель от мелкого до среднего.
5. Распыление жидкости даже при низком давлении, быстрый теплообмен, эффективное воздействие взвешенных в воздухе капель.
6. Цельнолитая конструкция.
7. Наклонное дно камеры снижает эрозионный (истирающий) износ от вихревых потоков жидкости.

Применение

- ● Распыление солевых растворов
- ● Химическая обработка
- ● Пылеподавление

Металлообработка
Обезжиривание изделий
Аэрация воды
Испарительное охлаждение в брызгальных бассейнах и градирнях
Охлаждение воды
Скрубберная промывка, очистка, охлаждение газов

Технические данные

Присоед. размер (дюйм)	Модель форсунки		Код расхода	Номин. диам. присоед. (мм)	Номин. диам. сопла (мм)	Расход (л/мин)												Угол распыла		
	S	AS				0.2	0.3	0.4	0.5	0.7	1	1.5	2	3	4	6	7	0.5	1.5	4
3/4	●		5	15.1	9.9	12.2	14.9	17.2	19.3	23	27	33	39	47	54	67	72	59	61	63
	●		6	15.1	11.5	14.6	17.9	21	23	27	33	40	46	57	65	80	86	62	64	66
	●		7	15.1	12.7	17.1	21	24	27	32	38	47	54	66	76	93	101	70	71	72
	●		10	15.1	16.7	24	30	34	39	46	54	67	77	94	109	133	144	73	75	71
1		●	7	17.5	11.5	17.1	21	24	27	32	38	47	54	66	76	93	101	64	65	66
		●	8	17.5	12.7	19.5	24	28	31	36	44	53	62	76	87	107	115	65	66	67
		●	9	17.5	14.3	22	27	31	35	41	49	60	69	85	98	120	130	66	67	69
		●	10	17.5	15.5	24	30	34	39	46	54	67	77	94	109	133	144	67	69	71
		●	12	17.5	17.1	29	36	41	46	55	65	80	92	113	131	160	173	70	73	75
		●	15	17.5	20.6	37	45	52	58	68	82	100	116	142	163	200	216	76	79	81

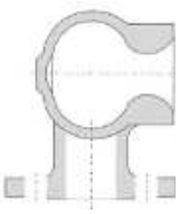
Присоед. размер (дюйм)	Модель форсунки		Код расхода	Номин. диам. присоед. (мм)	Номин. диам. сопла (мм)	Расход (л/мин)												Угол распыла		
	S	AS				0.2	0.3	0.4	0.5	0.7	1	1.5	2	3	4	6	7	0.5	1.5	4
1-1/4		●	10	21.4	14.3	24	30	34	39	46	54	67	77	94	109	133	144	65	67	67
		●	12	21.4	16.3	29	36	41	46	55	65	80	92	113	131	160	173	68	70	71
		●	14	21.4	18.3	34	42	48	54	64	76	93	108	132	153	187	202	71	73	75
		●	16	21.4	20.2	39	48	55	62	73	87	107	123	151	174	214	231	74	75	77
		●	20	21.4	24.2	49	60	69	77	91	109	133	154	189	218	267	288	76	77	79
2		●	30	36.5	23.8	73	90	103	116	137	163	200	231	283	327	400	432	66	67	70
		●	35	36.5	27.0	85	104	121	135	160	191	234	270	330	381	467	505	68	70	73
		●	40	36.5	30.2	97	119	138	154	182	218	267	308	378	436	534	577	70	72	75
		●	45	36.5	32.9	110	134	155	173	205	245	300	347	425	490	601	649	72	74	78
		●	50	36.5	36.1	122	149	172	193	228	272	334	385	472	545	667	721	74	77	82
		●	60	36.5	39.7	146	179	207	231	274	327	400	462	566	654	801	865	77	79	84

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Форсунка большого расхода из карбида кремния







Материал: SiC

Конструктивные особенности литых форсунок среднего и большого расхода

Форсунки большого расхода из SiC формируют факел в форме полого конуса с круглым сечением. Выпускаются две серии по углу распыла, стандартный угол 70°-90°. Форсунка целиком изготовлена из карбида кремния на нитридкремниевой связке и предназначена для тяжёлых условий эксплуатации. Она даёт равномерно распределённый распыл со средними и крупными каплями в широком диапазоне расходов и давлений. Типоразмеры: 2, 3, 4 и 6 дюймов. Большие гладкие проточные каналы исключают засорение.

Технические данные

Фланцевое присоед.	Код расхода	Ном. диам. входа корпуса (мм)	Ном. диам. отв. (мм)	Расход (л/мин)										Угол распыла		
				0.2 бар	0.5 бар	1 бар	1.5 бар	2 бар	3 бар	4 бар	5 бар	6 бар	7 бар	0.5 бар	1.5 бар	4 бар
2	30-40°	36.5	23.8	73	116	163	200	230	285	325	365	400	430	70°	85°	90°
	35-45°		27.0	85	135	191	235	270	330	380	425	465	500	70°	85°	90°
	40-45°		30.2	97	154	220	265	310	375	435	490	530	580	70°	85°	90°
	45-45°		32.1	110	173	245	300	345	425	490	550	600	650	70°	85°	90°
	50-45°		34.9	122	193	270	335	385	470	540	610	670	720	70°	85°	90°
	55-45°		36.9	134	210	300	365	425	520	600	670	730	790	70°	85°	90°
3	70	57.2	34.9	171	270	380	465	540	660	760	850	930	1010	70°	85°	90°
	85		40.1	205	325	465	570	650	800	930	1040	1130	1230	70°	85°	90°
	100		44.5	245	385	540	670	770	940	1090	1220	1330	1440	70°	85°	90°
	120		52.4	290	460	650	800	920	1130	1310	1460	1600	1730	70°	85°	90°
	140		58.7	340	540	760	930	1080	1320	1530	1710	1870	2020	70°	85°	90°
	55-45°		34.9	171	270	380	465	540	660	760	850	930	1010	70°	85°	90°
	85-45°		40.1	205	325	465	570	650	800	930	1040	1130	1230	70°	85°	90°
	100-45°		44.5	245	385	540	670	770	940	1090	1220	1330	1440	70°	85°	90°
	120-45°		51.2	290	460	650	800	920	1130	1310	1460	1600	1730	70°	85°	90°
	140-45°		58.7	340	540	760	930	1080	1320	1530	1710	1870	2020	70°	85°	90°
4	150	79.4	50.8	365	580	820	1000	1160	1420	1630	1830	2000	2160	70°	85°	90°
	175		59.1	425	670	950	1170	1350	1650	1910	2130	2340	2520	70°	85°	90°
	200		68.3	485	770	1090	1330	1540	1890	2180	2440	2670	2880	70°	85°	90°
	225		74.6	550	870	1230	1500	1730	2120	2450	2740	3000	3240	70°	85°	90°
	250		82.6	610	960	1360	1670	1930	2360	2720	3050	3340	3600	70°	85°	90
	275		92.1	670	1060	1500	1840	2120	2600	3000	3350	3670	3960	70°	85°	90°
	150-45°		50.8	365	580	820	1000	1160	1420	1630	1830	2000	3160	70°	85°	90°
	175-45°		59.1	425	670	950	1170	1350	1650	1910	2130	2340	2520	70°	85°	90°
	200-45°		68.3	485	770	1090	1330	1540	1890	2180	2440	2670	2880	70°	85°	90°
	225-45°		74.6	550	870	1230	1500	1730	2120	2450	2740	3000	3240	70°	85°	90°
	250-45°		82.6	610	960	1360	1670	1930	2360	2720	3050	3340	3600	70°	85°	90°
6	250	124	62.3	610	960	1360	1670	1930	2360	2720	3050	3340	3600	70°	85°	90°
	300		69.9	730	1160	1630	2000	2310	2830	3270	3650	4000	4320	70°	85°	90°
	350		76.2	850	1350	1910	2340	2700	3300	3810	4260	4670	5050	70°	85°	90°
	400		82.6	970	1540	2180	2670	3080	3770	4360	4870	5340	5770	70°	85°	90°
	450		88.1	1100	1730	2450	3000	3470	4250	4900	5480	6010	6490	70°	85°	90°
	500		97.2	1220	1930	2720	3340	3850	4720	5450	6090	6670	7210	70°	85°	90°
	550		108	1340	2120	3000	3670	4240	5190	5990	6700	7340	7930	70°	85°	90°
	620		130	1520	2410	3410	4170	4820	5900	6810	7610	8340	9010	70°	85°	90°
	440-65°		88.1	1070	1700	2400	2940	3390	4150	4790	5360	5870	6340	70°	85°	90°
	550-65°		108	1340	2120	3000	3670	4240	5190	5990	6700	7340	7930	70°	85°	90°
	625-65°		130	1520	2410	3410	4170	4820	5900	6810	7610	8340	9010	70°	85°	90°

Характеристики материала N-SiC

Температура	Теплопроводность	Пористость	Коэф. теплового расширения	Прочность на изгиб	Твёрдость по Моосу	Стойкость к кислотам и щелочам
<1400°C	45w/m.k	<0.1%	$4.5K^{-1}x10^{-6}$	600 МПа	>13	Хорошая

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

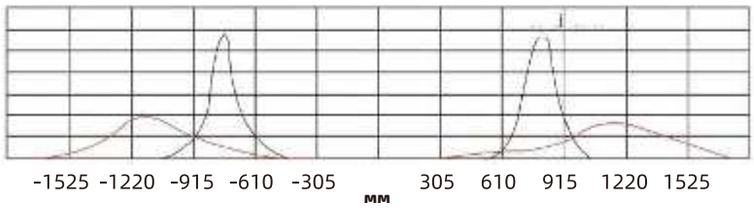
Форсунка большого расхода из карбида кремния



Особенности форсунки AASW большого расхода из карбида кремния

1. Равномерная плотность орошения.
2. Широкий разброс размеров капель.
3. Капли на 20-80% мельче, чем у других форсунок с полым конусом.

На графике ниже сравнивается распыл форсунки AASW и обычной форсунки с полым конусом при одинаковом расходе. Видно, что у форсунки AASW распределение размеров капель шире, поэтому плотность орошения значительно ниже. Кроме того, капли у форсунки AASW на 50% мельче, чем у обычной форсунки с полым конусом.



AASW: расход и размеры

Полый конус, широкий угол, размер трубы 1-3 дюйма.

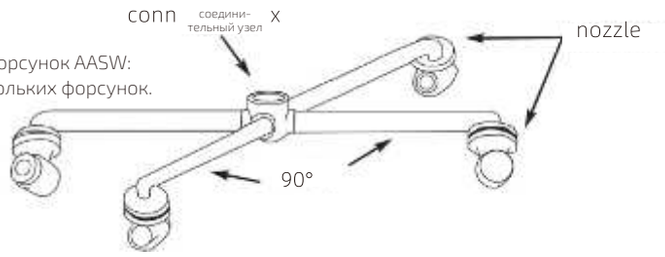
Фланец, дюйм	Модель	Угол распыла			Коэфф. К	Расход (л/мин)								Диам. сопла	Своб. прох. сеч.	Размеры, мм				Масса
		0.3 бар	1 бар	3 бар		0.2 бар	0.3 бар	0.5 бар	0.7 бар	1 бар	1.5 бар	2 бар	3 бар			A	B	C	D	
2	SW 8516	112°	115°	115°	194	86.6	106	137	162	194	237	274	336	21.8	21.8	91.9	130	114	70.6	1.81
	SW 10516	120°	122°	122°	239	107	131	169	200	239	293	338	414	25.4	25.4					
	SW 12516	119°	122°	122°	285	127	156	201	328	285	349	403	493	29.0	29.0					
	SW 14516	122°	125°	125°	330	148	181	234	276	330	405	467	572	32.1	32.1					
	SW 17016	125°	125°	125°	387	173	212	274	324	387	474	548	671	35.3	35.3					
	SW 19216	125°	125°	125°	438	196	240	309	366	438	536	619	758	38.5	36.5					
	SW 20516	125°	125°	125°	467	209	256	330	391	467	572	661	809	41.3	36.5					
	SW 23016	125°	125°	125°	524	234	287	371	439	524	642	741	908	44.5	36.5					
21/2	SW 17020	117°	120°	120°	387	173	212	274	324	387	474	548	671	33.7	33.7	125	172	143	88.1	2.90
	SW 19020	117°	120°	120°	433	194	237	306	362	433	530	612	750	36.1	36.1					
	SW 20520	117°	120°	120°	467	209	256	330	391	467	572	661	809	37.3	37.3					
	SW 23020	123°	125°	125°	524	234	287	371	439	524	642	741	908	40.1	40.1					
	SW 28020	128°	130°	130°	638	285	349	451	534	638	781	902	1110	46.0	44.5					
	SW 32020	128°	130°	130°	729	326	399	516	610	729	893	1030	1260	51.2	44.5					
	SW 34020	128°	130°	130°	775	347	424	548	648	775	949	1100	1340	53.2	44.5					
	SW 43520	128°	130°	130°	991	443	543	701	829	991	1210	1400	1720	61.9	44.5					
3	SW 18524	122°	122°	122°	422	189	231	298	353	422	516	596	730	32.5	32.5	145	200	173	109	4.08
	SW 23024	122°	122°	122°	524	234	287	371	439	524	642	741	908	36.5	36.5					
	SW 28024	122°	122°	122°	638	285	349	451	534	538	781	902	1110	41.3	41.3					
	SW 32024	125°	125°	125°	729	326	399	516	610	729	893	1030	1260	45.2	45.2					
	SW 34024	125°	125°	125°	775	347	424	548	648	775	949	1100	1340	46.8	46.8					
	SW 12224	128°	130°	130°	939	420	514	664	786	939	1150	1330	1630	53.6	53.6					
	SW 46924	129°	132°	135°	1070	478	585	756	894	1070	1310	1510	1850	57.9	54.0					
	SW 52624	129°	132°	135°	1200	536	657	848	1000	1200	1470	1700	2080	63.1	54.0					
	SW 56424	129°	132°	135°	1290	575	704	909	1080	1290	1570	1820	2230	65.9	54.0					

Расход (л/мин) $= K \times \sqrt{\text{давление}}$ (бар)

Латунь, углеродистая сталь, нерж. сталь AISI 316.

На рисунке показан соединительный узел (крестовина) для форсунок AASW:
он служит главным образом для удобного подключения нескольких форсунок.



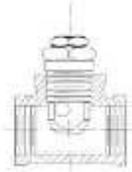


ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Прямоточная форсунка с полым конусом серии AD

Форсунка с полым конусом серии AD





Установка на тройник





Установка на трубу



Конструктивные особенности прямоточной форсунки с полым конусом

Прямоточная форсунка с полым конусом формирует круглый полоконусный факел с равномерным распределением распыла и даёт мелкие капли. Большие свободные проточные каналы снижают риск засорения. Распылительные колпачки взаимозаменяемы в пределах каждой группы присоединительных размеров; есть также колпачки с широким углом распыла. При установке на тройник или трубу форсунка мало выступает (имеет низкий профиль). Широко применяется для подавления угольной пыли и золы.

Размеры и масса

Присоединение на входе	A (мм)	B (мм)	C (мм)	Масса нетто (г)
3/8	27.5	31.2	17	30
1/2	32.5	37.5	22	60
3/4	38.1	44.5	27	110
1-1/2	60.5	68.5	50.8	600

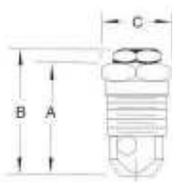
Информация для заказа

AD — модель

3/8 — присоединение на входе

SS — Код материала

10 — Код расхода



Рабочие характеристики

Вход NPT или BSPT (нар. резьба)	Модель	Код расхода	Ном. диам. корпуса (мм)	Ном. диам. отверстия (мм)	Расход (л/мин)											Угол распыла		
	AD				0.2 бар	0.5 бар	0.7 бар	1 бар	1.5 бар	2 бар	3 бар	4 бар	5 бар	6 бар	7 бар	0.5 бар	1.5 бар	6 бар
3/8	●	2	2.4	2.0			0.76	0.91	1.1	1.3	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4		60	70
	●	3	2.4	2.4		0.96	1.1	1.4	1.7	1.9	2.4	2.7	3.1	3.3	3.6	52	64	77
	●	5	3.2	3.2	1.0	1.6	1.9	2.3	2.8	3.2	3.9	4.6	5.1	5.6	6.0	56	67	76
	●	8	4.0	4.0	1.6	2.6	3.1	3.6	4.5	5.2	6.3	7.3	8.2	8.9	9.6	56	65	70
	●	10	4.0	4.4	2.0	3.2	3.8	4.6	5.6	6.4	7.9	9.1	10.2	11.2	12.1	55	65	72
	●	20-10	4.0	4.4		4.5	5.3	6.4	7.8	9.0	11.1	12.8	14.3	15.6	16.9	61	65	67
1/2	●	5	3.2	3.6	1.0	1.6	1.9	2.3	2.8	3.2	3.9	4.6	5.1	5.6	6.0	63	73	79
	●	8	4.0	4.0	1.6	2.6	3.1	3.6	4.5	5.2	6.3	7.3	8.2	8.9	9.6	61	69	73
	●	10	4.4	4.4	2.0	3.2	3.8	4.6	5.6	6.4	7.9	9.1	10.2	11.2	12.1	63	70	74
	●	15	*4.4	5.2	3.1	4.8	5.7	6.8	8.4	9.7	11.8	13.7	15.3	16.7	18.1	60	67	70
	●	20	*4.8	6.0	4.1	6.4	7.6	9.1	11.2	12.9	15.8	18.2	20	22	24	63	65	69
	●	25	*5.2	7.1	5.1	8.1	9.5	11.4	14.0	16.1	19.7	23	25	28	30	59	63	68
3/4	●	5	3.6	3.2	1.0	1.6	1.9	2.3	2.8	3.2	3.9	4.6	5.1	5.6	6.0	64	73	79
	●	8	4.4	4.0	1.6	2.6	3.1	3.6	4.5	5.2	6.3	7.3	8.2	8.9	9.6	62	70	74
	●	10	5.2	4.4	2.0	3.2	3.8	4.6	5.6	6.4	7.9	9.1	10.2	11.2	12.1	64	72	75
	●	15	6.4	5.6	3.1	4.8	5.7	6.8	8.4	9.7	11.8	13.7	15.3	16.7	18.1	64	72	74
	●	20	7.1	6.4	4.1	6.4	7.6	9.1	11.2	12.9	15.8	18.2	20	22	24	63	70	74
	●	25	7.1	7.5	5.1	8.1	9.5	11.4	14.0	16.1	19.7	23	25	28	30	63	70	74
	●	50-50.3	*7.1	9.5	10.2	16.1	19.1	23	28	32	39	46	51	56	60	70	72	73
1-1/2	●	40	*95	7.9	8.2	12.9	15.3	18.2	22	26	32	36	41	45	48	70	73	74
	●	50	*9.5	9.5	10.2	16.1	19.1	23	28	32	39	46	51	56	60	72	75	77
	●	60	*9.5	11.1	12.2	19.3	23	27	33	39	47	55	61	67	72	74	76	79
	●	70	*9.5	12.7	14.3	23	27	32	39	45	55	64	71	78	84	76	79	83
	●	80	*9.5	14.3	16.3	26	31	36	45	52	63	73	82	89	96	78	82	84
	●	90	*9.5	14.7	18.3	29	34	41	50	58	71	82	92	100	109	81	84	84
	●	100	*9.5	15.9	20	32	38	46	56	64	79	91	102	112	121	83	86	86
	●	110	*9.5	17.1	22	35	42	50	61	71	87	100	112	123	133	85	88	88
	●	120	*9.5	18.3	24	39	46	55	67	77	95	109	122	134	145	87	90	90

Примечание: модели, отмеченные звёздочкой (*), имеют двойной

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Форсунка с полым конусом серии AF

Форсунка с полым конусом серии AF







Съёмный колпачок-отражатель; резьба 1/8-3/8 NPT или BSPT (наружная).

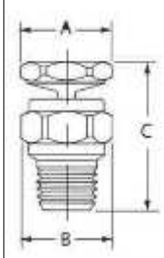
Особенности

Формирует факел с полым конусом и кольцевым пятном орошения.
Размер капель: от мелких до средних.
При давлении 0,7 бар (10 psi) угол распыла, задаваемый колпачком-отражателем, составляет 120°, 150° или 180°.
Равномерное распределение распыла, широкий рабочий диапазон давлений и расходов.

Рабочие характеристики

Inlet connector NPT or BSPT (Male)	Flow Code	Flow rate (L/min)						
		0.4bar	0.7bar	1.5bar	3bar	4bar	6bar	7bar
1/8	0.37	1.1	1.4	2.1	3.0	3.4	4.2	4.5
	0.5	1.4	1.9	2.8	4.0	4.6	5.6	6.0
	0.75	2.2	2.9	4.2	5.9	6.8	8.4	9.0
1/4	1	2.9	3.8	5.6	7.9	9.1	11.2	12.1
	1.5	4.3	5.7	8.3	11.8	13.7	16.8	18.1
	2	5.8	7.7	11.2	15.8	18.2	22	24
	2.5	7.2	9.5	13.9	19.7	23	28	30
3/8	3	8.8	11.6	17.0	24	27	34	36
	3.5	10.4	13.7	20	28	32	39	42
	4	11.9	15.7	23	32	36	45	48
	4.5	12.9	17.1	25	36	41	50	54
	5	14.4	19.1	28	39	46	56	60

Размеры и масса

Рисунок	Модель	Размер резьбы (дюйм)	A (мм)	B (мм)	C (мм)	Масса нетто (кг)
	AF (наружная резьба)	1/8	11.1	12.7	29	0.02
		1/4	14.2	15.9	33	0.03
		3/8	20.6	22.2	45.2	0.08

Масса указана справочно.

Информация для заказа

AF	1/4	SS	1	120
Модель	Резьба	Материал	Код расхода	Угол распыла

Применение

- Химическая обработка
- Промывка, очистка и охлаждение газов
- Обработка металлов
- Обезжиривание изделий
- Охлаждение распылением

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Форсунки с полным конусом серии BB

Стандартный угол



Цельная конструкция (BB)



Разборная конструкция (BBG)



BB: цельная, нар. резьба
B: цельная, внутр. резьба
BBG: разборная, нар. резьба
BG: разборная, внутр. резьба

Полноконусная форсунка серии BB

Стандартная полноконусная форсунка формирует факел в форме полного конуса с круглым пятном орошения; угол распыла от 43° до 106°. Она даёт капли среднего и крупного размера с равномерным распределением в широком диапазоне расходов и давлений. Равномерность распыла обеспечивают оригинальная конструкция завихрителя, большие свободные проточные каналы и хорошая управляемость характеристик. Форсунка изготавливается с высокой точностью, что гарантирует стабильность параметров, и отлично подходит для задач, где нужно полностью покрыть площадь орошения. Серия BBG: разборная форсунка со съёмными корпусом и завихрителем, хорошо сочетается с тройниками и коллекторами. Корпус и завихритель можно снять для обслуживания и очистки, не демонтируя основание форсунки с трубы.

Применение

■ Мокрая очистка газов ■ Закалка и охлаждение ■ Противопожарная защита и пожаротушение
■ Пылеподавление ■ Пеногашение ■ Задачи распыления

Характеристики, стандартный угол

Присоед. на входе NPT или BSPT (нар.)	Модель				Код расхода	Диам. сопла (мм)	Макс. диам. своб. прох. сеч. (мм)	Расход (л/мин)										Угол распыла		
	BG	BBG	B	BB				0.4 бар	0.5 бар	0.7 бар	1.5 бар	2 бар	3 бар	4 бар	6 бар	7 бар	10 бар	0.5 бар	1.5 бар	6 бар
1/8	●	●		●	1	0.79	0.64	0.29	0.33	0.38	0.54	0.62	0.74	0.85	1.0	1.1	1.3	--	58	53
	●	●		●	1.5	1.2	0.64	0.44	0.49	0.57	0.81	0.93	1.1	1.3	1.5	1.6	1.9	52	65	59
	●	●		●	2	1.2	1.0	0.59	0.65	0.76	1.1	1.2	1.5	1.7	2.0	2.2	2.6	43	50	46
	●	●		●	3	1.5	1.0	0.88	0.98	1.1	1.6	1.9	2.2	2.5	3.1	3.3	3.9	52	65	59
	●	●		●	3.5	1.6	1.3	1.0	1.1	1.3	1.9	2.2	2.6	3.0	3.6	3.8	4.5	43	50	46
	●	●		●	3.9	2.0	1.0	1.1	1.3	1.5	2.1	2.4	2.9	3.3	4.0	4.3	5.1	77	84	79
	●	●		●	5	2.0	1.3	1.5	1.6	1.9	2.7	3.1	3.7	4.2	5.1	5.5	6.5	52	65	59
	●	●		●	6.1	2.3	1.3	1.8	2.0	2.3	3.3	3.8	4.5	5.2	6.2	6.7	7.9	69	74	68
1/4	●	●		●	6.5	2.4	1.6	1.9	2.1	2.5	3.5	4.0	4.8	5.5	6.7	7.1	8.4	45	50	46
	●	●		●	10	3.2	1.6	2.9	3.3	3.8	5.4	6.2	7.4	8.5	10.2	11.0	13.0	58	67	61
	●	●		●	12.5	3.2	1.6	3.7	4.1	4.8	6.8	7.7	9.3	10.6	12.8	13.7	16.2	69	74	68
3/8	●	●		●	9.5	2.6	2.4	2.8	3.1	3.6	5.1	5.9	7.1	8.1	9.7	10.4	12.3	45	50	46
	●	●		●	15	3.6	2.4	4.4	4.9	5.7	8.1	9.3	11.2	12.7	15.4	16.5	19.4	64	67	61
	●	●		●	20	4.0	2.8	5.9	6.5	7.6	10.8	12.4	14.9	17.0	20	22	26	76	80	73
	●	●		●	22	4.5	2.8	6.5	7.2	8.4	11.9	13.6	16.4	18.7	23	24	28	87	90	82
1/2	●	●		●	16	3.5	3.2	4.7	5.2	6.1	8.7	9.9	11.9	13.6	16.4	17.6	21	48	50	46
	●	●		●	25	4.6	3.2	7.4	8.2	9.5	13.5	15.4	18.6	21	26	27	32	64	67	61
	●	●		●	32	5.2	3.6	9.4	10.4	12.2	17.3	19.8	24	27	33	35	41	72	75	68
	●	●		●	40	6.2	3.6	11.8	13.1	15.2	22	25	30	34	41	44	52	88	91	83
	●	●		●	50	6.7	4.0	14.7	16.3	19.1	27	31	37	42	51	55	65	91	94	86
3/4			●	●	2.5	4.9	4.4	8.7	9.6	11.2	15.9	18.2	22	25	30	32	38	48	50	46
			●	●	4.0	6.4	4.4	13.9	15.4	18.0	26	29	35	40	48	52	61	67	70	63
			●	●	7.0	9.5	5.2	24	27	31	45	51	61	70	84	91	107	89	92	84
1			●	●	4.2	6.0	5.6	14.6	16.2	18.9	27	31	37	42	51	54	64	48	50	46
			●	●	7.0	8.3	5.6	24	27	31	45	51	61	70	84	91	107	67	68	62
			●	●	8.0	9.5	5.6	28	31	36	51	58	70	80	97	104	122	72	81	82
			●	●	10	11.9	5.6	35	38	45	64	73	88	100	121	130	153	78	90	94
			●	●	12	11.9	6.4	42	46	54	77	87	105	120	145	155	183	89	92	84
1-1/4			●	●	6	7.4	6.4	21	23	27	38	44	53	60	72	78	92	48	50	44
			●	●	10	9.6	6.4	35	38	45	64	73	88	100	121	130	153	64	67	58
			●	●	12	10.7	6.4	42	46	54	77	87	105	120	145	155	183	66	70	60
			●	●	14	12.3	6.4	49	54	63	89	102	123	140	169	181	214	77	80	70
			●	●	16	12.7	7.9	56	62	72	102	116	140	160	193	207	244	73	76	66
			●	●	20	15.1	7.9	69	77	90	128	146	175	200	241	259	305	90	93	81
1-1/2			●	●	10	9.5	8.7	35	38	45	64	73	88	100	121	130	153	48	50	44
			●	●	16	12.7	8.7	56	62	72	102	116	140	160	193	207	244	72	74	64
			●	●	20	14.3	8.7	69	77	90	128	146	175	200	241	259	305	74	76	66
			●	●	30	18.3	10.3	104	115	135	191	218	263	300	362	389	458	91	94	82
2			●	●	17	12.7	11.1	59	65	76	108	124	149	170	205	220	259	49	50	44
			●	●	30	17.3	11.1	104	115	135	191	218	263	300	362	389	458	72	74	64
			●	●	35	19.2	11.1	122	135	157	223	255	307	350	422	453	534	75	77	68
			●	●	40	21.0	11.1	139	154	180	255	291	351	401	483	518	611	78	80	70
			●	●	50	23.8	14.3	174	192	225	319	364	439	501	603	648	763	83	85	75
			●	●	60	28.6	14.3	208	231	269	383	437	526	601	724	777	916	98	100	86

Указанный максимальный диаметр свободного проходного сечения соответствует наибольшему диаметру частиц, которые проходят через форсунку без засорения.

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Форсунки с полным конусом серии BB

Широкоугольная полноконусная форсунка



Цельная конструкция (BB)



Разборная конструкция (BBG)

Особенности

Широкоугольные форсунки серии BB формируют факел в форме полного конуса с круглым пятном орошения; угол распыла от 110° до 120°. Распыл равномерный, капли среднего и крупного размера. Форсунка даёт отличный результат там, где требуется полностью покрыть заданную площадь. Равномерность распыла обеспечивают оригинальная конструкция завихрителя и точные внутренние размеры, что гарантирует точные и стабильные характеристики.

Применение

■Мойка и ополаскивание; промывка и охлаждение отходящих газов для удаления пыли и других продуктов сгорания.
■Закалка и охлаждение кокса, первичных металлов и других материалов; разрушение и гашение пены; орошение водой при проведении химических реакций. ■ Подавление неорганизованной пыли
■ри перегрузке крупнокусковой руды, угля, известняка, песка и гравия.
Орошение горючих материалов и резервуаров для предотвращения
■ожаров и пожаротушения.

Пылеподавление

Камера орошения

Информация для заказа

BB | **1/8** | **SS** | **2.8W**
Модель | Размер резьбы | Материал | Код расхода

BB | **1/4** | **SS** | **10**
Модель | Размер резьбы | Материал | Код расхода

BBG | **1/4** | **SS** | **10**
Модель разборной форсунки | Размер резьбы | Материал | Код расхода

Рабочие характеристики

Резьба (дюйм)	Модель				Код расхода	Диам. отв. (мм)	Макс. диам. своб. сечения (мм)	Расход (л/мин)									Угол распыла		
	Стандартная модель																		
	BG	BBG	BB	B				0.4 бар	0.5 бар	0.7 бар	1 бар	1.5 бар	2 бар	3 бар	4 бар	6 бар	0.4 бар	0.7 бар	6 бар
1/8	●	●	●		1.5W	1.2	.64	--	--	.57	.67	.81	.93	1.1	1.3	1.5	--	120	86
	●	●	●		2.8W	1.6	1.0	--	--	1.1	1.3	1.5	1.7	2.1	2.4	2.9	--	120	102
	●	●	●		4.3W	2.0	1.0	--	--	1.6	1.9	2.3	2.7	3.2	3.7	4.4	--	120	102
	●	●	●		5.6W	2.4	1.0	--	1.8	2.1	2.5	3.0	3.5	4.2	4.8	5.7	--	120	102
	●	●	●		8W	2.4	1.3	--	2.6	3.0	3.6	4.3	4.9	6.0	6.8	8.2	--	120	103
1/4	●	●	●		10W	28	1.3	2.9	3.3	3.8	4.5	5.4	6.2	7.4	8.5	10.2	112	120	103
	●	●	●		12W	3.2	1.3	3.5	3.9	4.6	5.4	6.5	7.4	8.9	10.2	12.3	114	120	103
	●	●	●		14W	3.6	1.6	4.1	4.6	5.3	6.3	7.6	8.6	10.4	11.9	14.3	114	120	103
3/8	●	●	●		17W	4.0	1.6	5.0	5.6	6.5	7.6	9.2	10.5	12.7	14.4	17.4	114	120	103
	●	●	●		20W	4.4	2.4	5.9	6.5	7.6	9.0	108	12.4	14.9	17.0	20	114	120	104
	●	●	●		24W	4.8	2.4	7.1	7.8	9.1	10.8	13.0	14.8	17.9	20	25	114	120	104
	●	●	●		27W	5.2	2.8	8.0	8.8	10.3	12.1	14.6	16.7	20	23	28	114	120	106
1/2	●	●	●		30W	5.6	2.8	8.8	9.8	11.4	13.5	16.2	18.5	22	25	31	114	120	108
	●	●	●		35W	6.0	3.2	10.3	11.4	13.3	15.7	18.9	22	26	30	36	114	120	108
	●	●	●		40W	6.4	3.2	11.8	13.1	15.2	18.0	22	25	30	34	41	114	120	108
	●	●	●		45W	6.4	3.6	13.3	14.7	17.2	20	24	28	34	38	46	114	120	110
	●	●	●		50W	6.7	4.0	14.7	16.3	19.1	22	27	31	37	42	51	114	120	112
3/4			●	●	6W	9.9	4.4	21	23	27	31	37	42	51	58	69	115	120	112
1			●	●	11W	13.1	5.6	38	42	49	57	69	78	93	106	126	117	120	117
1-1/4			●	●	16W	15.5	6.4	56	62	71	83	100	113	135	154	184	118	121	119
1-1/2			●	●	24W	18.3	10.3	84	92	107	125	150	170	203	230	275	119	124	119
2			●	●	47W	25.0	11.1	164	181	210	245	293	333	398	451	539	120	124	119
2-1/2			●	●	70W	31.8	14.3	244	269	312	365	436	495	592	672	803	120	125	119
3			●	●	95W	34.9	17.5	331	365	424	496	592	672	803	912	1090	120	125	119
4			●	●	188W	50.8	20.6	655	723	838	981	1172	1330	1590	1805	2157	120	125	119

Указанный максимальный диаметр свободного проходного сечения соответствует наибольшему диаметру частиц, которые проходят через форсунку без засорения.

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Серия BB: квадр. факел, стандартный угол



Цельное исполнение (BB)



Разборное исполнение (BBG)

Серия BB, квадр. факел, широкий угол



Цельное исполнение (BB)

Применение

- Охлаждение и закалка
- Мойка продукции
- Скрубберы для воздуха и газов
- Скрубберы
- Скрубберы для воздуха и газов
- Противопожарная защита
- Промывка воздуха и дымовых газов
- Охлаждение
- Пылеподавление
- Пожаротушение
- Мойка растворами
- Мойка продукции
- Мойка

Информация для заказа

BB | **1/8** | **SS** | **3.6SQ**

Модель | Размер резьбы | Материал | Код расхода

BB | **1/8** | **SS** | **2.8WSQ**

Модель | Размер резьбы | Материал | Код расхода

Характеристики: квадр. факел, станд. угол

Полноконусная форсунка с квадратным факелом и стандартным углом формирует факел в виде полного конуса с квадратным пятном орошения; угол распыла от 40° до 105°. Форсунка обеспечивает равномерное распределение и капли среднего и крупного размера в широком диапазоне давлений и расходов. Равномерность распределения достигается благодаря оригинальной конструкции завихрителя, большим свободным проходным сечениям без препятствий и точному управлению параметрами распыла. Форсунка хорошо подходит для установки там, где требуется полное покрытие прямоугольной зоны орошения.

Вход NPT или BSPT	Модель		Код расхода	Диам. отв. (мм)	Макс. диам. прох. сеч. (мм)	Расход (л/мин)										Угол распыла		
	BB	BBG				0.3 бар	0.5 бар	1 бар	2 бар	3 бар	4 бар	5 бар	6 бар	7 бар	10 бар	0.5 бар	1.5 бар	6 бар
1/8	•	•	3.6SQ	1.6	1.3	0.93	1.2	1.6	2.2	2.7	3.1	3.4	3.7	4.0	4.7	40	52	47
	•	•	4.8SQ	1.9	1.3	1.2	1.6	2.2	3.0	3.6	4.1	4.5	4.9	5.3	6.2	48	63	57
	•	•	6SQ	2.4	1.3	1.5	2.0	2.7	3.7	4.5	5.1	5.6	6.1	6.6	7.8	60	66	60
1/4	•	•	10SQ	2.8	1.6	2.6	3.3	4.5	6.2	7.4	8.5	9.4	10.2	11.0	13.0	62	67	61
	•	•	12SQ	3.2	1.6	3.1	3.9	5.4	7.4	8.9	10.2	11.3	12.3	13.2	15.5	70	75	68
	•	•	14.5SQ	3.9	1.6	3.7	4.7	6.5	9.0	10.8	12.3	13.7	14.8	15.9	18.8	78	82	75
3/8	•	•	18SQ	4.0	2.4	4.6	5.9	8.1	11.1	13.4	15.3	17.0	18.4	19.8	23	71	75	68
1/2	•	•	29SQ	5.6	3.2	7.5	9.5	13.0	17.9	22	25	27	30	32	38	71	75	68
	•	•	36SQ	6.4	3.2	9.3	11.8	16.2	22	27	31	34	37	40	47	78	82	75
3/4	•		50SQ	6.7	4.4	12.9	6.3	22	31	37	42	47	51	55	65	71	75	68
	•		106SQ	9.9	5.6	27	35	48	65	79	90	100	109	117	137	78	80	73
1-1/4	•		177SQ	12.7	6.4	46	58	79	109	132	150	167	181	195	230	78	80	73
1-1/2	•		230SQ	14.3	8.7	59	75	103	142	171	195	220	235	255	300	73	77	70
2	•		290SQ	15.5	11.1	75	95	130	179	215	250	275	300	320	375	66	70	64
	•		360SQ	17.4	11.1	93	118	162	225	270	305	340	370	395	470	70	74	67
	•		480SQ	21.0	11.1	124	157	215	300	360	410	455	495	530	630	79	82	74
2-1/2	•		490SQ	19.8	14.3	126	160	220	305	365	420	465	510	540	640	62	67	61
	•		590SQ	22.2	14.3	152	193	265	365	440	510	560	610	650	770	75	78	71
	•		950SQ	28.6	17.5	245	310	430	590	710	810	900	980	1050	1230	81	84	76

Характеристики: квадр. факел, широкий угол

Полноконусная форсунка с квадратным факелом и широким углом формирует факел в виде полного конуса с квадратным пятном орошения; угол распыла от 93° до 115°. Форсунка обеспечивает равномерное распределение и капли среднего и крупного размера. Эти свойства обеспечиваются оригинальной конструкцией завихрителя, точными внутренними размерами и качественным изготовлением. Форсунка подходит для установки там, где требуется равномерное покрытие прямоугольной зоны. Литые форсунки размером 1 1/4 дюйма и более оснащены съёмными завихрителями.

Вход NPT или BSPT	Модель		Код расхода	Диам. отв. (мм)	Макс. диам. прох. сеч. (мм)	Расход (л/мин)									Угол распыла		
	BB	B				0.3 бар	0.5 бар	0.7 бар	1 бар	2 бар	3 бар	4 бар	5 бар	6 бар	0.3 бар	0.7 бар	6 бар
1/4	●		14WSQ	3.6	1.6	3.7	4.6	5.3	6.2	8.5	10.1	11.5	12.7	13.7	99	101	93
3/8	●		17WSQ	4.0	1.6	4.5	5.6	6.5	7.6	10.3	12.3	13.9	15.4	16.7	99	101	93
	●		20WSQ	4.4	2.4	5.2	6.6	7.6	8.9	12.1	14.5	16.5	18.1	19.6	104	110	94
	●		24WSQ	4.8	2.4	6.3	7.9	9.1	10.7	14.5	17.3	19.7	22	24	104	110	94
	●		27WSQ	5.2	2.8	7.1	8.9	10.3	12.0	16.3	19.5	22	24	26	104	110	98
1/2	●		30WSQ	5.6	2.8	7.9	9.9	11.4	13.4	18.1	22	25	27	29	104	110	102
	●		35WSQ	6.0	3.2	9.2	11.5	13.3	15.6	21	25	29	32	34	104	110	102
	●		40WSQ	6.4	3.2	10.5	13.1	15.2	17.8	24	29	33	36	39	104	110	102
	●		45WSQ	6.4	3.6	11.8	14.8	17.1	20	27	33	37	41	44	104	110	102
	●		50WSQ	6.7	4.0	13.1	16.4	19.1	22	30	36	41	45	49	104	110	102
3/4	●	●	71WSQ	9.9	4.4	18.4	23	27	31	42	51	58	64	69	105	110	102
1	●	●	130WSQ	13.1	5.6	34	42	49	57	78	93	106	116	126	107	110	107
1-1/4		●	190WsQ	15.5	6.4	49	62	71	83	113	135	154	169	184	108	111	109
1-1/2		●	290WsQ	18.3	10.3	74	92	107	125	170	205	230	255	275	109	114	109
2		●	560WSQ	25.0	11.1	144	181	210	245	335	400	455	500	540	110	114	109
2-1/2		●	830WSQ	31.8	14.3	215	270	315	365	495	600	680	750	810	110	115	109

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Узкоугольная полноконусная форсунка BB, 15°

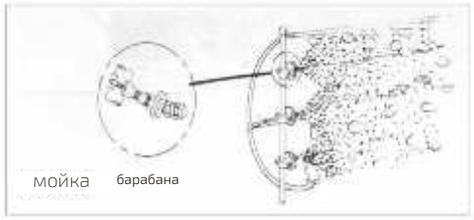


Разборное (BBG)





Применение



Информация для заказа

BBG	1/8	SS	1507
Модель	Размер резьбы	Материал	Код расхода

Узкоугольная полноконусная форсунка BB, 30°



Разборное (BBG)



Разборное (BG)



Цельное (BB)

Применение

- Мойка изделий, для которых нужны глубокое проникновение или турбулентный факел,
- обеспечивающие тщательную очистку.
- Охлаждение перегретого пара.

Орошение внутренней поверхности трубопроводов для охлаждения или очистки.

Информация для заказа

BBG	1/8	SS	3001.4
Модель	Размер резьбы	Материал	Код расхода

Особенности

Узкоугольная полноконусная форсунка формирует факел в виде полного конуса с круглым пятном орошения; угол распыла 15° или 30°. Распределение равномерное, капли более крупные. При одинаковом расходе ударное воздействие на единицу площади у этих форсунок значительно выше, чем у форсунок с бóльшим углом распыла. Все узкоугольные полноконусные форсунки оснащены съёмными колпачками и завихрителями.
Узкоугольные полноконусные форсунки изготавливаются с высокой точностью, что обеспечивает оптимальные рабочие характеристики. Равномерность распределения достигается благодаря оригинальной конструкции завихрителя, большим проходным сечениям и точному управлению параметрами распыла.

Размер резьбы (дюйм)	Модель			Код расхода	Номин. диам. отв. (мм)	Расход (л/мин)										Угол распыла		
	BG-15	BBG-15	B-15			2 бар	3 бар			4 бар	6 бар	7 бар	10 бар	15 бар	20 бар	0.7 бар	3 бар	7 бар
1/8	•	•		1507	1.6	1.3	2.0	2.3	2.8	3.2	3.9	4.2	5.0	6.2	7.1	13	15	15
	•	•		1514	2.4	2.7	39	4.5	5.5	6.4	78	8.4	10.1	12.4	14.3	13	15	15
1/4	•	•		1530	3.2	5.7	8.4	9.7	11.8	13.7	16.8	18.1	22	26	31	13	15	15
3/8	•	•		1550	4.4	9.5	14.0	16.1	19.7	23	28	30	36	44	51	13	15	15
1/2	•	•		1590	5.6	17.2	25	29	36	41	50	54	65	79	92	13	15	15
3/4			•	15150	7.5	29	42	48	59	68	84	90	108	132	153	13	15	15
1			•	15280	9.9	53	78	90	111	128	156	169	202	247	285	13	15	15
1-1/4			•	15430	12.3	82	120	139	170	196	240	259	310	380	438	14	15	15
1-1/2			•	15630	15.1	120	176	203	249	288	352	381	455	557	643	14	15	15
2			•	151150	20.2	219	321	371	454	524	642	694	829	1015	1172	14	15	15
2-1/2			•	151750	24.6	334	489	564	691	798	977	1055	1261	1545	1784	14	15	15
3			•	152500	29.4	477	698	806	987	1140	1396	1508	1802	2207	2548	14	15	15
4			•	154500	39.7	858	1256	1451	1777	2051	2513	2714	3244	3973	4587	14	15	15
5			•	15700	48.8	1335	1954	2257	2764	3191	3908	4222	5046	6180	7136	14	15	15

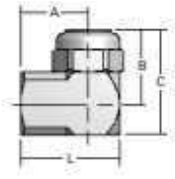
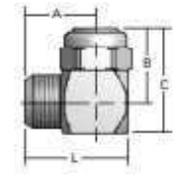
Размер резьбы (дюйм)	Модель			Код расхода	Номин. диам. отв. (мм)	Расход (л/мин)										Угол распыла		
	BG-30	BBG-30	BB-30			1 бар	1.5 бар	2 бар	3 бар	4 бар	6 бар	7 бар	10 бар	15 бар	20 бар	1 бар	3 бар	7 бар
1/8	•	•		3001.4	0.79	0.32	0.39	0.45	0.55	0.64	0.78	0.84	1.0	1.2	1.4	17	30	31
	•	•		3002.5	0.79	0.57	0.70	0.81	0.99	1.1	1.4	1.5	1.8	2.2	2.5	17	30	32
	•	•		3004	1.2	0.91	1.1	1.3	1.6	1.8	2.2	2.4	2.9	3.5	4.1	26	30	32
	•	•		3007	1.6	1.6	2.0	2.3	2.8	3.2	3.9	4.2	5.0	6.2	7.1	23	30	30
1/4	•	•		3009	2.0	2.1	2.5	2.9	3.6	4.1	5.0	5.4	6.5	7.9	9.2	23	30	30
3/8	•	•		3014	2.4	3.2	3.9	4.5	5.5	6.4	7.8	8.4	10.1	12.4	14.3	25	30	30
1/2	•	•		3030	3.2	6.8	8.4	9.7	11.8	13.7	16.8	18.1	22	26	31	26	30	31
3/4	•	•		3050	4.4	11.4	14.0	16.1	19.7	23	28	30	36	44	51	26	30	31
1			•	3070	5.2	16.0	19.5	23	28	32	39	42	50	62	71	27	30	30
			•	30100	6.4	23	28	32	39	46	56	60	72	88	102	27	30	30
1-1/4			•	30150	7.5	34	42	48	59	68	84	90	108	132	153	27	30	30
			•	30200	8.7	46	56	64	79	91	112	121	144	177	204	27	30	30
1-1/2			•	30250	9.5	57	70	81	99	114	140	151	180	221	255	27	30	30
			•	30300	10.3	68	84	97	118	137	168	181	216	265	306	27	30	30
2			•	30350	11.1	80	98	113	138	160	195	211	252	309	357	28	30	30
			•	30400	11.9	91	112	129	158	182	223	241	288	353	408	28	30	30
			•	30500	13.5	114	140	161	197	228	279	302	360	441	510	28	30	30
2-1/2			•	30600	14.7	137	168	193	237	274	335	362	432	530	612	28	30	30
			•	30700	15.9	160	195	226	276	319	391	422	505	618	714	28	30	30
			•	301000	19.1	228	279	322	395	456	558	603	721	883	1019	28	30	30
			•	301100	19.8	251	307	355	434	501	614	663	793	971	1121	28	30	30
			•	301200	20.6	274	335	387	474	547	670	724	865	1059	1223	28	30	30

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

GGA угловая полноконусная

Присоединение на входе	Модель		Код	Диам. отверстия (мм)	Макс. своб. проходное сечение	Расход (л/мин)										Угол распыла		
(дюйм)	GA	GGA			(мм)	0.4 бар	0.5 бар	0.7 бар	1.5 бар	2 бар	3 бар	4 бар	6 бар	7 бар	10 бар	0.5 бар	1.5 бар	6 бар
1/8	●	●	1	0.79	0.64	0.29	0.33	0.38	0.54	0.62	0.74	0.85	1	1.1	1.3		58	53
	●	●	1.5	1.2	0.64	0.44	0.49	0.57	0.81	0.93	1.1	1.3	1.5	1.6	1.9	52	65	59
	●	●	2	1.2	1	0.59	0.65	0.76	1.1	1.2	1.5	1.7	2	2.2	2.6	43	50	46
	●	●	3	1.5	1	0.88	0.98	1.1	1.6	1.9	2.2	2.5	3.1	3.3	3.9	52	65	59
	●	●	3.5	1.6	1.3	1	1.1	1.3	1.9	2.2	2.6	3	3.6	3.8	4.5	43	50	46
	●	●	3.9	2	1	1.1	1.3	1.5	2.1	2.4	2.9	3.3	4	4.3	5.1	77	84	76
	●	●	5	2	1.3	1.5	1.6	1.9	2.7	3.1	3.7	4.2	5.1	5.5	6.5	52	65	59
	●	●	6.1	2.3	1.3	1.8	2	2.3	3.3	3.8	4.5	5.2	6.2	6.7	7.9	69	74	68
1/4	●	●	6.5	2.4	1.6	1.9	2.1	2.5	3.5	4	4.8	5.5	6.7	7.1	8.4	45	50	46
	●	●	10	3.2	1.6	2.9	3.3	3.8	5.4	6.2	7.4	8.5	10.2	11	13	58	67	61
	●	●	12.5	3.2	1.6	3.7	4.1	4.8	6.8	7.7	9.3	10.6	12.8	13.7	16.2	69	74	68
3/8	●	●	9.5	2.6	2.4	2.8	3.1	3.6	5.1	5.9	7.1	8.1	9.7	10.4	12.3	45	50	46
	●	●	15	3.6	2.4	4.4	4.9	5.7	8.1	9.3	11.2	12.7	15.4	16.5	19.4	64	67	61
	●	●	20	4	2.8	5.9	6.5	7.6	10.8	12.4	14.9	17	20	22	26	76	80	73
	●	●	22	4.5	2.8	6.5	7.2	8.4	11.9	13.6	16.4	18.7	23	24	28	87	90	82
1/2	●	●	16	3.5	3.2	4.7	5.2	6.1	8.7	9.9	11.9	13.6	16.4	17.6	21	48	50	46
	●	●	25	4.6	3.2	7.4	8.2	9.5	13.5	15.4	18.6	21	26	27	32	64	67	61
	●	●	32	5.2	3.6	9.4	10.4	12.2	17.3	19.8	24	27	33	35	41	72	75	68
	●	●	40	6.2	3.6	11.8	13.1	15.2	22	25	30	34	41	44	52	88	91	83
	●	●	50	6.7	4	14.7	16.3	19.1	27	31	37	42	51	55	65	91	94	86

Присоединение на входе	Модель		Код	Диам. отверстия (мм)	Макс. своб. проходное сечение	Расход (л/мин)								Угол распыла		
(дюйм)	GA-W	GGA-W			(мм)	0.4 бар	0.5 бар	0.7 бар	1 бар	2 бар	3 бар	4 бар	6 бар	0.4 бар	0.7 бар	6 бар
1/8	●	●	1.5W	1.2	0.64			0.57	0.67	0.93	1.1	1.3	1.5	-	120	86
	●	●	2.8W	1.6	1			1.1	1.3	1.7	2.1	2.4	2.9	-	120	102
	●	●	4.3W	2	1			1.6	1.9	2.7	3.2	3.7	4.4	-	120	102
	●	●	5.6W	2.4	1		1.8	2.1	2.5	3.5	4.2	4.8	5.7	-	120	102
	●	●	8W	2.4	1.3		2.6	3	3.6	4.9	6	6.8	8.2	-	120	103
1/4	●	●	10W	28	1.3	2.9	3.3	3.8	4.5	6.2	7.4	8.5	10.2	112	120	103
	●	●	12W	3.2	1.3	3.5	3.9	4.6	5.4	7.4	8.9	10.2	12.3	114	120	103
	●	●	14W	3.6	1.6	4.1	4.6	5.3	6.3	8.6	10.4	11.9	14.3	114	120	103
3/8	●	●	17W	4	1.6	5	5.6	6.5	7.6	10.5	12.7	14.4	17.4	114	120	103
	●	●	20W	4.4	2.4	5.9	6.5	7.6	9	12.4	14.9	17	20	114	120	104
	●	●	24W	4.8	2.4	7.1	7.8	9.1	10.8	14.8	17.9	20	25	114	120	104
	●	●	27W	5.2	2.8	8	8.8	10.3	12.1	16.7	20	23	28	114	120	106
1/2	●	●	30W	5.6	2.8	8.8	9.8	11.4	13.5	18.5	22	25	31	114	120	108
	●	●	35W	6	3.2	10.3	11.4	13.3	15.7	22	26	30	36	114	120	108
	●	●	40W	6.4	3.2	11.8	13.1	15.2	18	25	30	34	41	114	120	108
	●	●	45W	6.4	3.6	13.3	14.7	17.2	20	28	34	38	46	114	120	110
	●	●	50W	6.7	4	14.7	16.3	19.1	22	31	37	42	51	114	120	112

Форсунка	Тип форсунки	Присоед. на входе (дюйм)	L (мм)	A (мм)
	GA GA-W (внутренняя резьба)	1/8	23.0	15.5
		1/4	28.8	19.8
		3/8	32.5	22.0
		1/2	39.7	26.7
	GGA GGA-W (наружная резьба)	1/8	24.0	16.5
		1/4	29.5	20.5
		3/8	33.5	23.0
		1/2	40.9	27.9



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

GGD/GD настенные полноконусные

Присоед. на входе	Модель		Код	Диам. отв. (мм)	Макс. диам. своб. сечения	Расход (л/мин)										Угол распыла		
(дюйм)	GD	GGD			(мм)	0.4 бар	0.5 бар	0.7 бар	1.5 бар	2 бар	3 бар	4 бар	6 бар	7 бар	10 бар	0.5 бар	1.5 бар	6 бар
1/8	●	●	1	0.79	0.64	0.29	0.33	0.38	0.54	0.62	0.74	0.85	1	1.1	1.3		58	53
	●	●	1.5	1.2	0.64	0.44	0.49	0.57	0.81	0.93	1.1	1.3	1.5	1.6	1.9	52	65	59
	●	●	2	1.2	1	0.59	0.65	0.76	1.1	1.2	1.5	1.7	2	2.2	2.6	43	50	46
	●	●	3	1.5	1	0.88	0.98	1.1	1.6	1.9	2.2	2.5	3.1	3.3	3.9	52	65	59
	●	●	3.5	1.6	1.3	1	1.1	1.3	1.9	2.2	2.6	3	3.6	3.8	4.5	43	50	46
	●	●	3.9	2	1	1.1	1.3	1.5	2.1	2.4	2.9	3.3	4	4.3	5.1	77	84	76
	●	●	5	2	1.3	1.5	1.6	1.9	2.7	3.1	3.7	4.2	5.1	5.5	6.5	52	65	59
	●	●	6.1	2.3	1.3	1.8	2	2.3	3.3	3.8	4.5	5.2	6.2	6.7	7.9	69	74	68
1/4	●	●	6.5	2.4	1.6	1.9	2.1	2.5	3.5	4	4.8	5.5	6.7	7.1	8.4	45	50	46
	●	●	10	3.2	1.6	2.9	3.3	3.8	5.4	6.2	7.4	8.5	10.2	11	13	58	67	61
	●	●	12.5	3.2	1.6	3.7	4.1	4.8	6.8	7.7	9.3	10.6	12.8	13.7	16.2	69	74	68
3/8	●	●	9.5	2.6	2.4	2.8	3.1	3.6	5.1	5.9	7.1	8.1	9.7	10.4	12.3	45	50	46
	●	●	15	3.6	2.4	4.4	4.9	5.7	8.1	9.3	11.2	12.7	15.4	16.5	19.4	64	67	61
	●	●	20	4	2.8	5.9	6.5	7.6	10.8	12.4	14.9	17	20	22	26	76	80	73
	●	●	22	4.5	2.8	6.5	7.2	8.4	11.9	13.6	16.4	18.7	23	24	28	87	90	82
1/2	●	●	16	3.5	3.2	4.7	5.2	6.1	8.7	9.9	11.9	13.6	16.4	17.6	21	48	50	46
	●	●	25	4.6	3.2	7.4	8.2	9.5	13.5	15.4	18.6	21	26	27	32	64	67	61
	●	●	32	5.2	3.6	9.4	10.4	12.2	17.3	19.8	24	27	33	35	41	72	75	68
	●	●	40	6.2	3.6	11.8	13.1	15.2	22	25	30	34	41	44	52	88	91	83
	●	●	50	6.7	4	14.7	16.3	19.1	27	31	37	42	51	55	65	91	94	86

Присоед. на входе	Модель		Код	Диам. отв. (мм)	Макс. диам. своб. сечения	Расход (л/мин)									Угол распыла		
(дюйм)	GD-W	GGD-W			(мм)	0.4 бар	0.5 бар	0.7 бар	1 бар	1.5 бар	2 бар	3 бар	4 бар	6 бар	0.4 бар	0.7 бар	6 бар
1/8	●	●	1.5W	1.2	0.64			0.57	0.67	0.81	0.93	1.1	1.3	1.5	–	120	86
	●	●	2.8W	1.6	1			1.1	1.3	1.5	1.7	2.1	2.4	2.9	–	120	102
	●	●	4.3W	2	1			1.6	1.9	2.3	2.7	3.2	3.7	4.4	–	120	102
	●	●	5.6W	2.4	1		1.8	2.1	2.5	3	3.5	4.2	4.8	5.7	–	120	102
	●	●	8W	2.4	1.3		2.6	3	3.6	4.3	4.9	6	6.8	8.2	–	120	103
1/4	●	●	10W	28	1.3	2.9	3.3	3.8	4.5	5.4	6.2	7.4	8.5	10.2	112	120	103
	●	●	12W	3.2	1.3	3.5	3.9	4.6	5.4	6.5	7.4	8.9	10.2	12.3	114	120	103
	●	●	14W	3.6	1.6	4.1	4.6	5.3	6.3	7.6	8.6	10.4	11.9	14.3	114	120	103
3/8	●	●	17W	4	1.6	5	5.6	6.5	7.6	9.2	10.5	12.7	14.4	17.4	114	120	103
	●	●	20W	4.4	2.4	5.9	6.5	7.6	9	108	12.4	14.9	17	20	114	120	104
	●	●	24W	4.8	2.4	7.1	7.8	9.1	10.8	13	14.8	17.9	20	25	114	120	104
	●	●	27W	5.2	2.8	8	8.8	10.3	12.1	14.6	16.7	20	23	28	114	120	106
1/2	●	●	30W	5.6	2.8	8.8	9.8	11.4	13.5	16.2	18.5	22	25	31	114	120	108
	●	●	35W	6	3.2	10.3	11.4	13.3	15.7	18.9	22	26	30	36	114	120	108
	●	●	40W	6.4	3.2	11.8	13.1	15.2	18	22	25	30	34	41	114	120	108
	●	●	45W	6.4	3.6	13.3	14.7	17.2	20	24	28	34	38	46	114	120	110
	●	●	50W	6.7	4	14.7	16.3	19.1	22	27	31	37	42	51	114	120	112

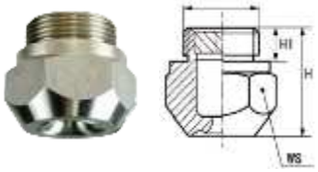


ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Укороченная полноконусная форсунка BBS/BBW

Укороченная полноконусная форсунка

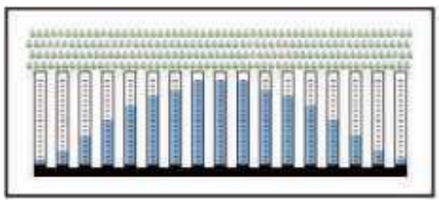












Особенности

Укороченные полноконусные форсунки серий BBS/BBW состоят из корпуса и завихрителя типа «корень лотоса». Специально разработанный завихритель «корень лотоса» не только обеспечивает отличное распыление в полноконусных форсунках серий BBS/BBW, но и позволяет значительно сократить длину форсунки.
По сравнению с другими полноконусными форсунками общая длина форсунок BBS/BBW меньше на 35%, что решает проблему монтажа в стеснённых условиях и снижает затраты материала на изготовление.
Завихритель «корень лотоса» назван так потому, что его поперечное сечение очень похоже на срез корня лотоса. В завихрителе выполнено несколько каналов для жидкости: шесть расположены по периферии, один точно по центру. Завихритель придаёт жидкости под давлением быстрое вращение, после чего она поступает в вихревую камеру внутри форсунки, где происходит первая стадия распыления. Затем распылённая жидкость через выходное сопло специальной формы направляется в заданную рабочую зону.

Применение

Мойка: промывка отходов, очистка механических деталей, промывка песка и гравия
Охлаждение: охлаждение высокотемпературных газов, охлаждение резервуаров
Пылеподавление: на горных предприятиях, на угольных складах
Прочее: распыление химических реагентов, пеногашение на поверхности жидкостей, системы опреснения морской воды





Информация для заказа

BBS — Модель
3/4 — Размер резьбы
316SS — Материал
049 — Код расхода

BBS - 90°
BBW - 120°

Характеристики

Угол распыла	Резьба	Код расхода	Диам. отверстия (мм)	Макс. диам. своб. прох. сечения (мм)	Расход (л/мин)								H (мм)	H1 (мм)	WS (мм)
					0.5 бар	0.7 бар	1.0 бар	2.0 бар	3.0 бар	5.0 бар	7.0 бар	10 бар			
90°	3/4"	039	6.1	3.0	12.5	14.7	17.6	24.9	30.5	39.4	46.6	55.7	22	10	32
		049	6.7	3.0	15.7	18.6	22.2	31.4	38.5	49.7	58.8	70.3			
		062	7.8	4.0	20.0	23.7	28.3	40.0	49.0	63.3	74.8	89.5			
	1"	078	9.0	4.0	24.9	29.5	35.2	49.8	61.0	78.7	93.2	111	27	12	40
		100	10.5	5.0	31.8	37.7	45.0	63.7	78.0	101	119	142			
	1-1/4'	157	12.5	6.0	50.2	59.4	71.0	100	123	159	188	225	30	14	50
	1-1/2	248	16.0	6.0	79.2	93.7	112	158	194	250	296	354	35	16	60
	2"	396	20.0	7.0	127	150	179	253	310	400	474	566	45	18	75
		491	23.0	9.0	158	186	223	315	386	498	590	705			
	2-1/2"	626	25.0	12.0	200	237	283	400	490	633	748	895	52	22	90
		779	28.5	13.0	249	295	352	498	610	788	932	1114			
	3"	988	32.0	16.0	316	374	447	633	775	1001	1184	1415	60	24	110
120°	3/4^	063	7.9	3.0	20.0	23.7	28.3	40.0	49.0	63.3	74.8	89.5	38	11	32
	1"	100	13.7	6.0	31.8	37.7	45.0	63.7	78.0	101	119	142	47	15	40
	1-1/4	157	12.7	6.0	50.2	59.4	71.0	100	123	159	188	225	62	19	50
	1-1/2	248	16.0	6.0	79.2	93.7	112	158	194	250	296	354	77	21	50
	2"	396	20.0	10.0	127	150	179	253	310	400	474	566	99	24	60
		491	22.7	10.0	158	186	223	315	386	498	590	705			
	2-1/2"	629	25.5	12.0	200	237	283	400	490	633	748	895	123	27	75
		779	30.0	13.0	249	295	352	498	610	788	932	1114			
	3"	988	32.0	14.0	316	374	447	633	775	1001	1184	1415	150	30	85

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Плоскоструйная форсунка CC

Плоскоструйная форсунка CC



Малый расход
1/8-1/4 дюйма
Нар. резьба NPT/BSPT



Средний расход
1/8-3/4 дюйма
Нар. резьба NPT/BSPT



Средний и большой расход
1/8-3/4 дюйма
Нар. резьба NPT/BSPT



Малый расход с фильтром
1/8-1/4 дюйма
Нар. резьба NPT/BSPT

Стабилизатор струи





Особенности

Плоскоструйная форсунка CC формирует либо сплошную (компактную) струю с высокой ударной силой, либо плоский факел с углом распыла от 0° до 110°.
Факел этой форсунки отличается равномерным распределением, размер капель от мелкого до среднего. Если факелы нескольких форсунок должны перекрываться, сужающиеся края плоского факела обеспечивают равномерное распределение по всей орошаемой площади.
Серии CC малого расхода и CC малого расхода с фильтром имеют расход не более 3,9 л/мин при давлении 3 бар и выпускаются с наружной резьбой.
Серии CC среднего и большого расхода имеют номинальный расход от 3,9 л/мин при давлении 3 бар и также выпускаются с наружной резьбой.

Применение

- Химическая очистка и обработка
- Мойка продукции
- Очистка под высоким давлением
- Охлаждение и закалка
- Пожаротушение
- Противопожарная защита
- Очистка сеток и сукон под низким давлением
- Распыление химикатов
- Смазка валов или

Особенности стабилизатора струи

Стабилизатор струи устанавливается на плоскоструйную форсунку и служит для увеличения дальнобойности струи и усиления её ударной силы. Если форсунка установлена на тройнике, отводе или колене, жидкость перед входом в форсунку меняет направление, из-за чего внутри возникает завихрение (турбулентность) потока. Стабилизатор сводит к минимуму вредное влияние этой турбулентности на струю. Кроме того, он увеличивает дальнобойность и ударную силу, собирая поток в более тонкую и

Информация для заказа

CY21370	SS	1/8X1/8
Модель	Материал	Размер резьбы

CC	1/4	SS	6505
Модель	Размер резьбы	Материал	Код расхода

Примечание: по моделям с кодом расхода менее 01 просьба консультироваться отдельно с инженером.

Данные стабилизатора струи

Модель	Размер NPT или BSPT	Резьба форсунки NPT (внутр.) или BSPT (внутр.)	Длина (мм)	Масса нетто (кг)
CY21370-1/8 x1/8	1/8	1/8	19	0.007
CY21370-1/4 x1/4	1/4	1/4	24	0.01
CY21370-3/8 x3/8	3/8	3/8	27	0.03
CY21370-1/8 x1/8	1/2	1/2	32	0.05
CY21370-1/2 x1/2	3/4	3/4	38	0.10
CY21370-1x1	1	1	46	0.18
CY21370-11/4x 11/4	1 1/4	1 1/4	57	0.33

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Угол распыла (3 бар)	Код расхода	Модель / размер												Ном. диаметр отверстия (мм)	Расход (л/мин)											Угол распыла			
		Малый расход		Малый расход с фильтром		Средний расход					Большой расход				0.3 бар	1 бар	2 бар	3 бар	4 бар	5 бар	6 бар	7 бар	10 бар	20 бар	35 бар	1.5 бар	3 бар	6 бар	14 бар
		1/8	1/4	1/8	1/4	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1-1/4	2																
110	11001	●	●	●	●									0.66	0.12	0.23	0.32	0.39	0.46	0.51	0.56	0.60	0.72	1.0	1.3	94	110	121	124
	110015	●	●	●	●									0.79	0.19	0.34	0.48	0.59	0.68	0.76	0.84	0.90	1.1	1.5	2.0	97	110	121	124
	11002	●	●	●	●									0.91	0.25	0.46	0.64	0.79	0.91	1.0	1.1	1.2	1.4	2.0	2.7	98	110	120	123
	11003	●	●	●	●									1.1	0.37	0.68	0.97	1.2	1.4	1.5	1.7	1.8	2.2	3.1	4.0	99	110	120	123
	11004	●	●	●	●									1.3	0.50	0.91	1.3	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.9	4.1	5.4	100	110	119	122
	11005	●	●	●	●									1.4	0.62	1.1	1.6	2.0	2.3	2.5	2.8	3.0	3.6	5.1	6.7	100	110	118	122
	11006	●	●	●	●									1.6	0.75	1.4	1.9	2.4	2.7	3.1	3.3	3.6	4.3	6.1	8.1	101	110	117	122
	11008	●	●	●	●									1.8	1.0	1.8	2.6	3.2	3.6	4.1	4.5	4.8	5.8	8.2	10.8	102	110	117	121
	11010					●	●	●	●	●				2.0	1.2	2.3	3.2	3.9	4.6	5.1	5.6	6.0	7.2	10.2	13.5	103	110	117	119
	11015					●	●	●	●	●				2.4	1.9	3.4	4.8	5.9	6.8	7.6	8.4	9.0	10.8	15.3	20	104	110	117	118
	11020					●	●	●	●	●				2.8	2.5	4.6	6.5	7.9	9.1	10.2	11.2	12.1	14.4	20	27	105	110	117	118
95	950050	●	●	●	●									0.47	0.06	0.115	0.16	0.195	0.23	0.255	0.28	0.3	0.36	0.5	0.65	80	95	104	112
	9501	●	●	●	●									0.66	0.12	0.23	0.32	0.39	0.46	0.51	0.56	0.60	0.72	1.0	1.3	81	95	105	113
	95015	●	●	●	●									0.79	0.19	0.34	0.48	0.59	0.68	0.76	0.84	0.90	1.1	1.5	2.0	82	95	105	113
	9502	●	●	●	●									0.91	0.25	0.46	0.64	0.79	0.91	1.0	1.1	1.2	1.4	2.0	2.7	82	95	105	113
	9503	●	●	●	●									1.1	0.37	0.68	0.97	1.2	1.4	1.5	1.7	1.8	2.2	3.1	4.0	83	95	104	111
	9504	●	●	●	●									1.3	0.50	0.91	1.3	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.9	4.1	5.4	84	95	103	108
	9505	●	●	●	●									1.4	0.62	1.1	1.6	2.0	2.3	2.5	2.8	3.0	3.6	5.1	6.7	84	95	102	107
	9506	●	●	●	●									1.6	0.75	1.4	1.9	2.4	2.7	3.1	3.3	3.6	4.3	6.1	8.1	86	95	101	106
	9508	●	●	●	●									1.8	1.0	1.8	2.6	3.2	3.6	4.1	4.5	4.8	5.8	8.2	10.8	87	95	100	105
	9510					●	●	●	●	●				2.0	1.2	2.3	3.2	3.9	4.6	5.1	5.6	6.0	7.2	10.2	13.5	89	95	100	105
	9515					●	●	●	●	●				2.4	1.9	3.4	4.8	5.9	6.8	7.6	8.4	9.0	10.8	15.3	20	90	95	100	105
	9520					●	●	●	●	●				2.8	2.5	4.6	6.5	7.9	9.1	10.2	11.2	12.1	14.4	20	27	90	95	100	105
	9530					●	●	●	●	●				3.6	3.7	6.8	9.7	11.8	13.7	15.3	16.7	18.1	22	31	40	91	95	101	105
	9540					●	●	●	●	●				4.0	5.0	9.1	12.9	15.8	18.2	20	22	24	29	41	54	92	95	100	105
	9550					●	●	●	●	●				4.4	6.2	11.4	16.1	19.7	23	25	28	30	36	51	68	93	95	99	103
	9560						●	●	●	●				4.8	7.5	13.7	19.3	24	27	31	33	36	43	61	81	93	95	99	103
	9570						●	●	●	●				5.2	8.7	16.0	23	28	32	36	39	42	50	71	94	93	95	99	103
	9580							●	●	●				5.6	9.9	18.3	26.3	32	36.6	41.1	44.6	48	57.1	81.1	107.4	93	95	99	103
	95100								●	●				6.4	12.5	23	32	39	46	51	56	60	72	102	135	93	95	99	102
	95150								●	●				7.5	18.7	34	48	59	68	76	84	90	108	153	205	93	95	99	102
80	800050	●	●	●	●									0.47	0.06	0.12	0.16	0.20	0.23	0.26	0.28	0.30	0.36	0.5	0.65	67	80	88	91
	80067	●	●	●	●									0.54	0.08	0.15	0.22	0.26	0.31	0.34	0.37	0.40	0.48	0.68	0.87	67	80	88	91
	8001	●	●	●	●									0.66	0.12	0.23	0.32	0.39	0.46	0.51	0.56	0.60	0.72	1.0	1.3	68	80	89	92
	80015	●	●	●	●									0.79	0.19	0.34	0.48	0.59	0.68	0.76	0.84	0.90	1.1	1.5	2.0	68	80	89	92
	8002	●	●	●	●									0.91	0.25	0.46	0.64	0.79	0.91	1.0	1.1	1.2	1.4	2.0	2.7	69	80	88	91
	8003	●	●	●	●									1.1	0.37	0.68	0.97	1.2	1.4	1.5	1.7	1.8	2.2	3.1	4.0	70	80	87	90
	8004	●	●	●	●									1.3	0.50	0.91	1.3	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.9	4.1	5.4	71	80	86	89
	8005	●	●	●	●									1.4	0.62	1.1	1.6	2.0	2.3	2.5	2.8	3.0	3.6	5.1	6.7	71	80	86	89
	8006	●	●	●	●									1.6	0.75	1.4	1.9	2.4	2.7	3.1	3.3	3.6	4.3	6.1	8.1	72	80	85	88
	8008	●	●	●	●									1.8	1.0	1.8	2.6	3.2	3.6	4.1	4.5	4.8	5.8	8.2	10.8	72	80	84	87
	8010					●	●	●	●	●				2.0	1.2	2.3	3.2	3.9	4.6	5.1	5.6	6.0	7.2	10.2	13.5	73	80	84	87
	8015					●	●		●	●				2.4	1.9	3.4	4.8	5.9	6.8	7.6	8.4	9.0	10.8	15.3	20	74	80	83	86
	8020					●	●	●	●	●				2.8	2.5	4.6	6.5	7.9	9.1	10.2	11.2	12.1	14.4	20	27	74	80	83	86
	8030					●	●	●	●	●				3.6	3.7	6.8	9.7	11.8	13.7	15.3	16.7	18.1	22	31	40	74	80	83	86
	8040					●	●	●	●	●				4.0	5.0	9.1	12.9	15.8	18.2	20	22	24	29	41	54	74	80	83	86
	8050					●	●	●	●	●				4.4	6.2	11.4	16.1	19.7	23	25	28	30	36	51	68	74	80	83	85
	8060						●	●	●	●				4.8	7.5	13.7	19.3	24	27	31	33	36	43	61	81	75	80	83	85
	8070						●	●	●	●				5.2	8.7	16.0	23	28	32	36	39	42	50	71	94	75	80	83	86
	80100								●	●				6.4	12.5	23	32	39	46	51	56	60	72	102	135	75	80	83	86
	80150								●	●				7.5	18.7	34	48	59	68	76	84	90	108	153	205	73	80	84	86
	80200									●				8.7	25	36	64	79	91	102	112	121	144	205	270	74	80	82	85
	80400									●				12.7	50	91	129	158	182	205	225	240	290	410	540	78	80	81	83
73	730077	●	●	●	●									0.57	0.095	0.175	0.25	0.305	0.35	0.39	0.43	0.465	0.55	0.8	1.05	53	73	86	92
	730154	●	●	●	●									0.81	0.19	0.35	0.50	0.61	0.70	0.78	0.86	0.93	1.1	1.6	2.1	55	73	84	88
	730231	●	●	●	●									1.0	0.29	0.53	0.74	0.91	1.1	1.2	1.3	1.4	1.7	2.4	3.1	56	73	83	87
	730308	●	●	●	●									1.1	0.38	0.70	0.99	1.2	1.4	1.6	1.7	1.9	2.2	3.1	4.2	58	73	82	86
	730462	●	●	●	●									1.4	0.58	1.1	1.5	1.8	2.1	2.4	2.6	2.8	3.3	4.7	6.2	60	73	80	84
	730770	●	●	●	●									1.8	0.96	1.8	2.5	3.0	3.5	3.9	4.3	4.6	5.5	7.8	10.4	64	73	77	82
65	650017	●	●	●	●									0.26	0.02	0.04	0.055	0.067	0.078	0.09	0.095	0.10	0.12	0.17	0.23	44	65	77	86
	650033	●	●	●	●									0.39	0.04	0.08	0.11	0.13	0.15	0.17	0.18	0.20	0.24	0.33	0.45	47	65	77	83
	650050	●	●	●	●									0.48	0.06	0.12	0.16	0.20	0.23	0.26	0.28	0.30	0.36	0.50	0.65	47	65	76	83
	650067	●	●	●	●									0.53	0.08	0.15	0.22	0.26	0.31	0.31	0.37	0.40	0.48	0.68	0.90	50	65	75	81
	6501	●	●	●	●									0.66	0.12	0.23	0.32	0.39	0.46	0.51	0.56	0.60	0.72	1.0	1.3	51	65	74	80
	65015	●	●	●	●									0.79	0.19	0.34	0.48	0.59	0.68	0.76	0.84	0.90	1.1	1.5	2.0	51	65	74	80
	6502	●	●	●	●									0.91	0.25	0.46	0.64	0.79	0.91	1.0	1.1	1.2	1.4	2.0	2.7	52	65	73	79
	65025	●	●	●	●									1.0	0.31	0.57	0.81	0.99	1.1	1.3	1.4	1.5	1.8	2.5	3.4	52	65	73	79
	6503	●	●	●	●									1.1	0.37	0.68	0.97	1.2	1.4	1.5	1.7	1.8	2.2	3.1	4.0	53	65	72	78
	6504	●	●	●	●									1.3	0.50	0.91	1.3	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.9	4.1	5.4	53	65	72	76
	6505	●	●	●	●									1.4	0.62	1.1	1.6	2.0	2.3	2.5	2.8	3.0	3.6	5.1	6.7	53	65	72	76
	6506	●	●	●	●									1.6	0.75	1.4	1.9	2.4	2.7	3.1	3.3	3.6	4.3	6.1	8.1	54	65	72	75
	6508	●	●	●	●									1.8	1.0	1.8	2.6	3.2	3.6	4.1	4.5	4.8	5.8	8.2	10.8	55	65	71	74
	6510					●	●	●	●	●				2.0	1.2	2.3	3.2	3.9	4.6	5.1	5.6	6.0	7.2	10.2	13.5	56	65	71	74
	6515					●	●	●	●	●				2.4	1.9	3.4	4.8	5.9	6.8	7.6	8.4	9.0	10.8	15.3	20	56	65	70	73
	6520					●	●	●	●	●				2.8	2.5	4.6	6.5	7.9	9.1	10.2	11.2	12.1	14.4	20	27	57	65	70	73
	6530					●	●	●	●	●				3.6	3.7	6.8	9.7	11.8	13.7	15.3	16.7	18.1	22	31	40	58	65	69	72
	6540					●	●	●	●	●				4.0	5.0	9.1	12.9	15.8	18.2	20	22	24	29	41	54	59	65	68	72
	6550					●	●			●				4.4	6.2	11.4	16.1	19.7	23	25	28	30	36	51	68	60	65	68	71
	6560						●	●	●	●				4.8	7.5	13.7	19.3	24	27	31	33	36	43	61	81	60	65	68	71
	6570						●	●	●	●				5.2	8.7	16.0	23	28	32	36	39	42	50	71	94	60	65	68	71
	65100									●				6.4	12.5	23	32	39	46	51	56	60	72	102	135	58	65	69	70
	65150									●				7.5	18.7	34	48	59	68	76	84	90	108	153	205	59	65	68	70
	65200									●				8.7	25	46	64	79	91	102	112	121	144	205	270	60	65	67	69

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Угол распыла (3 бар)	Расход	Модель / размер												Ном. диам. отв. (мм)	Расход (л/мин)											Угол распыла			
		Малый расход		Малый расх. с фильтром		Средний расход					Большой расход				0.3 бар	1 бар	2 бар	3 бар	4 бар	5 бар	6 бар	7 бар	10 бар	20 бар	35 бар	1.5 бар	3 бар	6 бар	14 бар
		1/8	1/4	1/8	1/4	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1-1/4	2																
50°	5001	●	●	●	●									0.66	0.12	0.23	0.32	0.39	0.46	0.51	0.56	0.60	0.72	1.0	1.3	37	50	59	65
	5002	●	●	●	●									0.91	0.25	0.46	0.64	0.79	0.91	1.0	1.1	1.2	1.4	2.0	2.7	39	50	57	63
	5003	●	●	●	●									1.1	0.37	0.68	0.97	1.2	1.4	1.5	1.7	1.8	2.2	3.1	4.0	40	50	56	62
	5004	●	●	●	●									1.3	0.50	0.91	1.3	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.9	4.1	5.4	42	50	56	61
	5005	●	●	●	●									1.4	0.62	1.1	1.6	2.0	2.3	2.5	2.8	3.0	3.6	5.1	6.7	44	50	56	61
	5006	●	●	●	●									1.6	0.75	1.4	1.9	2.4	2.7	3.1	3.3	3.6	4.3	6.1	8.1	45	50	56	60
	5008	●	●	●	●									1.8	1.0	1.8	2.6	3.2	3.6	4.1	4.5	4.8	5.8	8.2	10.8	45	50	55	60
	5010					●	●	●	●					2.0	1.2	2.3	3.2	3.9	4.6	5.1	5.6	6.0	7.2	10.2	13.5	45	50	55	59
	5015					●	●	●	●					2.4	1.9	3.4	4.8	5.9	6.8	7.6	8.4	9.0	10.8	15.3	20	45	50	55	59
	5020					●	●	●	●					2.8	2.5	4.6	6.5	7.9	9.1	10.2	11.2	12.1	14.4	20	27	45	50	55	59
	5030					●	●	●	●					3.6	3.7	6.8	9.7	11	13.7	15.3	16.7	18.1	22	31	40	45	50	55	59
	5040					●	●	●	●					4.0	5.0	9.1	13.9	15.8	18.2	20	22	24	29	41	54	46	50	54	59
	5050					●	●	●	●					4.4	6.2	11.4	16.1	19.7	23	25	28	30	36	51	68	46	50	54	59
	5060						●	●	●					4.8	7.5	13.7	19.3	24	27	31	33	36	43	61	81	46	50	54	59
	5070						●	●	●					5.2	8.7	16.0	23	28	32	36	39	42	50	71	94	46	50	54	59
	50100								●	●				6.4	12.5	23	32	39	46	51	56	60	72	102	135	44	50	52	54
	50120								●	●				6.7	15.0	27	39	47	55	61	67	72	86	122	162	44	50	53	55
	50150									●				7.5	18.7	34	48	59	68	76	84	90	108	153	205	45	50	52	55
	50200									●				8.7	25	46	64	79	91	102	112	121	144	205	270	46	50	52	55
	50400									●	●			12.7	50	91	129	158	182	205	225	240	290	410	540	46	50	52	55
	50500										●	●		13.1	62	114	161	197	230	255	280	300	360	510	680	49	50	51	54
	50580										●	●		13.9	72	132	187	230	265	295	325	350	420	600	780	49	50	51	53
	50750										●	●		15.9	94	171	240	295	340	385	420	455	540	770	1010	49	50	51	53
	501000											●	●	18.3	125	230	325	395	455	510	560	610	720	1020	1350	49	50	51	53
	501500												●	22.6	187	340	485	600	690	770	840	910	1080	1530	2020	49	50	51	52
	502000												●	26.2	250	460	650	790	910	1020	1120	1210	1440	2040	2700	49	50	51	52
40°	4001	●	●	●	●									0.66	0.12	0.23	0.32	0.39	0.46	0.51	0.56	0.60	0.72	1.0	1.3	26	40	52	59
	40015	●	●	●	●									0.79	0.19	0.46	0.48	0.59	0.68	0.76	0.84	0.90	1.1	1.5	2.0	27	40	52	59
	4002	●	●	●	●									0.91	0.25	0.46	0.64	0.79	0.91	1.0	1.1	1.2	1.4	2.0	2.7	29	40	51	58
	4003	●	●	●	●									1.1	0.37	0.68	0.97	1.2	1.4	1.5	1.7	1.8	2.2	3.1	4.0	30	40	50	57
	4004	●	●	●	●									1.3	0.50	0.91	1.3	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.9	4.1	5.4	30	40	50	56
	4005	●	●	●	●									1.4	0.62	1.1	1.6	2.0	2.3	2.5	2.8	3.0	3.6	5.1	6.7	31	40	49	55
	4006	●	●	●	●									1.6	0.75	1.4	1.9	2.4	2.7	3.1	3.3	3.6	4.3	6.1	8.1	31	40	49	55
	4008	●	●	●	●									1.8	1.0	1.8	2.6	3.2	3.6	4.1	4.5	4.8	5.8	8.2	10.8	31	40	47	53
	4010					●	●	●	●					2.0	1.2	2.3	3.2	3.9	4.6	5.1	5.6	6.0	7.2	10.2	13.5	32	40	45	48
	4015					●	●	●	●					2.4	1.9	3.4	4.8	5.9	6.8	7.6	8.4	9.0	10.8	15.3	20	32	40	45	48
	4020					●	●	●	●					2.8	2.5	4.6	6.5	7.9	9.1	10.2	11.2	12.1	14.4	20	27	32	40	45	48
	4030					●	●	●	●					3.6	3.7	6.8	9.7	11.8	13.7	15.3	16.7	18.1	22	31	40	33	40	45	48
	4040					●	●	●	●					4.0	5.0	9.1	12.9	15.8	18.2	20	22	24	29	41	54	34	40	45	48
	4050					●	●	●	●					4.4	6.2	11.4	16.1	19.7	23	25	28	30	36	51	68	35	40	45	48
	4060						●	●	●					4.8	7.5	13.7	19.3	24	27	31	33	36	43	61	81	35	40	45	48
	4070						●	●	●					5.2	8.7	16.0	23	28	32	36	39	42	50	71	94	35	40	45	48
	40100								●	●				6.4	12.5	23	32	39	46	51	56	60	72	102	135	34	40	43	46
	40150								●	●				7.5	18.7	34	48	59	68	76	84	90	108	153	205		40	43	44
	40200									●				8.7	25	46	64	79	91	102	112	121	144	205	270	36	40	42	44
25°	2501	●	●	●	●									0.66	0.12	0.23	0.32	0.39	0.46	0.51	0.56	0.60	0.72	1.0	1.3	14	25	34	42
	2502	●	●	●	●									0.91	0.25	0.46	0.64	0.79	0.91	1.0	1.1	1.2	1.4	2.0	2.7	15	25	33	40
	2503	●	●	●	●									1.1	0.37	0.68	0.97	1.2	1.4	1.5	1.7	1.8	2.2	3.1	4.0	15	25	33	40
	2504	●	●	●	●									1.3	0.50	0.91	1.3	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.9	4.1	5.4	16	25	32	39
	2505	●	●	●	●									1.4	0.62	1.1	1.6	2.0	2.3	2.5	2.8	3.0	3.6	5.1	6.7	16	25	32	39
	2506	●	●	●	●									1.6	0.75	1.4	1.9	2.4	2.7	3.1	3.3	3.6	4.3	6.1	8.1	17	25	31	38
	2508	●	●	●	●									1.8	1.0	1.8	2.6	3.2	3.6	4.1	4.5	4.8	5.8	8.2	10.8	17	25	31	38
	2510					●	●	●	●					2.0	1.2	2.3	3.2	3.9	4.6	5.1	5.6	6.0	7.2	10.2	13.5	18	25	31	37
	2515					●	●	●	●					2.4	1.9	3.4	4.8	5.9	6.8	7.6	8.4	9.0	10.8	15.3	20	18	25	31	37
	2520					●	●	●	●					2.8	2.5	4.6	6.5	7.9	9.1	10.2	11.2	12.1	14.4	20	27	19	25	31	37
	2530					●	●	●	●					3.6	3.7	6.8	9.7	11.8	13.7	15.3	16.7	18.1	22	31	40	20	25	30	36
	2540					●	●	●	●					4.0	5.0	9.1	12.9	15.8	18.2	20	22	24	29	41	54	21	25	29	35
	2550					●	●	●	●					4.4	6.2	11.4	16.1	19.7	23	25	28	30	36	51	68	21	25	29	35
	2560						●	●	●					4.8	7.5	13.7	19.3	24	27	31	33	36	43	61	81	22	25	29	35
	2570						●	●	●					5.2	8.7	16.0	23	28	32	36	39	42	50	71	94	22	25	29	35
	25100								●	●				6.4	12.5	23	32	39	46	51	56	60	72	102	135	23	25	28	32
	25150								●	●				7.5	18.7	34	48	59	68	76	84	90	108	153	205	24	25	28	30
	25200									●				8.7	25	46	64	79	91	102	112	121	144	205	270	24	25	26	29
	25500										●	●		13.1	62	114	161	197	230	255	280	300	360	510	680	24	25	26	29
	25750										●	●		15.9	94	171	240	295	340	385	420	455	540	770	1010	24	25	26	28
	251000											●	●	18.7	125	230	325	395	455	510	560	610	720	1020	1350	24	25	26	28
15°	1501	●	●	●	●									0.66	0.12	0.23	0.32	0.39	0.46	0.51	0.5	0.60	0.72	1.0	1.3		15	24	28
	1502	●	●	●	●									0.91	0.25	0.46	0.64	0.79	0.91	1.0	1.1	1.2	1.4	2.0	2.7	6	15	22	27
	1503	●	●	●	●									1.1	0.37	0.68	0.97	1.2	1.4	1.5	1.7	1.8	2.2	3.1	4.0	6	15	22	27
	1504	●	●	●	●									1.3	0.50	0.91	1.3	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.9	4.1	5.4	7	15	21	26
	1505	●	●	●	●									1.4	0.62	1.1	1.6	2.0	2.3	2.5	2.8	3.0	3.6	5.1	6.7	7	15	21	26
	1506	●	●	●	●									1.6	0.75	1.4	1.9	2.4	2.7	3.1	3.3	3.6	4.3	6.1	8.1	8	15	21	26
	1508	●	●	●	●									1.8	1.0	1.8	2.6	3.2	3.6	4.1	4.5	4.8	5.8	8.2	10.8	9	15	20	25
	1510					●	●	●	●					2.0	1.2	2.3	3.2	3.9	4.6	5.1	5.6	6.0	7.2	10.2	13.5	10	15	19	24
	1515					●	●	●	●					2.4	1.9	3.4	4.8	5.9	6.8	7.6	8.4	9.0	10.8	15.3	20	10	15	19	24
	1520					●	●	●	●					2.8	2.5	4.6	6.5	7.9	9.1	10.2	11.2	12.1	14.4	20	27	10	15	19	23
	1530					●	●	●	●					3.6	3.7	6.8	9.7	11.8	13.7	15.3	16.7	18.1	22	31	40	10	15	19	21
	1540					●	●	●	●					4.0	5.0	9.1	12.9	15.8	18.2	20	22	24	29	41	54	10	15	18	21
	1550					●	●	●	●					4.4	6.2	11.4	16.1	19.7	23	25	28	30	36	51	68	11	15	18	21
0°	00250							●	●					9.5	31	57	81	99	114	125	140	151	180	255	337	0	0	0	0
	00350									●				11.1	43.4	79.8	113	138	160	175	195	211	252	357	472	0	0	0	0
	00570									●	●	●		14.2	70.68	129.96	184	225	260	285	318	344	410.4	581	769	0	0	0	0
	00700									●	●	●		15.7	86.8	159.6	226	276	319	350	391	422	504	714	944	0	0	0	0
	001000										●	●		18.8	124	228	322	395	456	500	558	603	720	1019	1349	0	0	0	0
	001100										●	●		19.7	136.4	250.8	355	434	501	550	614	663	762	1121	1483	0	0	0	0
	001400											●		22.2	173.6	319.2	451	553	638	700	780	844	1008	1427	1888	0	0	0	0
	001800											●		25.2	223.2	410.4	580	711	821	900	1005	1086	1296	1835	2427	0	0	0	0
	002000												●	26.5	248	645	645	790	912	1000	1117	1206	1440	2039	2697	0	0	0	0
	003500												●	35.1	434	798	1128	1382	1596	1750	1954	2111	2520	3568	4720	0	0	0	0

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Плоскоструйная форсунка высокого давления MEG

Форсунка для очистки высоким давлением

Форсунки для очистки под высоким давлением применяются в электронной и полупроводниковой промышленности, гальванике, бумажной и пищевой промышленности. Максимальное давление 275 бар.



Особенности

Форсунки серии MEG формируют плоский факел с высокой ударной силой, угол распыла от 0° до 65°.
Форсунки серии MEG изготавливаются из закалённой легированной стали, износостойкость которой в 3-4 раза выше, чем у обычной нержавеющей стали; это значительно продлевает срок службы форсунки.
Рассчитаны на давление до 275 бар.
Внутри форсунки MEG установлены направляющие лопатки, которые стабилизируют направление потока, усиливают ударную силу и снижают износ форсунки.

Применение

- Очистка под высоким давлением
- Автомойка
- Обработка поверхностей
- Распыление под высоким давлением
- Окраска распылением







Форсунка 0°, сплошная струя



Размеры			
Резьба (дюйм)	Шестигранник (мм)	Длина	Масса нетто (кг)
1/8	12.7	22	0.014
1/4	14.2	23	0.02

Тип форсунки и угол распыла														Код расхода	Расход (л/мин)											
1/8 MEG							1/4 MEG																			
0°*	5°	15°	25°	40°	50°	65°	0°*	5°	15°	25°	40°	50°	65°		21	28	35	42	49	56	70	105	140	175	210	245	280
									•					01	1.0	1.2	1.3	1.5	1.6	1.7	1.9	2.3	2.7	3.0	3.3	3.5	3.8
									•					015	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.5	2.8	3.5	4.0	4.5	4.9	5.3	5.7
•	•	•	•	•			•	•	•	•	•		•	02	2.1	2.4	2.7	3.0	3.2	3.4	3.8	4.7	5.4	6.0	6.6	7.1	7.6
													•	025	2.6	3.1	3.4	3.7	4.0	4.3	4.8	5.9	6.8	7.6	8.4	9.0	9.7
•		•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	03	3.2	3.7	4.1	4.5	4.8	5.2	5.8	7.1	8.2	9.2	10.0	10.8	11.6
							•		•	•	•			035	3.7	4.3	4.8	5.2	5.7	6.0	6.8	8.3	9.6	10.7	11.7	12.7	13.5
•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	04	4.2	4.9	5.5	6.0	6.5	6.9	7.7	9.5	10.9	12.2	13.4	14.5	15.5
•		•	•	•		•	•		•	•	•		•	045	4.8	5.5	6.1	6.7	7.3	7.8	8.7	10.6	12.3	13.7	15.1	16.3	17.4
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	05	5.3	6.1	6.8	7.5	8.1	8.6	9.7	11.8	13.7	15.3	16.7	18.1	19.3
•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	055	5.8	6.7	7.5	8.2	8.9	9.5	10.6	13.0	15.0	16.8	18.4	19.9	21.3
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	06	6.3	7.3	8.2	9.0	9.7	10.4	11.6	14.2	16.4	18.3	20.1	21.7	23.2
•		•	•	•			•		•	•	•		•	065	6.9	7.9	8.9	9.7	10.5	11.2	12.6	15.4	17.8	19.9	21.8	23.5	25.1
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	07	7.4	8.6	9.6	10.5	11.3	12.1	13.5	16.6	19.1	21.4	23.4	25.3	27.1
•		•	•	•			•		•	•	•			075	7.9	9.2	10.2	11.2	12.1	13.0	14.5	17.7	20.5	22.9	25.1	27.1	29.0
•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	08	8.5	9.8	10.9	12.0	12.9	13.8	15.5	18.9	21.9	24.4	26.8	28.9	30.9
•		•	•	•			•		•	•	•			085	9.0	10.4	11.6	12.7	13.7	14.7	16.4	20.1	23.2	26.0	28.4	30.7	32.8
•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	09	9.5	11.0	12.3	13.5	14.5	15.6	17.4	21.3	24.6	27.5	30.1	32.5	34.8
		•	•				•			•				095	9.9	11.5	12.8	14.0	15.2	16.2	18.1	22.2	25.6	28.6	31.4	33.9	36.2
•		•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	10	10.3	11.9	13.3	14.6	15.8	16.8	18.8	23.1	26.6	29.8	32.6	35.2	37.7

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

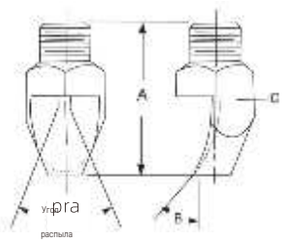
Характеристики форсунок WEG с внутренней резьбой

Тип форсунки и угол распыла														Код расхода	Расход (л/мин)											
1/8 WEG							1/4 WEG																			
0°*	5°	15°	25°	40°	50°	65°	0°*	5°	15°	25°	40°	50°	65°	бар	21	28	35	42	49	56	70	105	140	175	210	245	280
		●	●	●										03	3.2	3.7	4.1	4.5	4.8	5.2	5.8	7.1	8.2	9.2	10.0	10.8	11.6
●		●	●	●	●	●	●		●	●	●		●	04	4.2	4.9	5.5	6.0	6.5	6.9	7.7	9.5	10.9	12.2	13.4	14.5	15.5
		●	●	●					●	●	●			045	4.8	5.5	6.1	6.7	7.3	7.8	8.7	10.6	12.3	13.7	15.1	16.3	17.4
●		●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	05	5.3	6.1	6.8	7.5	8.1	8.6	9.7	11.8	13.7	15.3	16.7	18.1	19.3
●		●	●	●	●	●	●		●	●				055	5.8	6.7	7.5	8.2	8.9	9.5	10.6	13.0	15.0	16.8	18.4	19.9	21.3
●		●	●	●	●	●	●		●	●	●			06	6.3	7.3	8.2	9.0	9.7	10.4	11.6	14.2	16.4	18.3	20.1	21.7	23.2
				●					●					065	6.9	7.9	8.9	9.7	10.5	11.2	12.6	15.4	17.8	19.9	21.8	23.5	25.1
●		●	●	●	●	●	●		●	●	●		●	07	7.4	8.6	9.6	10.5	11.3	12.1	13.5	16.6	19.1	21.4	23.4	25.3	27.1
●		●	●	●	●	●	●		●	●	●			08	8.5	9.8	10.9	12.0	12.9	13.8	15.5	18.9	21.9	24.4	26.8	28.9	30.9
●		●	●	●										085	9.0	10.4	11.6	12.7	13.7	14.7	16.4	20.1	23.2	26.0	28.4	30.7	32.8
●		●	●	●	●	●	●		●	●	●			09	9.5	11.0	12.3	13.5	14.5	15.6	17.4	21.3	24.6	27.5	30.1	32.5	34.8
			●											095	9.9	11.5	12.8	14.0	15.2	16.2	18.1	22.2	25.6	28.6	31.4	33.9	36.2
●		●	●	●	●	●	●		●	●	●			10.0	10.3	11.9	13.3	14.6	15.8	16.8	18.8	23.1	26.6	29.8	32.6	35.2	37.7

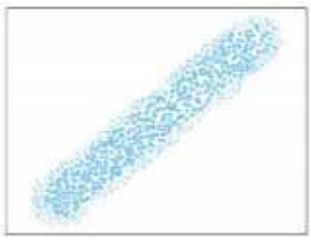
ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Узкоугловая форсунка V









Особенности

Форсунки серии V создают узкий плоский факел с высокой силой удара. Жидкость распределяется по факелу равномерно, размер капель средний, края факела очень чётко очерчены. Форсунка цельная, присоединяется к трубе наружной резьбой. Широкий гладкий проточный канал сводит засорение к минимуму. Точно обработанная поверхность отражателя даёт равномерный факел с высокой силой удара.

Информация для заказа

V — Модель
3/8 — Размер резьбы
SS — Материал
5060 — Код расхода

Применение

- Мойка с высокой силой удара струи
- Мойка щебня
- Мойка фруктов и овощей
- Орошение стабилизатора полотна в бумагоделательных машинах
- Удаление масляных пятен

Характеристики

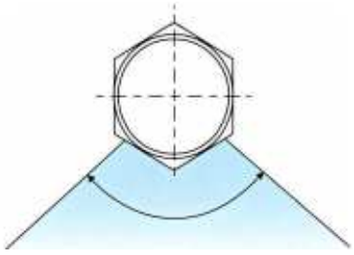
Угол распыла (3 бар)	Резьба NPT или BSPT					Код расхода	Номин. диам. отв. (мм)	Расход (л/мин)								Угол распыла (°)			Размеры			Масса нетто (кг)
	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4			1 бар	2 бар	3 бар	4 бар	5 бар	6 бар	7 бар	10 бар	1 бар	3 бар	7 бар	A (мм)	B угол откл. (°)	C размер под ключ (мм)	
50°		•				5010	2.0	2.3	3.2	3.9	4.6	5.1	5.6	6.0	7.2	34	50	60	31	60	15.9	0.03
		•	•			5025	2.8	5.7	8.1	9.9	11.4	12.7	14.0	15.1	18.0	42	50	59	41.5	42	19.1	0.09
		•	•			5040	3.6	9.1	12.9	15.8	18.2	20	22	24	29	39	50	60	47	45	19.1	0.09
			•			5060	4.8	13.7	19.3	24	27	31	33	36	43	42	50	53	55	37	25.4	0.14
			•			50100	6.0	23	32	39	46	51	56	60	72	43	50	55	72	40	31.8	0.33
			•			50125	6.7	28	40	49	57	64	70	75	90	38	50	59	72	38	31.8	0.31
			•			50160	7.5	36	52	63	73	82	89	96	115	44	50	55	72	37	31.8	0.31
			•			50200	8.3	46	64	79	91	102	112	121	144	46	50	53	72	32	31.8	0.31
40°			•			4040	3.6	9.1	12.9	15.8	18.2	20	22	24	29	31	40	50	60.5	35	22.2	0.14
			•			4050	4.0	11.4	16.1	19.7	23	25	28	30	36	31	40	49	63.5	33	25.4	0.20
			•			4060	4.4	13.7	19.3	24	27	31	33	36	43	32	40	49	72	33	25.4	0.23
			•			4070	5.2	16.0	23	28	32	36	39	42	50	32	40	49	75.5	29	25.4	0.26
			•			4080	5.2	18.2	26	32	36	41	45	48	58	32	40	48	77	26	25.4	0.26
			•			4090	5.6	21	29	36	41	46	50	54	65	34	40	44	77	28	25.4	0.23
			•			40100	6.0	23	32	39	46	51	56	60	72	35	40	44	86.5	28	25.4	0.26
35°	•					3504	1.2	0.91	1.3	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.9	20	35	41	23	40	11.1	0.01
		•				3510	2.0	2.3	3.2	3.9	4.6	5.1	5.6	6.0	7.2	18	35	39	36.5	36	15.9	0.06
		•	•			3520	2.8	4.6	6.4	7.9	9.1	10.2	11.2	12.	14.4	24	35	40	42	30	19.1	0.06
			•			3525	2.8	5.7	8.1	9.9	11.4	12.7	14.0	15.1	18.0	24	35	39	49	28	19.1	0.09
			•			3530	3.2	6.8	9.7	11.8	13.7	15.3	16.7	18.	22	26	35	41	52.5	28	19.1	0.09
			•			3540	3.6	9.1	12.9	15.8	18.2	20	22	24	29	28	35	38	58	26	22.2	0.11
			•			3550	4.0	11.4	16.	19.7	23	25	28	30	36	31	35	38	63.5	23	22.2	0.14
				•		3560	4.4	13.7	19.3	24	27	31	33	36	43	29	35	39	73	27	25.4	0.23
				•		3580	5.2	18.2	26	32	36	41	45	48	58	26	35	40	81	24	25.4	0.26
				•		35100	6.0	23	32	39	46	51	56	60	72	26	35	40	89	19	25.4	0.26
					•	35160	7.5	36	52	63	73	82	89	96	115	26	35	40	114	23	31.8	0.57
					•	35200	8.3	46	64	79	91	102	112	121	144	25	35	40	122	22	31.8	0.57
25°		•				2540	3.6	9.1	12.9	15.8	18.2	20	22	24	29	15	25	34	65	25	19.1	0.11
15°		•				1510	2.0	2.3	3.2	3.9	4.6	5.1	5.6	6.0	7.2		15	23	47.5	22	15.9	0.06
		•				1520	2.8	4.6	6.4	7.9	9.1	10.2	11.2	12.1	14.4		15	19	54	19	15.9	0.06
			•			1530	3.2	6.8	9.7	11.8	13.7	15.3	16.7	18.1	22	6	15	24	72	25	19.1	0.11
			•			1540	3.6	9.1	12.9	15.8	18.2	20	22	24	29	8	15	21	92	18	22.2	0.23
			•			1550	4.4	11.4	16.1	19.7	23	25	28	30	36	9	15	20	90.5	15	22.2	0.11
				•		1560	4.8	13.7	19.3	24	27	31	33	36	43	10	15	19	125	14	25.4	0.34
				•		1580	5.2	18.2	26	32	36	41	45	48	58	11	15	18	130	14	25.4	0.34
				•		15100	6.0	23	32	39	46	51	56	60	72	11	15	18	137	14	25.4	0.40
					•	15200	8.3	46	64	79	91	102	112	121	144	12	15	18	191	14	31.8	0.91

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Широкоугольная форсунка W



1/8"-3/4"
NPT или BSPT (наружная)



Угол





Размеры резьбы

Модель		
Размер	**Шестигр. (мм)**	**Длина форсунки (мм)**
1/8	11.1 или 12	23.9 or 25.4
1/4	14.2	31

Данные по самой крупной и тяжёлой модели каждого типа

Применение

- Пластины воздухоочистителей
- Охлаждение конвейерной ленты
- Проявка плёнки
- Пожарная защита
- Водяная завеса



Особенности

Форсунки серии W создают широкий плоский факел с умеренной силой удара. Жидкость распределяется по факелу равномерно, размер капель средний. Круглые выходные отверстия и широкие свободные проточные каналы сводят засорение к минимуму. Форсунки серии W подходят также для подачи струй воздуха и пара. Все форсунки имеют точно обработанную поверхность отражателя, благодаря чему угол отклонения и угол распыла выдерживаются надёжно и точно. Форсунки серии W изготавливаются из прутка с высокой точностью и имеют входное присоединение с наружной резьбой.

Характеристики

Воздух и пар

Код расхода	Номин. диам. отв. (мм)	Расх. воздуха (л/мин)				Расход пара (л/мин)				Покрытие в 150 мм от форсунки (мм)	
		0.7 бар	1.5 бар	3 бар	3.5 бар	7 бар	1.5 бар	3 бар	3.5 бар	0.7 бар	1.5 бар
0.50	0.61	4.5	6.4	10.5	11.6	0.16	0.23	0.37	0.41	51	127
0.75	0.71	6.2	9.1	14.7	16.7	0.23	0.33	0.53	0.66	64	140
1	0.84	9.6	13.7	22	25	0.34	0.49	0.80	0.90	76	152
1.5	1.04	15.3	22	36	40	0.54	0.78	1.3	1.5	89	165
2	1.17	19.3	28	45	51	0.68	1.0	1.6	1.8	102	190
2.5	1.32	27	37	60	71	0.95	1.3	2.1	2.5	102	190
3	1.45	31	47	77	85	1.1	1.7	2.7	3.0	127	203
4	1.65	40	57	85	108	1.4	2.0	3.1	3.9	127	228
5	1.85	54	76	124	139	1.9	2.7	4.5	5.0	152	267
7.5	2.31	79	117	189	210	2.9	4.2	6.8	7.6	152	267
10	2.64	110	159	255	290	3.9	5.7	9.2	10.4	178	279
15	3.28	181	260	420	475	6.5	9.3	15.0	17.1	178	305
20	3.76	225	325	520	590	8.0	11.6	18.8	21	216	368
30	4.57	320	465	760	850	11.6	16.8	27	30	216	394

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Характеристики

Жидкость

Размер форсунки NPT или BSPT (нар.)						Код расхода	Номин. диам. отв. (мм)	Расход (л/мин)									Угол распыла (°)		
1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1			0.2 бар	0.3 бар	0.5 бар	0.7 бар	1 бар	1.5 бар	2 бар	3 бар	4 бар	0.5 бар	1.5 бар	4 бар
•	•					0.50	0.61	--	--	--	--	0.23	0.28	0.32	0.39	0.46	--	89	122
•	•					0.75	0.71	--	--	--	0.29	0.34	0.42	0.48	0.59	0.68	--	106	125
•	•					1	0.84	--	--	--	0.38	0.46	0.56	0.64	0.79	0.91	--	109	128
•	•					1.5	1.0	--	--	0.48	0.57	0.68	0.84	0.97	1.2	1.4	73	108	125
•	•	•				2	1.2	--	--	0.64	0.76	0.91	1.1	1.3	1.6	1.8	83	113	129
•	•	•				2.5	1.3	--	0.62	0.81	0.95	1.1	1.4	1.6	2.0	2.3	98	122	133
•	•	•				3	1.4	--	0.75	0.97	1.1	1.4	1.7	1.9	2.4	2.7	86	112	126
•	•	•				4	1.7	--	1.0	1.3	1.5	1.8	2.2	2.6	3.2	3.6	97	123	132
•	•	•				5	1.9	1.0	1.2	1.6	1.9	2.3	2.8	3.2	3.9	4.6	114	128	142
•	•	•				7.5	2.3	1.5	1.9	2.4	2.9	3.4	4.2	4.8	5.9	6.8	101	119	134
•	•	•				10	2.6	2.0	2.5	3.2	3.8	4.6	5.6	6.4	7.9	9.1	115	133	145
•	•	•				12	2.9	2.4	3.0	3.9	4.6	5.5	6.7	7.7	9.5	10.9	128	139	153
•	•	•				15	3.3	3.1	3.7	4.8	5.7	6.8	8.4	9.7	11.8	13.7	98	113	123
•	•	•				18	3.6	3.7	4.5	5.8	6.9	8.2	10.0	11.6	14.2	16.4	106	120	131
•	•	•				20	3.8	4.1	5.0	6.4	7.6	9.1	11.2	12.9	15.8	18.2	110	122	133
	•	•				22	4.0	4.5	5.5	7.1	8.4	10.0	12.3	14.2	17.4	20	113	125	136
	•	•				24	4.1	4.9	6.0	7.7	9.2	10.9	13.4	15.5	18.9	22	115	131	144
	•	•				27	4.4	5.5	6.7	8.7	10.3	12.3	15.1	17.4	21	25	119	135	148
		•				30	4.6	6.1	7.5	9.7	11.4	13.7	16.7	19.3	24	27	100	110	121
		•				35	5.0	7.1	8.7	11.3	13.3	16.0	19.5	23	28	32	105	118	128
		•	•			40	5.3	8.2	10.0	12.9	15.3	18.2	22	26	32	36	111	126	136
		•	•			45	5.6	9.2	11.2	14.5	17.2	21	25	29	36	41	115	130	140
			•			50	6.0	10.2	12.5	16.1	19.1	23	28	32	39	46	117	131	140
			•			60	6.5	12.2	15.0	19.3	23	27	33	39	47	55	120	134	142
			•			70	7.1	14.3	17.5	23	27	32	39	45	55	64	123	137	146
			•			80	7.5	16.3	20	26	31	36	45	52	63	73	127	138	149
				•		90	8.0	18.3	22	29	34	41	50	58	71	82	120	133	140
				•		100	8.4	20	25	32	38	46	56	64	79	91	123	136	145
				•		110	8.8	22	27	35	42	50	61	71	87	100	125	138	148
				•		120	9.3	24	30	39	46	55	67	77	95	109	129	143	150
				•		140	10.3	29	35	45	53	64	78	90	111	128	118	127	135
				•		160	11.1	33	40	52	61	73	89	103	126	146	121	130	137
				•		180	11.5	37	45	58	69	82	100	116	142	164	124	133	139
				•		210	12.3	43	52	68	80	96	117	135	166	191	128	139	145
					•	300	14.7	61	75	97	114	137	167	193	235	275	110	128	135
					•	450	17.9	92	112	145	172	205	250	290	355	410	118	132	138

Информация для заказа

W — Модель

1/8 — Размер резьбы

SS — Материал

0.50 — Код расхода



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Сборные форсунки SJV из трёх частей



SJVC
Плоскоструйная форсунка



SJVW
Широкоугольная плоскоструйная



SJVB
Полноконусная форсунка

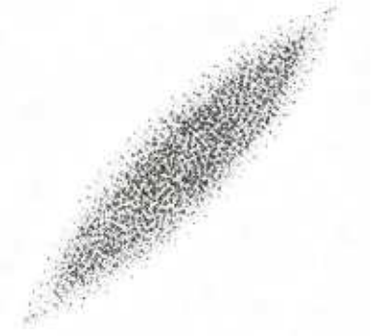


SJVA
Полоконусная форсунка



Особенности

Форсунки SJV формируют сплошную (компактную) струю с высокой силой удара или плоский факел. Угол распыла составляет от 0° до 110°. Распыл равномерный, размер капель от мелких до средних. При установке нескольких форсунок с перекрытием факелов специальная конструкция плоскоструйной форсунки обеспечивает равномерное распределение жидкости по всей орошаемой площади. Все форсунки SJVC изготавливаются с прецизионной механической обработкой, что гарантирует точные значения расхода и угла распыла. SJVW даёт широкоугольный плоский факел, SJVB даёт полный конус со стандартным и широким углом, SJVA даёт полый конус.



Корпус форсунки

Форсунки и колпачки изготавливаются из латуни, нержавеющей стали AISI 303 и нержавеющей стали AISI 316. Входное присоединение: 1/8, 1/4, 3/8 или 1/2 дюйма, резьба NPT или BSPT (внутренняя или наружная). Выходное присоединение: резьба 11/16"-16UNF или G3/8. К корпусу подходят плоскоструйные форсунки, форсунки с полным конусом и форсунки с полым конусом.

Резьба NPT или BSPT	Модель корпуса	
	Внутр.	Наруж.
1/8	1/8SJVL	1/8SJVE
1/4	1/4SJVL	1/4SJVE
3/8	3/8SJVL	3/8SJVE
1/2	1/2SJVL	1/2SJVE



Фильтр GLQ



Колпачок MG



SJVE
Корпус с нар. резьбой



SJVL
Корпус с внутр. резьбой

Применение

- Мойка под низким давлением
- Распыление химикатов
- Очистка и обработка металлов
- Струйное распыление
- Удаление масляных загрязнений и промывка
- Мойка деталей
- Струйное охлаждение
- Мойка под давлением
- Промывка песка, угля и гравия

Фильтр

Рекомендации по выбору номера сетки фильтра	
Номин. диам. отверстия (мм)	Меш
Менее 0.46	200
047 to 0.79	100
Более 0.80	50

Информация для заказа

SJVE + SJVC - 11001 - SS
Корпус с резьбой | Модель | Код расхода | Код материала

SJVE + GLQ + SJVC + 11001 - SS
Корпус с резьбой | Фильтр | Модель | Код расхода | Код материала

SJVE + GLQ + SJVW + 1.5 - SS
Корпус с резьбой | Фильтр | Плоский факел, широкий угол | Код расхода | Код материала

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Полоконусная форсунка серии SJVA

Особенности

Полоконусные форсунки серии SJVA состоят из основания SJV с внутренней или наружной резьбой, сетчатого фильтра, распылительной головки и колпачка. Они дают факел в форме полого конуса с кольцевой зоной орошения. Форсунки недороги, основание используется повторно: заменяется только распылительная головка. Форсунки серии SJV обеспечивают очень тонкое распыление при относительно низких давлении и расходе, с равномерным распределением по факелу.



Стандартный угол



Широкий угол

*Головки применяются с корпусами и колпачками SJV

Характеристики

SJVA, стандартный угол

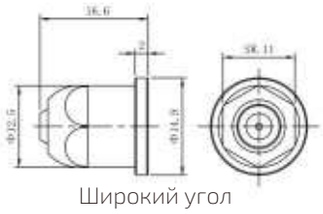
Код расхода	Номин. диам. отверстия	Расход (л/ч)*									Угол распыла (°)*	
	(мм)	1.5 бар	2 бар	3 бар	4 бар	6 бар	7 бар	10 бар	15 бар	25 бар	1.5 бар	3 бар
0.60	0.36	--	--	--	2.7	3.4	3.6	4.3	5.3	6.8	--	--
1	0.51	--	3.2	3.9	4.6	5.6	6.0	7.2	8.8	11.4	--	54
1.25	0.56	--	4.0	4.9	5.7	7.0	7.5	9.0	11.0	14.2	--	59
1.5	0.61	--	4.8	5.9	6.8	8.4	9.0	10.8	13.2	17.1	--	63
2	0.71	5.6	6.4	7.9	9.1	11.2	12.1	14.4	17.7	23	40	68
2.5	0.79	7.0	8.1	9.9	11.4	14.0	15.1	18.0	22	28	48	70
3	0.86	8.4	9.7	11.8	13.7	16.8	18.1	22	26	34	57	72
4	1.0	11.2	12.9	15.8	18.2	22	24	29	35	46	61	73
5	1.1	14.0	16.1	19.7	23	28	30	36	44	57	63	73
6	1.2	16.8	19.3	24	27	34	36	43	53	68	65	74
8	1.4	22	26	32	36	45	48	58	71	91	66	74
10	1.5	28	32	39	46	56	60	72	88	114	68	75
12	1.7	34	39	47	55	67	72	86	106	137	69	76
14	1.8	39	45	55	64	78	84	101	124	160	70	76
18	2.0	50	58	71	82	101	109	130	159	205	71	77
22	2.2	61	71	87	100	123	133	159	194	251	71	78
26	2.4	73	84	103	119	145	157	187	230	296	72	78

Угол распыла всех форсунок при давлении 7 бар составляет 80°.

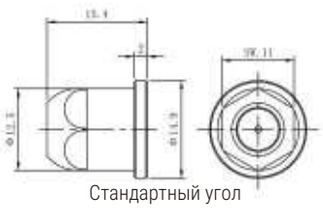
SJVA-W, широкий угол

Код расхода	Номин. диам. отв. (мм)	Расход (л/ч)*								Угол распыла (°)*		
		0.7 бар	1 бар	1.5 бар	2 бар	3 бар	4 бар	6 бар	7 бар	1.5 бар	3 бар	6 бар
2W	0.79	3.8	4.6	5.6	6.4	7.9	9.1	11.2	12.1	130	140	136
3W	0.99	5.7	6.8	8.4	9.7	11.8	13.7	16.8	18.1	138	140	137
4W	1.1	7.6	9.1	11.2	12.9	15.8	18.2	22	24	140	140	138
5W	1.3	9.5	11.4	14.0	16.1	19.7	23	28	30	140	140	138
6W	1.4	11.4	13.7	16.8	19.3	24	27	34	36	140	140	138
8W	1.6	15.3	18.2	22	26	32	36	45	48	140	140	136
10W	1.8	19.1	23	28	32	39	46	56	60	140	140	136
12W	2.0	23	27	34	39	47	55	67	72	140	140	136

Внешний вид SJVA



Широкий угол



Стандартный угол

Серия B: сборные форсунки из трёх частей

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Полноконусные форсунки серии SJVB

Особенности

Полноконусные форсунки серии SJVB состоят из основания SJV с внутренней или наружной резьбой, распылительной головки и накидного колпачка (гайки) головки. Они дают факел в форме полного конуса с круглой зоной орошения. Оригинальная конструкция завихрителя и широкие проточные каналы обеспечивают хорошую управляемость факела и равномерное распределение. Распылительная головка меняется просто и быстро: достаточно отвернуть её гайку. Форсунки недороги, корпус можно использовать многократно, заменяется только распылительная головка.



Стандартный угол Широкий угол Квадратный факел

*Распылительные головки используются с корпусами и колпачками SJV.

Характеристики

SJVB, стандартный угол

Размер (дюйм)	Код расхода	Номин. диам. отверстия (мм)	Макс. диам. своб. сечения (мм)	Расход (л/мин)*										Угол распыла (°)*		
				0.4 бар	0.5 бар	0.7 бар	1.5 бар	2 бар	3 бар	4 бар	6 бар	7 бар	10 бар	0.5 бар	1.5 бар	6 бар
1/4	0.3	0.51	0.41	--	--	--	0.16	0.19	0.22	0.25	0.31	0.33	0.39	--	50	61
	0.4	0.56	0.46	--	--	--	0.22	0.25	0.30	0.34	0.41	0.44	0.52	--	56	63
	0.5	0.61	0.51	--	--	--	0.27	0.31	0.37	0.42	0.51	0.55	0.65	--	56	63
	0.6	0.69	0.51	--	--	--	0.32	0.37	0.45	0.51	0.61	0.66	0.78	--	54	62
	0.7	0.76	0.51	--	--	--	0.38	0.43	0.52	0.59	0.72	0.77	0.91	--	54	63
	1	0.94	0.64	--	--	--	0.54	0.62	0.74	0.85	1.0	1.1	1.3	--	58	53
	2	1.19	1.0	--	--	0.76	1.1	1.2	1.5	1.7	2.0	2.2	2.6	--	50	46
	3	1.57	1.0	--	--	1.1	1.6	1.9	2.2	2.5	3.1	3.3	3.9	--	65	59
	3.5	1.70	1.3	--	--	1.3	1.9	2.2	2.6	3.0	3.6	3.8	4.5	--	50	46
	5	2.08	1.3	--	--	1.9	2.7	3.1	3.7	4.2	5.1	5.5	6.5	--	65	59
	6.5	2.38	1.6	1.9	2.1	2.5	3.5	4.0	4.8	55	6.7	7.1	8.4	45	50	46
	10	3.18	1.6	2.9	3.3	3.8	5.4	6.2	7.4	8.5	10.2	11.0	13.0	58	67	61

Максимальный диаметр свободного проходного сечения в таблице соответствует наибольшему диаметру частиц, которые проходят через форсунку без засорения.

SJVB, широкий угол

Размер (дюйм)	Код расхода	Номин. диам. отверстия (мм)	Макс. диам. своб. сечения (мм)	Расход (л/мин)*									Угол распыла (°)*		
				0.4 бар	0.5 бар	0.7 бар	1 бар	1.5 бар	2 бар	3 бар	4 бар	6 бар	0.4 бар	0.7 бар	6 бар
1/8,1/4	2.8W	1.6	1.0	0.83	0.91	1.1	1.3	1.5	1.7	2.1	2.4	2.9		120	102
	4.3W	2.0	1.0	1.3	1.4	1.6	1.9	2.3	2.7	3.2	3.7	4.4		120	102
	5.6W	2.4	1.0	1.7	1.8	2.1	2.5	3.0	3.5	4.2	4.8	5.7		120	102
	8W	2.4	1.3	2.4	2.6	3.0	3.6	4.3	4.9	6.0	6.8	8.2		120	103
1/4	10W	2.8	1.3	2.9	3.3	3.8	4.5	5.4	6.2	7.4	8.5	10.2	112	120	103
	12W	3.2	1.3	3.5	3.9	4.6	5.4	6.5	7.4	8.9	10.2	12.3	114	120	103
	14W	3.6	1.6	4.1	4.6	5.3	6.3	7.6	8.6	10.4	11.9	14.3	114	120	103

Максимальный диаметр свободного проходного сечения в таблице соответствует наибольшему диаметру частиц, которые проходят через форсунку без засорения.

SJVB, квадратный факел

Размер (дюйм)	Код расхода	Номин. диам. отверстия (мм)	Макс. диам. своб. сечения (мм)	Расход (л/мин)*										Угол распыла (°)*		
				0.4 бар	0.5 бар	0.7 бар	1.5 бар	2 бар	3 бар	4 бар	6 бар	7 бар	10 бар	0.5 бар	1.5 бар	6 бар
1/4	6SQ	2.4	1.3	1.8	2.0	2.3	3.2	3.7	4.5	5.1	6.1	6.6	7.8	60	66	60
	8SQ	2.5	1.3	2.4	2.6	3.0	4.3	4.9	6.0	6.8	8.2	8.8	10.4	70	75	68
	10SQ	2.8	1.6	2.9	3.3	3.8	5.4	6.2	7.4	8.5	10.2	11.0	13.0	62	66	60
	12SQ	3.2	1.6	3.5	3.9	4.6	6.5	7.4	8.9	10.2	12.3	13.2	15.5	70	75	68

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Плоскоструйные форсунки серии SJVC



Характеристики

Угол распыла (3 бар)	Код расхода	Номин. диам. отверстия (мм)	Расход (л/мин)										
			0.3 бар	1 бар	2 бар	3 бар	4 бар	5 бар	6 бар	7 бар	10 бар	20 бар	35 бар
	0033	0.39	0.04	0.08	0.11	0.13	0.15	0.17	0.18	0.20	0.24	0.33	0.45
	0050	0.48	0.06	0.12	0.16	0.20	0.23	0.26	0.28	0.30	0.36	0.50	0.65
	0067	0.53	0.08	0.15	0.22	0.26	0.31	0.31	0.37	0.40	0.48	0.68	0.90
110°	01	0.66	0.12	0.23	0.32	0.39	0.46	0.51	0.56	0.60	0.72	1.0	1.3
	015	0.79	0.19	0.34	0.48	0.59	0.68	0.76	0.84	0.90	1.1	1.5	2.0
95°	02	0.91	0.25	0.46	0.64	0.79	0.91	1.0	1.1	1.2	1.4	2.0	2.7
	03	1.1	0.37	0.68	0.97	1.2	1.4	1.5	1.7	1.8	2.2	3.1	4.0
80°	04	1.3	0.50	0.91	1.3	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.9	4.1	5.4
	05	1.4	0.62	1.1	1.6	2.0	2.3	2.5	2.8	3.0	3.6	5.1	6.7
65°	06	1.6	0.75	1.4	1.9	2.4	2.7	3.1	3.3	3.6	4.3	6.1	8.1
	08	1.8	1.0	1.8	2.6	3.2	3.6	4.1	4.5	4.8	5.8	8.2	10.8
50°	10	2.0	1.2	2.3	3.2	3.9	4.6	5.1	5.6	6.0	7.2	10.2	13.5
	15	2.4	1.9	3.4	4.8	5.9	6.8	7.6	8.4	9.0	10.8	15.3	20
45°	20	2.8	2.5	4.6	6.5	7.9	9.1	10.2	11.2	12.1	14.4	20	27
	30	3.6	3.7	6.8	9.7	11.8	13.7	15.3	16.7	18.1	22	31	40
	40	4.0	5.0	9.1	12.9	15.8	18.2	20	22	24	29	41	54
25°	50	4.4	6.2	11.4	16.1	19.7	23	25	28	30	36	51	68
	60	4.8	7.5	13.7	19.3	24	27	31	33	36	43	61	81
15°	70	5.2	8.7	16.0	23	28	32	36	39	42	50	71	94
	000067	0.58	0.08	0.15	0.22	0.26	0.31	0.34	0.37	0.40	0.48	0.68	0.90
	0001	0.71	0.12	0.23	0.32	0.39	0.46	0.51	0.56	0.60	0.72	1.0	1.3
	00015	0.84	0.19	0.34	0.48	0.59	0.68	0.76	0.84	0.90	1.1	1.5	2.0
	0002	0.99	0.25	0.46	0.64	0.79	0.91	1.0	1.1	1.2	1.4	2.0	2.7
0°	0003	1.2	0.37	0.68	0.97	1.2	1.4	1.5	1.7	1.8	2.2	3.1	4.0
	0004	1.4	0.50	0.91	1.3	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.9	4.1	5.4
	0005	1.5	0.62	1.1	1.6	2.0	2.3	2.5	2.8	3.0	3.6	5.1	6.7
	0006	1.7	0.75	1.4	1.9	2.4	2.7	3.1	3.3	3.6	4.3	6.1	8.1
	0008	2.0	1.0	1.8	2.6	3.2	3.6	4.1	4.5	4.8	5.8	8.2	10.8
	0010	2.2	1.2	2.3	3.2	3.9	4.6	5.1	5.6	6.0	7.2	10.2	13.5
	0015	2.7	1.9	2.4	4.8	5.9	6.8	7.6	8.4	9.0	10.8	15.3	20
	0020	3.2	2.5	4.6	6.5	7.9	9.1	10.2	11.2	12.1	14.4	20	27
	0030	3.6	3.7	6.8	9.7	11.8	13.7	15.3	16.7	18.1	22	31	40
	0040	4.0	5.0	9.1	12.9	15.8	18.2	20	22	24	29	41	54

Примечание: для кодов расхода меньше 01 проконсультируйтесь с инженером.

Угол распыла у форсунок с кодами расхода 0033 и 0050 составляет менее 90°.

Широкоугольные плоскоструйные форсунки серии SJVW



Характеристики

Размер NPT или BSPT (наруж.)		Код расхода	Номин. диам. отверстия (мм)	Расход (л/мин)									Угол распыла (°)		
1/8	1/4			0.2 бар	0.3 бар	0.5 бар	0.7 бар	1 бар	1.5 бар	2 бар	3 бар	4 бар	0.5 бар	1.5 бар	4 бар
●	●	0.50	0.61	--	--	--	--	0.23	0.28	0.32	0.39	0.46	--	89	122
●	●	0.75	0.71	--	--	--	0.29	0.34	0.42	0.48	0.59	0.68	--	106	125
●	●	1	0.84	--	--	--	0.38	0.46	0.56	0.64	0.79	0.91	--	109	128
●	●	1.5	1.0	--	--	0.48	0.57	0.68	0.84	0.97	1.2	1.4	73	108	125
●	●	2	1.2	--	--	0.64	0.76	0.91	1.1	1.3	1.6	1.8	83	113	129
●	●	2.5	1.3	--	0.62	0.81	0.95	1.1	1.4	1.6	2.0	2.3	98	122	133
●	●	3	1.4	--	0.75	0.97	1.1	1.4	1.7	1.9	2.4	2.7	86	112	126
●	●	4	1.7	--	1.0	1.3	1.5	1.8	2.2	2.6	32	3.6	97	123	132
●	●	5	1.9	1.0	1.2	1.6	1.9	2.3	2.8	3.2	3.9	4.6	114	128	142
●	●	7.5	2.3	1.5	1.9	2.4	2.9	3.4	4.2	4.8	5.9	6.8	101	119	134
●	●	10	2.6	2.0	2.5	3.2	3.8	4.6	5.6	6.7	7.9	9.1	115	133	145
●	●	12	2.9	2.4	3.0	3.9	4.6	5.5	6.7	7.7	9.5	10.9	128	139	153
●	●	15	3.3	3.1	3.7	4.8	5.7	6.8	8.4	9.7	11.8	13.7	98	113	123
●	●	18	3.6	3.7	4.5	5.8	6.9	8.2	10.0	11.6	14.2	16.4	106	120	131
	●	20	3.8	4.1	5.0	6.4	7.6	9.1	11.2	12.9	15.8	18.2	110	122	133
	●	22	4.0	4.5	5.5	7.1	8.4	10.0	12.3	14.2	17.4	20	113	125	136
	●	24	4.1	4.9	6.0	7.7	92	10.9	13.4	15.5	18.9	22	115	131	144
	●	27	4.4	5.5	6.7	8.7	10.3	12.3	15.1	17.4	21	25	119	135	148

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Быстросъёмная форсунка QJJ/QJJS

QB



Полноконусная форсунка



Уплотнение



1/8-1/2QJJ
Корпус, нар. резьба

QSVV



Плоскоструйная форсунка



Уплотнение



1/8-1/4QJJS
Корпус, нар. резьба

QCL



Плоскоструйная форсунка



Уплотнение



1/8-1/2QJ
Корпус, вн. резьба

QVVA



Плоскоструйная форсунка



Уплотнение



1/8-1/4QJJA
Корпус, нар. резьба

QV



Узкоугольная форсунка



Уплотнение



1/8-1/2QJ
Корпус, вн. резьба



Плоский факел



Сплошная струя

Особенности

Быстросъёмные форсунки экономят время благодаря быстрой установке. Форсунки QCL обеспечивают расход менее 3,9 л/мин при давлении 3 бар, а форсунки QC/QB обеспечивают расход 3,9 л/мин и более при 3 бар. Они оптимальны там, где важны компактность и малая масса объекта.



Узкий плоский факел



Полный конус

Применение

- Распыление химикатов
- Мойка под низким давлением
- Производство печатных плат
- Мойка и ополаскивание изделий
- Охлаждение
- Увлажнение
- Химическая промышленность
- Пылеподавление

QC



QGA



QUA



Размер NPT или BSPT	Модель корпуса	
	(Вн. резьба)	(Нар. резьба)
	QJ/QJS	QJJ/QJJS
1/8	●	●
1/4	●	●
3/8	●	●
1/2	●	●

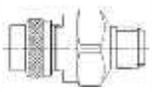
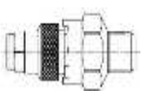
Информация для заказа

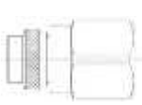
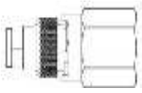
QJJ — Модель корпуса
1/4 — Резьба
SS — Материал
QC11010 — Код расхода

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Характеристики

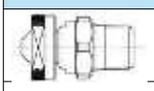
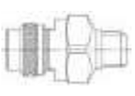
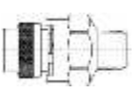
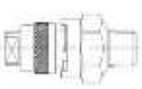
Размер (дюйм)	Модель		Код расхода	Номин. диам. отв. (мм)	Макс. своб. сеч. диам. (мм)	Расход (л/мин)									Угол распыла (°)		
	QGA	QB				0.4 бар	0.5 бар	0.7 бар	1.5 бар	2 бар	3 бар	4 бар	6 бар	7 бар	0.5 бар	1.5 бар	6 бар
1/8 1/4 3/8 1/2	●	●	1	0.89	0.64	0.29	0.33	0.38	0.54	0.62	0.74	0.85	1.0	1.1	-	58	53
	●	●	1.5	1.2	0.64	0.44	0.49	0.57	0.81	0.93	1.1	1.3	1.5	1.6	52	65	59
	●	●	2	1.2	1.0	0.59	0.65	0.76	1.1	1.2	1.5	1.7	2.0	2.2	43	50	46
	●	●	2.5	1.35	1.0	0.72	0.81	0.95	1.4	1.6	2.0	2.3	2.8	3.0	43	50	46
	●	●	3	1.5	1.0	0.88	0.98	1.1	1.6	1.9	2.2	2.5	3.1	3.3	52	65	59
	●	●	3.5	1.6	1.3	1.0	1.1	1.3	1.9	2.2	2.6	3.0	3.6	3.8	43	50	46
	●	●	3.9	2.0	1.0	1.1	1.3	1.5	2.1	2.4	2.9	3.3	4.0	4.3	77	84	79
	●	●	5	2.0	1.3	1.5	1.6	1.9	2.7	3.1	3.7	4.2	5.1	5.5	52	65	59
	●	●	6.1	2.3	1.3	1.8	2.0	2.3	3.3	3.8	4.5	5.2	6.2	6.7	69	74	68
	●	●	6.5	2.4	1.6	1.9	2.1	2.5	3.5	4.0	4.8	5.5	6.7	7.1	45	50	46
	●	●	10	3.2	1.6	2.9	3.3	3.8	5.4	6.2	7.4	8.5	10.2	11.0	58	67	61
	●	●	12.5	3.2	1.6	3.7	4.1	4.8	6.8	7.7	9.3	10.6	12.8	13.7	69	74	68
	●	●	9.5	2.6	2.4	2.8	3.1	3.6	5.1	5.9	7.1	8.1	9.7	10.4	45	50	46
	●	●	15	3.6	2.4	4.4	4.9	5.7	8.1	9.3	11.2	12.7	15.4	16.5	64	67	61
	●	●	20	4.0	2.8	5.9	6.5	7.6	10.8	12.4	14.9	17.0	20	22	76	80	73
	●	●	22	4.5	2.8	6.5	7.2	8.4	11.9	13.6	16.4	18.7	23	24	87	90	82

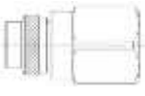
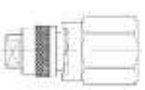
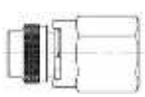
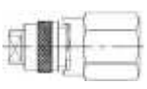
Внешний вид	Модель	Код расхода	Длина (мм)	Шестигр. (мм)
	QJJ1/8+QB	–	43.7	22.2
	QJJ1/4+QB		43.7	22.2
	QJJ3/8+QB		43.7	22.2
	QJJ1/2+QB		46.7	22.2
	QJJA+QGA	1,1.5,2,3,3.5	51.5	22.2
	QJJA+QGA	3.9,5,6.1	52.3	22.2
	QJJA+QGA	6.5,10,12.5	55.4	22.2
	QJJA+QGA	9.5,15,20,22	56.6/59.6	22.2

Внешний вид	Модель	Код расхода	Длина (мм)	Шестигр. (мм)
	QJ1/8+QB	–	43.7	22.2
	QJ1/4+QB		43.7	22.2
	QJ3/8+QB		43.7	22.2
	QJ1/2+QB		46.7	22.2
	QJA+QGA	1,1.5,2,3,3.5	51.5	22.2
	QJA+QGA	3.9,5,6.1	52.3	22.2
	QJA+QGA	6.5,10,12.5	55.4	22.2
	QJA+QGA	9.5,15,20,22	56.6/59.6	22.2

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Давление (3 бар)	Модель					Код расхода	Номин. диам. отв. (мм)	Расход (л/мин)											Угол распыла (°)			
	QSVV	QVVA	QUA	QC	QCL			0.4 бар	0.7 бар	1.5 бар	2 бар	3 бар	4 бар	6 бар	7 бар	12 бар	15 бар	20 бар	1.5 бар	3 бар	6 бар	15 бар
110° 95° 80° 65° 50° 40° 25° 15°	●	●			●	01	0.66	0.14	0.19	0.28	0.32	0.39	0.46	0.56	0.60	-	0.88	1	81	95	105	113
	●	●			●	015	0.81	0.22	0.29	0.42	0.48	0.59	0.68	0.84	0.90	1.2	1.3	1.5	82	95	105	113
	●	●			●	02	0.91	0.29	0.38	0.56	0.64	0.79	0.91	1.1	1.2	1.6	1.8	2	82	95	105	113
	●	●			●	03	1.1	0.43	0.57	0.84	0.97	1.2	1.4	1.7	1.8	2.4	2.6	3.1	83	95	104	111
	●	●			●	04	1.3	0.58	0.76	1.1	1.3	1.6	1.8	2.2	2.4	3.2	3.5	4.1	84	95	103	108
	●	●			●	05	1.4	0.72	0.95	1.4	1.6	2	2.3	2.8	3	3.9	4.4	5.1	84	95	102	107
	●	●			●	06	1.5	0.86	1.1	1.7	1.9	2.4	2.7	3.4	3.6	4.7	5.3	6.1	86	95	101	106
	●	●			●	08	1.8	1.2	1.5	2.2	2.6	3.2	3.6	4.5	4.8	6.3	7.1	8.2	87	95	100	105
			●	●		10	2	1.4	1.9	2.8	3.2	3.9	4.6	5.6	6	7.8	8.8	10.2	89	95	100	105
			●	●		15	2.4	2.2	2.9	4.2	4.8	5.9	6.8	8.4	9	11.8	13.2	15.3	90	95	100	105
			●	●		20	2.8	2.9	3.8	5.6	6.4	7.9	9.1	11.2	12.1	15.8	17.7	20	90	95	100	105
			●	●		30	3.4	4.3	5.7	8.4	9.7	11.8	13.7	16.8	18.1	23.6	26	31	91	95	101	105
			●	●		40	3.8	5.8	7.6	11.2	12.9	15.8	18.2	22	24	31.6	35	41	92	95	100	105
			●	●		50	4.4	7.2	9.5	14	16.1	19.7	23	28	30	39.4	44	51	93	95	99	103
			●	●		60	4.8	8.6	11.4	16.8	19.3	24	27	34	36	48	53	61	93	95	99	103
0°		●			●	01	0.71	0.14	0.19	0.28	0.32	0.39	0.46	0.56	0.60	0.79	0.88	1	Сплошная струя 0° (давление 3 бар)			
		●			●	015	0.86	0.22	0.29	0.42	0.48	0.59	0.68	0.84	0.90	1.2	1.3	1.5				
		●			●	02	0.99	0.29	0.38	0.56	0.64	0.79	0.91	1.1	1.2	1.6	1.8	2				
		●			●	03	1.2	0.43	0.57	0.84	0.97	1.2	1.4	1.7	1.8	2.4	2.6	3.1				
		●			●	04	1.4	0.58	0.76	1.1	1.3	1.6	1.8	2.2	2.4	3.2	3.5	4.1				
		●			●	05	1.6	0.72	0.95	1.4	1.6	2	2.3	2.8	3	3.9	4.4	5.1				
		●			●	06	1.7	0.86	1.1	1.7	1.9	2.4	2.7	3.4	3.6	4.7	5.3	6.1				
		●			●	08	2	1.2	1.5	2.2	2.6	3.2	3.6	4.5	4.8	6.3	7.1	8.2				
			●	●		10	2.2	1.4	1.9	2.8	3.2	3.9	4.6	5.6	6	7.9	8.8	10.2				
			●	●		15	2.7	2.2	2.9	4.2	4.8	5.9	6.8	8.4	9	11.8	13.2	15.3				
			●	●		20	3.1	2.9	3.8	5.6	6.4	7.9	9.1	11.2	12.1	15.8	17.7	20				
			●	●		30	3.6	4.3	5.7	8.4	9.7	11.8	13.7	16.8	18.1	24	26	31				
			●	●		40	4.1	5.8	7.6	11.2	12.9	15.8	18.2	22	24	32	35	41				
			●	●		50	4.2	7.2	9.5	14	16.1	19.7	23	28	30	39	44	51				
			●	●		60	4.6	8.6	11.4	16.8	19.3	24	27	34	36	47	53	61				
			●	●		70	5	10.1	13.3	19.5	23	28	32	39	42	55	62	71				
			●	●		80	5.3	11.5	15.3	22	26	32	36	45	48	63	71	82				

Внешний вид	Модель	Длина (мм)	Шестигр. (мм)
	QJJS1/8+QSVV	26.8	12.7
	QJJS1/4+QSVV	28.9	14.2
	QJJ1/8+QC	43.7	22.2
	QJJ1/4+QC	43.7	22.2
	QJJ3/8+QC	43.7	22.2
	QJJ1/2+QC	46.7	22.2
	QJJ1/8+QCL	48.2	22.2
	QJJ1/4+QCL	48.2	22.2
	QJJ3/8+QCL	48.2	22.2
	QJJ1/2+QCL	51.2	22.2
	QJJA1/8+QUA	44.1	22
	QJJA1/4+QUA	44.1	22
	QJJA3/8+QUA	44.1	22
	QJJA1/2+QUA	47.1	22
	QJJA1/8+QVVA	50.2	22
	QJJA1/4+QVVA	50.2	22
	QJJA3/8+QVVA	50.2	22
	QJJA1/2+QVVA	53.2	22

Внешний вид	Модель	Длина (мм)	Шестигр. (мм)
	QJS1/8+QSVV	26.8	14.2
	QJS1/4+QSVV	28.9	17.4
	QJ1/8+QC	43.7	22.2
	QJ1/4+QC	43.7	22.2
	QJ3/8+QC	43.7	22.2
	QJ1/2+QC	46.7	25.4
	QJ1/8+QCL	48.2	22.2
	QJ1/4+QCL	48.2	22.2
	QJ3/8+QCL	48.2	22.2
	QJ1/2+QCL	51.2	22.2
	QJA1/8+QUA	44.1	22
	QJA1/4+QUA	44.1	22
	QJA3/8+QUA	44.1	22
	QJA1/2+QUA	47.1	25.4
	QJA1/8+QVVA	50.2	22
	QJA1/4+QVVA	50.2	22
	QJA3/8+QVVA	50.2	22
	QJA1/2+QVVA	53.2	25.4

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Пластиковые быстросъёмные форсунки QJJ

Особенности



■ Быстрая и удобная замена наконечника

Конструкция быстросъёмной форсунки позволяет легко и быстро разъединять корпус и распылительный наконечник: достаточно повернуть наконечник рукой на 90°, чтобы снять его с корпуса; установка выполняется так же, без каких-либо инструментов. Это значительно сокращает простои на техобслуживание.

■ Автоматическая точная ориентация наконечника

Наконечник имеет встроенный упор: после установки в корпус он фиксируется в правильном положении, и трудоёмкая ручная регулировка не требуется. Тем самым при каждой установке обеспечивается правильная ориентация факела и исключаются проблемы с качеством, вызванные неточной установкой форсунки.

Стойкость к химической коррозии и износу

■ Быстросъёмные форсунки выпускаются из двух материалов: полипропилена (ПП), армированного стекловолокном (20%, марка PP-GF20), и ПВДФ (поливинилиденфторида).

Оба материала отличаются высокой прочностью, износостойкостью и химической стойкостью и препятствуют налипанию и накоплению отложений промывочной жидкости. Они хорошо подходят для мойки, ополаскивания и очистки с применением фосфатирующих растворов, кислот, растворителей и других агрессивных сред. Максимальная рабочая температура полипропилена, армированного стекловолокном, составляет 82 °C. ПВДФ: высокочистый материал без пигментов, позволяющий поддерживать высокую чистоту технологической среды; выдерживает температуру до 148 °C при давлении 7 кгс/см² (около 7 бар).

■ Широкий выбор расходов

Корпуса форсунок выпускаются трёх типоразмеров: 1/8", 1/4" и 3/8". Внутреннее уплотнительное кольцо круглого сечения из нитрильного каучука обеспечивает полную герметичность соединения корпуса и наконечника. Наконечники быстросъёмных форсунок имеют специальную форму для удобного захвата рукой. Предлагаются три типа наконечников: QC (плоский факел), QB (полный конус) и QA (полый конус), формирующие соответственно плоский, полноконусный и полоконусный факел. Кроме того, доступен широкий выбор расходов и углов распыла.

Характеристики

Плоскоструйные форсунки

Модель (угол распыла при 3 бар)					Расход (л/мин)								
50°	65°	80°	95°	110°	0.3bar	1bar	2bar	3bar	4bar	5bar	6bar	7bar	14bar
QC5002	QC6502	QC8002	QC9502	QC11002	0.25	0.45	0.64	0.79	0.91	1.0	1.1	1.2	1.7
QC5003	QC6503	QC8003	QC9503	QC11003	0.37	0.69	0.97	1.2	1.4	1.5	1.7	1.8	2.6
QC5004	QC6504	QC8004	QC9504	QC11004	0.50	0.92	1.3	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	3.4
QC5005	QC6505	QC8005	QC9505	QC11005	0.62	1.1	1.6	2.0	2.3	2.5	2.8	3.0	4.3
QC5006	QC6506	QC8006	QC9506	QC11006	0.75	1.3	1.9	2.4	2.7	3.1	3.3	3.6	5.1
QC5008	QC6508	QC8008	QC9508	QC11008	1.0	1.8	2.6	3.2	3.6	4.1	4.5	4.8	6.8
QC5010	QC6510	QC8010	QC9510	QC11010	1.2	2.3	3.2	3.9	4.6	5.1	5.6	6.0	8.5
QC5015	QC6515	QC8015	QC9515	QC11015	1.9	3.4	4.8	5.9	6.8	7.6	8.4	9.0	12.8
QC5020	QC6520	QC8020	QC9520	QC11020	2.5	4.6	6.5	7.9	9.1	10.2	11.2	12.1	17.1
QC5030	QC6530	QC8030	QC9530	QC11030	3.7	6.8	9.7	11.8	13.7	15.3	16.7	18.1	26

Плоский факел

Для моделей, выделенных цветом, пресс-формы уже изготовлены; для невыделенных моделей пресс-форм нет. При необходимости изготовления новой пресс-формы проконсультируйтесь с инженером.

Быстросъёмные полноконусные наконечники



Полный конус

Модель	Расход (л/мин)										Угол распыла		
	0.5 бар	0.7 бар	1.5 бар	2 бар	3 бар	4 бар	5 бар	6 бар	7 бар	10 бар	0.5 бар	1.5 бар	6 бар
QB1	0.25	0.38	0.54	0.62	0.74	0.85	0.94	1.0	1.1	1.3	——	58°	53°
QB2	0.65	0.76	1.0	1.2	1.5	1.7	1.9	2.0	2.2	2.6	43°	50°	46°
QB3	0.98	1.1	1.6	1.9	2.2	2.5	2.8	3.1	3.3	3.9	52°	65°	59°
QB3.5	1.1	1.3	1.9	2.2	2.6	3.0	3.3	3.6	3.9	4.5	43°	50°	46°
QB5	1.6	1.9	2.7	3.1	3.7	4.2	4.7	5.1	5.5	6.5	52°	65°	59°
QB6.5	2.1	2.5	3.5	4.0	4.8	5.5	6.1	6.7	7.1	8.4	45°	50°	46°
QB10	3.3	3.8	5.4	6.2	7.4	8.5	9.4	10.2	11.0	13.0	58°	67°	61°

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Быстросъёмная форсунка с полым конусом (QA)



Модель	Расход (л/мин)										Угол распыла		
	0.2 бар	0.5 бар	1 бар	1.5 бар	2 бар	3 бар	4 бар	5 бар	6 бар	7 бар	0.5 бар	1.5 бар	6 бар
QA1	–	0.32	1.46	0.56	0.64	0.79	0.91	1.0	1.1	1.2	–	65°	76°
QA2	–	0.64	0.91	1.1	1.3	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	53°	70°	80°
QA3	–	0.97	1.4	1.7	1.9	2.4	2.7	3.1	3.3	3.6	55°	79°	80°
QA5	–	1.6	2.3	2.8	3.2	3.9	4.6	5.1	5.6	6.0	70°	75°	79°
QA8	1.6	2.6	3.6	4.5	5.2	6.3	7.3	8.2	8.9	9.6	65°	72°	74°
QA10	2.0	3.2	4.6	5.6	6.4	7.9	9.1	10.2	11.2	12.1	70°	76°	75°
QA15	3.1	4.8	6.8	8.4	9.7	11.8	13.7	15.3	16.7	18.1	70°	72°	75°

Полый конус

Применение

Производство печатных плат
Мойка и ополаскивание изделий
Фосфатирование металлических деталей
Охлаждение
Увлажнение
Химическая промышленность
Пылеподавление

Информация для заказа

Модель основания	Размер (дюйм)
QJJ1/8	1/8
QJJ1/4	1/4
QJJ3/8	3/8

При заказе укажите модели основания и форсунки
Основание: QJJ1/4-PP
Форсунка: QB5-PP
Полное обозначение: QJJ1/4-PP+QB5-PP



Форсунка



Уплотнение



Основание

Другие исполнения



Исполнение в новой пресс-форме: в этом исполнении, как правило, выпускаются форсунки QB и QC.

Информация для заказа

Модель основания	Размер (дюйм)
QJJ1/8	1/8
QJJ1/4	1/4
QJJ3/8	3/8

При заказе укажите модели основания и форсунки
Основание: QJJN1/4-PP
Форсунка: QNB5-PP
Полное обозначение: QJJN1/4-PP+QNB5-PP



Форсунка



Форсунка



Уплотнение



Уплотнение



Основание



Основание





Исполнение на заказ

Информация для заказа

Модель основания	Размер (дюйм)
QJJP1/8	1/8
QJJP1/4	1/4
QJJP3/8	3/8

При заказе укажите модели основания и форсунки
Основание: QJJN1/4-PP
Форсунка: QNB5-PP
Полное обозначение: QJJN1/4-PP+QNB5-PP



Форсунка



Форсунка



Уплотнение



Уплотнение



Основание



Основание

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Форсунки тонкого распыла серии D



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Серия пневматических форсунок

Конструктивные особенности

Специальная внутренняя конструкция пневматических форсунок серии D обеспечивает равномерное смешивание жидкости и газа, что позволяет получать как мелкодисперсный, так и крупнокапельный распыл. Как правило, при повышении давления газа или снижении давления жидкости растёт отношение расхода газа к расходу жидкости и распыл становится тоньше (капли около 30 мкм).
Регулируемая пневматическая форсунка позволяет изменять расход жидкости без изменения давления воздуха и жидкости, сохраняя требуемый распыл, поэтому она легко адаптируется к разным условиям работы.
Каждый распылительный узел состоит из воздушного и жидкостного колпачков и может давать две формы факела: плоский и круглый; диапазон расхода широкий.
Входное присоединение корпуса выпускается в нескольких типоразмерах под наиболее распространённые трубы. Детали форсунок взаимозаменяемы, что позволяет гибко подбирать характеристики распыла.
Форсунки серии D дают тонкий распыл и отлично подходят для увлажнения окружающего воздуха. Серия идеальна для объектов, где требуется эффективный контроль влажности.



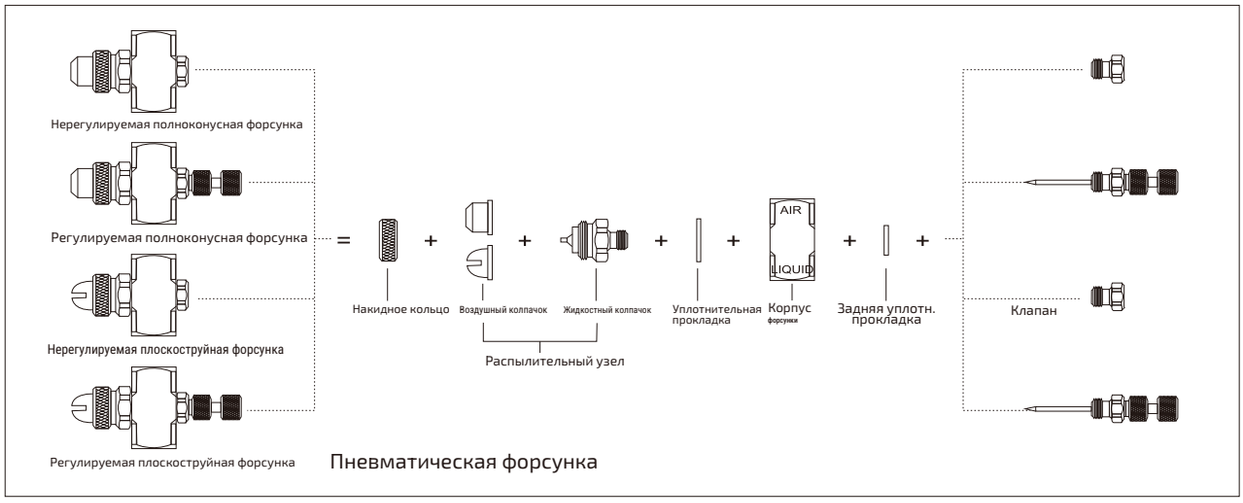
Области применения

- Увлажнение шерсти распылением
- Смазка пресс-форм
- Распылительный впрыск
- Стерилизация воздуха

Требуется эффективный контроль влажности

Идеально для таких объектов

Конструкция форсунки

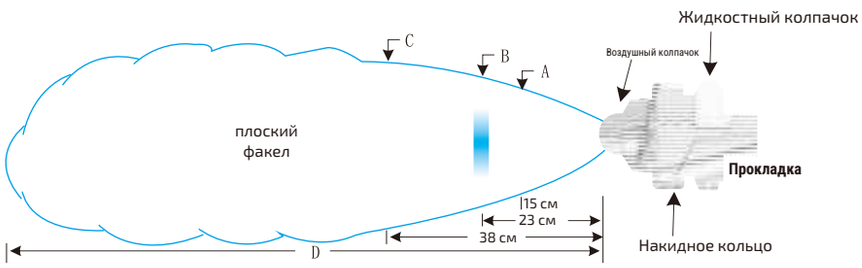


Пневматическая форсунка

Пневматическое распыление с подачей жидкости под давлением

Характеристики

Для плоского факела размеры «A», «B» и «C» обозначают ширину факела на соответствующих расстояниях от форсунки. Общая дальность факела от форсунки до точки максимального рассеивания обозначена «D», как показано на рисунке справа.

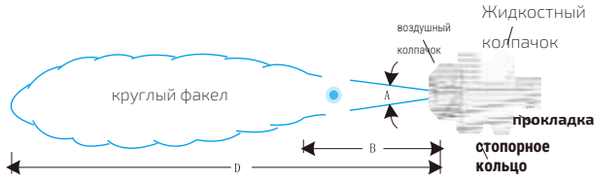


ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Плоский факел

Модель устройства	Состав устройства: воздушный и жидкостный колпачки	Расход воздуха (л/мин) и жидкости (л/ч) давление воды (бар)																Размеры					
		0.7 бар			1.5 бар			2 бар			3 бар			4 бар									
		Давл. воздуха (бар)	Вода (л/ч)	Воздух (л/мин)	Давл. воздуха (бар)	Вода (л/ч)	Воздух (л/мин)	Давл. воздуха (бар)	Вода (л/ч)	Воздух (л/мин)	Давл. воздуха (бар)	Вода (л/ч)	Воздух (л/мин)	Давл. воздуха (бар)	Вода (л/ч)	Воздух (л/мин)	Давл. воздуха (бар)	Давл. воды (бар)	A (см)	B (см)	C (см)	D (м)
SUC13A	Жидк. колпачок 2050 + Возд. колпачок 73328	0.7	5.5	24	1.3	9.1	31	2.0	8.6	42	2.7	11.2	52	3.9	12.0	69	1.1	0.7	25	36	46	2.6
		0.85	4.7	27	1.5	7.7	36	2.2	7.5	47	3.0	10.1	56	4.6	9.7	81	2.1	1.5	36	48	66	3.0
		1.0	4.1	31	1.8	6.5	42	2.5	6.2	52	3.2	9.1	62	5.3	7.5	93	2.8	2.0	38	53	76	3.2
		1.1	3.5	34	2.1	5.4	47	2.8	5.2	57	3.5		66	6.0	5.3	104	3.5	3.0	47	61	86	3.4
		1.3	3.0	37	2.4	4.3	52	3.1	4.2	63	4.2	5.4	79	6.3	4.3	110	6.0	4.0	56	74	94	4.0
		1.4	2.5	40	2.7	3.3	57	3.2	3.7	65	4.6	4.2	85	6.7	3.3	116						
		1.5	2.0	44	2.8	2.8	60	3.4	3.2	68	4.9	3.1	91	7.0	2.4	122						
SUC13	Жидк. колпачок 2850 + Возд. колп. 73328	0.85	8.2	19.8	1.4	14.4	27	2.1	13.5	36	2.7	19.1	42	4.6	16.1	69	1.1	0.7	36	46		2.1
		1.0	6.8	23	1.7	11.9	32	2.4	11.4	42	3.0	17.1	46	4.9	13.8	76	2.1	1.5	43	61	71	2.4
		1.1	5.5	27	2.0	9.5	37	2.7	9.2	47	3.2	15.1	52	5.3	11.5	83	3.0	2.5	51	66	81	2.6
		1.3	4.1	30	2.1	8.3	40	3.0	7.1	53	3.5	13.1	57	5.6	9.3	90	3.5	3.0	58	76	89	2.7
		1.4	2.9	34	2.2	7.1	43	3.2	5.0	59	4.2	8.1	72	6.0	7.3	97	5.6	4.0	58	76	97	3.2
					2.4	6.1	46	3.4	4.0	63	4.6	5.9	79	6.3	5.6	104					97	
					2,5	5.1	49	3.5	3.3	66	4.9	4.0	86	6.7	4.3	112						
SUNC13	Жидк. колпачок 2850 + Возд. колп. 73335	1.0	9.0	25	2.0	10.4	41	2.4	11.6	48	3.1	15.6	56	4.2	17.1	73	1.4	0.7	10	13		3.0
		1.1	7.8	30	2.1	9.3	45	2.5	10.4	51	3.2	14.6	59	4.6	15.0	80	2.5	1.5	13	15	17	3.7
		1.3	6.6	32	2.2	8.2	48	2.7	9.4	54	3.4	13.7	62	4.9	12.8	87	3.2	2.0	13	17	20	4.0
		1.4	5.2	36	2.5	6.1	55	3.0	7.3	61	3.8	10.8	71	5.3	11.0	94	3.8	3.0	15	22	22	4.2
		1.7	3.1	44	2.8	4.3	62	3.2	5.5	68	4.2	8.5	82	5.6	9.4	103	5.3	4.0	20	25	28	4.8
		2.0	2.0	50	3.1	3.0	69	3.5	4.1	75	4.9	5.2	98	6.3	7.2	119					33	
		2.2	1.1	56	3.4	2.0	75	3.8	2.9	81	6.0	2.3	120	7.0	6.1	134						
SUC14	Жидк. колпачок 2850 + Возд. колп. 73320	1.3	3.9	30	2.1	7.4	40	3.0	6.1	52	3.9	9.4	60	5.3	10.2	78	1.5	0.7	25	33		1.8
		1.4	3.0	33	2.4	5,3	45	3.1	5.3	54	4.2	7.2	67	5.6	8.3	84	2.7	1.5	36	51	46	2.0
		1.5	2.3	35	2.5	4.4	47	3.2	4.5	57	4.6	5.3	73	6.0	6.6	89	3.2	2.0	58	74	69	2.0
		1.7	1.8	38	2.7	3.7	50	3.4	3.8	59	4.9	3.8	80	6.3	5.1	98	4.2	3.0	61	74	91	21
		1.8	1.3	41	2.8	3.1	52	3.5	3.2	62							5.6	4.0	64	76	94	2.3
		2.0	0.95	44	3.0	2.6	55	3.9	1.8	68											97	
					3.1	2.1	57															
SUNC23	Жидк. колпачок 60100 + Возд. колпачок 125340	1.0	17.0	23	2.0	24	44	2.4	28	51	3.4	38	72	3.9	65	75	1.1	0.7	10	13		2.4
		1.1		27	2.1	18.9	50	2.5	23	59	3.5	33	80	4.2	53	89	2.1	1.5	10	13	15	3.0
		1.3	7.6	33	2.2	14.4	56	2.7	18.9	66	3.7	28	89	4.6	40	108	2.8	2.0	13	17	17	3.4
		1.4	3.2	40	2.4	10.6	63	2.8	15.1	74	3.8	23	97	4.9	30	127	3.7	3.0	15	20	22	3.6
					2.5	7.2	71	3.0	11.7	79	3.9	19.7	105	5.3	21	149	4.9	4.0	20	25	28	4.0
											4.2	13.1	120	5.6	13.8	173					35	
											4.6	7.2	138	6.3	3.2	225						
SUC23B	Жидк. колпачок 40100 + Возд. колпачок 125328	1.1	11.2	54	2.1	18.0	79	2.7	19.6	93	3.5	27	112	4.6	33	137	1.4	0.7	15	18		3.0
		1.3	8.5	60	2.2	15.8	84	2.8	17.3	98	3.7	25	116	4.9	28	149	2.4	1.5	23	28	20	3.2
		1.4	6.5	65	2.4	13.6	89	3.0	15.2	103	3.8	23	121	5.3	24	161	3.0	2.0	25	33	33	3.4
		1.5	5.0	71	2.5	11.6	95	3.1	13.2	109	3.9	21	126	5.6	19.7	174	3.7	3.0	30	38	46	3.5
		1.7	3.8	77				3.2	11.4	114	4.1	18.9	132	6.0	15.7	187	5.3	4.0	33	41	46	4.0
											4.2	17.0	137	6.3	12.4	200					48	
SUC23	Жидк. колпачок 60100 + Возд. колп. 125328	0.85	27	33	1.8	38	55	2.4	39	67	3.2	58	76	4.6	59	106	1.1	0.7	18	23		3.4
		1.0	20	38	2.1	28	66	2.7	30	77	3.5	47	87	5.3	40	132	2.4	1.5	23	30	30	3.5
		1.1	15.9	45	2.2	24	71	3.0	24	87	3.8	38	97	5.6	32	145	3.2	2.0	25	33	41	3.7
		1.3	12.5	48	2.4	21	76	3.2	17.8	98	3.9	34	103	6.0	26	158	3.9	3.0	30	38	43	3.8
		1.4	10.2	56	2.5	17.8	82	3.4	15.1	103	4.2	27	113	6.3	20	172	6.0	4.0	33	41	48	4.4
		1.5	7.6	62	2.7	15.1	87	3.5	12.9	109	4.6	20	128	6.7	15.9	185					51	
								3.7	10.6	114	4.9	14.8	140	7.0	12.7	198						
SUC43	Жидк. колпачок 100150 + Возд. колпачок 189351	1.0	29	90	1.8	56	117	2.1	100	119	3.0	126	140	4.1	140	181	1.0	0.7	18	20		3.4
		1.1	18.9	108	2.0	46	133	2.2	79	133	3.1	110	151	4.2	125	193	1.8	1.5	25	30	25	3.8
								2.4	62	147	3.2	95	163	4.6	89	225	2.4	2.0	25	30	43	4.3
								2.5	48	162	3.4	78	184	4.9	58	265	3.4	3.0	33	41	46	4.6
								2.7	36	177	3.5	62	193	5.3	34	305	4.9	4.0	36	43	53	5.2
											3.7	48	210	5.6	16.7	340					58	
											3.8	37	225									

При круглом факеле на расстоянии до «B» струя сохраняет угол распыла «A». За пределами расстояния «B» факел становится турбулентным и распространяется до расстояния «D», как показано на рисунке справа.

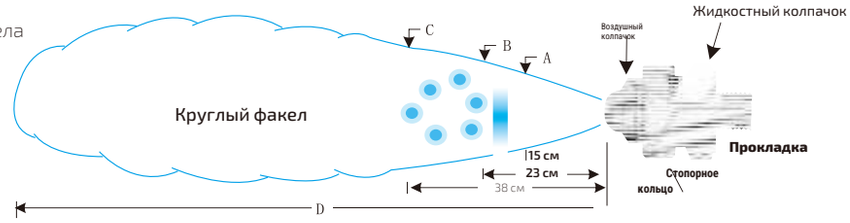


Круглый факел

Модель устройства	Состав устройства: воздушный и жидкостный колпачки	Расход воздуха (л/мин) и жидкости (л/ч) давление воды (бар)															Размеры				
		0.7 бар			1.5 бар			2 бар			3 бар			4 бар							
		Давл. воздуха (бар)	Вода (л/ч)	Воздух (л/мин)	Давл. воздуха (бар)	Вода (л/ч)	Воздух (л/мин)	Давл. воздуха (бар)	Вода (л/ч)	Воздух (л/мин)	Давл. воздуха (бар)	Вода (л/ч)	Воздух (л/мин)	Давл. воздуха (бар)	Вода (л/ч)	Воздух (л/мин)	Давл. воздуха (бар)	Давл. воды (бар)	Угол распыла A	B (см)	D (м)
SUC11	Жидк. колпачок 2050 + Возд. колпачок 67147	0.7	2.5	15.6	1.1	6.4	11.9	1.4	6.4	13.9	2.7	6.2	23	3.5	7.8	28					
		0.85	1.8	19.0	1.4	5.0	15.0	1.7	5.5	16.7	2.8	5.7	25	3.7	7.3	29	0.85	0.7	13°	30	2.7
		1.0	1.4	22	1.7	4.1	18.7	2.0	4.5	19.8	3.0	5.2	27	3.9	6.4	33	1.7	1.5	13°	33	3.0
					1.8	3.4	20	2.2	3.4	24	3.1	4.7	29	4.2	5.5	38	2.5	2.0	13°	36	3.4
					2.0	3.0	23	2.4	3.0	26	3.2	4.3	31	4.5	4.5	43	3.1	3.0	14°	39	3.8
					2.1	2.6	25	2.5	2.5	28	3.4	3.9	33	4.6	4.1	45	4.5	4.0	15°	44	4.4
					2.2	2.0	27	2.7	2.3	31	3.7	3.0	38	4.8	3.7	47					
SUC12A	Жидк. колпачок 2050 + Возд. колпачок 73160	0.7	2.5	18.7	1.4	5.7	27	1.7	6.7	29	2.2	9.2	34	2.8	11.9	39					
		0.85	2.0	22	1.5	5.2	29	1.8	6.4	31	2.5	8.2	39	3.1	11.0	43	0.85	0.7	12°	43	3.7
		1.0	1.6	26	1.7	4.8	32	2.0	5.8	34	2.8	7.2	44	3.4	10.1	47	1.5	1.5	13°	46	4.0
					1.8	4.3	35	2.1	5.2	37	3.0	6.7	47	3.7	9.2	52	2.4	2.0	13°	48	4.3
					2.0	3.9	37	2.2	4.8	40	3.1	6.3	49	3.9	8.4	58	3.0	3.0	13°	51	4.6
					2.1	3.4	40	2.4	4.3	43	3.2	5.9	52	4.2	7.6	62	3.9	4.0	15°	56	5.2
								2.7	3.6	48	3.4	5.5	55	4.5	6.8	68					
SUC12	Жидк. колпачок 2850 + Возд. колпачок 73160	0.85	4.8	21	1.7	8.4	31	2.0	10.7	33	2.7	16.5	37	3.4	20	43					
		1.1	4.1	27	1.8	7.5	35	2.1	9.8	37	2.8	15.4	38	3.7	18.4	47	1.5	0.7	12°	48	4.0
		1.4	3.4	33	2.0	7.0	37	2.4	8.2	42	3.1	13.6	43	3.9	16.8	50	2.5	1.5	13°	51	4.3
		1.5	3.1	35	2.2	5.7	44	2.7	6.8	48	3.4	11.8	49	4.2	15.2	55	3.0	2.0	13°	53	4.6
		1.7	3.0	39	2.5	4.8	49	3.0	5.9	55	3.7	10.4	55	4.5	13.8	60	3.4	3.0	14°	56	4.9
		1.8	2.9	41	2.8	4.1	54	3.2	5.0	59	3.9	9.1	61	4.8	12.4	65	4.2	4.0	15°	60	5.3
		2.0	2.8	44	3.1	3.6	59	3.5	4.1	65	4.2	7.9	65	4.9	11.8	68					
SUC22B	Жидк. колпачок 40100 + Возд. колпачок 1401110	1.1	13.0	76	2.2	17.8	116	2.8	20	136	3.4	32	149	4.6	37	193					
		1.4	8.9	91	2.5	13.1	130	3.1	16.3	149	3.9	25	170	5.3	29	220	1.7	0.7	18°	66	4.9
		1.5	7.2	98	2.8	9.5	143	3.4	11.9	163	4.6	15.9	205	5.6	25	235	2.8	1.5	20°	76	6.1
		1.7	5.8	105	3.1	7.0	157	3.9	7.0	187	5.3	9.1	240	6.0	21	250	3.9	2.0	20°	81	6.7
		1.8	4.7	112	3.4	4.9	171	4.2	4.7	205	5.6	6.8	255	6.3	17.4	270	5.3	3.0	21°	91	7.9
		2.0	3.6	119	3.5	4.2	179	4.6	3.0	220	6.0	5.0	275	6.7	14.0	290	6.0	4.0	21°	97	9.1
		2.1	2.7	127							6.3	3.6	290	7.0	11.0	305					
SUC22	Жидк. колпачок 60100 + Возд. колпачок 1401110	0.85	31	57	1.4	61	69	2.1	53	96	2.7	80	103	3.8	88	135					
		1.0	25	66	1.5	64	76	2.4	41	112	3.0	69	117	4.2	73	156	1.0	0.7	17°	61	4.9
		1.1	18.5	75	1.7	48	85	2.7	31	127	3.2	59	130	4.6	61	176	1.8	1.5	18°	69	5.8
		1.3	12.9	85	1.8	41	93	2.8	26	136	3.5	49	146	4.9	48	196	2.8	2.0	20°	76	6.7
					2.0	35	102	3.0	22	144	3.7	44	154	5.3	39	215	3.5	3.0	20°	79	7.0
					2.1	30	110				3.8	37	161	5.6	31	240	4.9	4.0	21°	91	8.5
					2.2	25	119				3.9	35	170	6.0	23	260					
SUC42	Жидк. колпачок 100150 + Возд. колпачок 1891125	1.0	44	86	1.4	125	79	2.0	123	108	2.2	199	86	3.0	250	99					
		1.1	32	102	1.5	106	91	2.1	108	119	2.5	174	110	3.2	225	120	1.0	0.7	19°	89	6.1
					1.7	87	105	2.2	95	130	2.8	146	133	3.5	205	141	1.7	1.5	20°	99	7.0
					1.8	70	118	2.4	79	143	3.1	121	154	3.8	182	163	2.4	2.0	21°	104	7.6
					2.0	55	130	2.5	64	155	3.2	108	166	4.1	159	184	3.1	3.0	21°	107	7.9
								2.7	52	166	3.4	95	176	4.6	121	225	3.5	4.0	22°	117	9.1
								2.8	42	178	3.5	84	187	4.9	93	255					

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Для широкоугольного круглого факела ширина факела обозначена «A», «B», «C» на соответствующих расстояниях от форсунки. Полная дальность факела от форсунки до точки максимального рассеивания обозначена «D», как показано на рисунке справа.



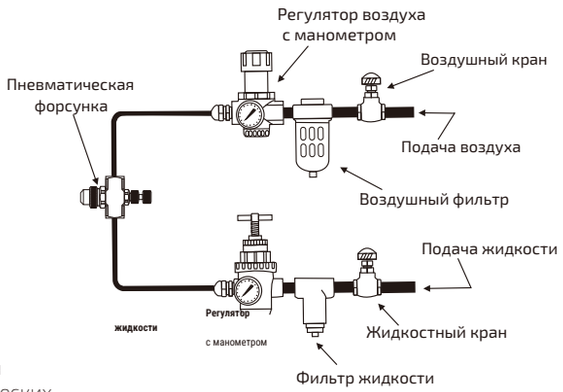
Широкоугольный круглый факел

Технические характеристики

Модель распыл. устройства	Воздушный и жидкостный колпачки	Расход жидкости (л/ч) и расход воздуха (л/мин)														Размеры факела					
		Давление воды, бар																			
		0.7 бар			1.5 бар			2 бар			3 бар			4 бар							
		Давл. воздуха, бар	Вода (л/ч)	Воздух (л/мин)	Давл. воздуха, бар	Вода (л/ч)	Воздух (л/мин)	Давл. воздуха, бар	Вода (л/ч)	Воздух (л/мин)	Давл. воздуха, бар	Вода (л/ч)	Воздух (л/мин)	Давл. воздуха, бар	Вода (л/ч)	Воздух (л/мин)	Воздух, бар	Жидкость, бар	A (см)	B (см)	C (см)	D (m)
SUK16	Жидк. колпачок 2050 + Возд. колпачок 67-6-20-70°	0.6	5.3	10.2	1.1	6.1	13.3	1.5	8.1	16.4	2.4	8.9	22	3.1	10.5	24	0.7	0.7	14	18	23	1.5
		0.7	4.3	12.2	1.3	7.0	15.0	1.8	6.6	21	2.7	8.1	26	3.4	9.7	28	1.4	1.5	15	19	24	1.8
		0.85	3.0	14.2	1.4	6.4	17.0	2.1	4.9	25	3.0	6.4	30	3.9	7.8	36	1.8	2.0	16	20	25	2.1
		1.0	1.7	17.0	1.5	5.5	19.0	2.4	3.2	29	3.2	4.9	34	4.2	6.1	42	3.0	3.0	16	20	26	2.7
					1.7	4.5	22				3.4	4.2	37	4.6	4.4	47	3.9	4.0	19	23	30	4.0
					1.8	3.5	24				3.5	3.4	40	4.9	2.8	54						
SUK26B	Жидк. колпачок 40100 + Возд. колпачок 140-6-37-70°	0.85	7.0	5.0	1.7	13.2	68	2.0	18.5	68	2.8	25	84	3.7	31	96						
		1.0	2.1	62	1.8	9.8	79	2.1	15.1	76	3.0	22	92	3.8	28	105	0.85	0.7	18	24	31	1.8
								2.2	11.7	85	3.1	18.5	101	3.9	26	113	1.7	1.5	19	25	33	2.4
											3.2	15.1	119	4.1	23	122	2.1	2.0	19	25	33	3.2
											3.4	12.1	130	4.2	20	130	3.2	3.0	20	26	26	4.1
											3.5	9.1	142	4.6	13.6	153	4.1	4.0	21	28	28	5.9
											3.7	6.1	65	4.9	6.8	183						
SUK26	Жидк. колпачок 60100 + Возд. колпачок 140-6-37-70°	0.7	24	32	1.4	43	37	2.1	33	66	2.8	52	76	3.7	63	68						
		0.85	13.6	44	1.5	35	49	2.2	26	78	3.0	46	87	3.8	68	79	1.85	0.7	19	25	36	2.1
		1.0	7.6	57	1.7	28	61	2.4	18.9	89	3.1	39		3.9	52	101	1.5	1.5	20	27	37	3.2
					1.8	21	71	2.5	11.7	100	3.2	33	99	4.2	41	111	2.4	2.0	20	27	37	4.1
											3.4	26	110	4.6	27	138	3.2	3.0	20	28	38	5.0
											3.5	19.5	122	4.9	15.9	166	3.9	4.0	20	28	39	6.8
											3.7	13.2	133									
SUK29	Жидк. колпачок 60100 + Возд. колпачок 140-6-52-70°	1.3	36	85	2.1	57	116	3.1	53	156	4.2	64	197	5.6	74	245						
		1.5	29	102	2.4	51	130	3.2	50	163	4.9	51	230	6.0	68	260	2.0	0.7	20	25	33	5.5
		1.8	23	117	2.7	45	143	3.4	47	170	5.6	40	265	6.3	62	280	3.0	1.5	20	27	34	6.4
		2.0	19.7	125	3.0	39	157	3.5	45	177	6.0	34	285	6.7	56	295	3.9	2.0	22	28	37	8.2
		2.1	16.7	133	3.2	33	170	3.9	38	194	6.3	28	300	7.0	51	315	6.0	3.0	23	29	38	9.1
		2.3	14.0	142	3.5	28	185	4.6	25	230	6.7	22	320				6.3	4.0	24	32	41	10.4
		2.4	11.4	149	4.2	13.6	220	4.9	18.5	245	7.0	17.8	335									
SUK30	Жидк. колпачок 40100 + Возд. колпачок 120-6-35-60°	1.1	12.3	40	2.2	16.3	62	2.7	21	69	4.2	19.3	100	5.6	22	130						
		1.3	9.9	45	2.5	12.1	71	3.0	16.3	78	4.6	14.6	113	6.0	17.6	142	1.5	0.7	15	19	23	2.7
		1.4	7.9	50	2.8	8.9	79	3.2	12.3	86	4.9	10.8	124	6.3	14.0	152	3.0	1.5	16	20	24	4.6
		1.5	6.1	54	3.0	7.6	83	3.4	10.7	91	5.3	8.1	135	6.7	11.4	163	3.4	2.0	16	20	24	5.5
		1.7	4.9	58	3.1	6.4	87	3.5	9.3	94	5.6	6.2	146	7.0	9.1	174	5.3	3.0	18	22	25	7.3
		1.8	3.9	62	3.2	5.5	91	3.9	6.4	105	6.0	4.9	157				6.3	4.0	19	24	30	9.4
		2.0	3.1	67	3.4	4.7	95	4.2	4.7	115	6.3	4.0	167									
SUK46	Жидк. колпачок 100150 + Возд. колпачок 189-6-62-70°	1.7	25	156	3.0	39	230	3.4	50	250	4.6	62	320	6.0	93	395	2.0	0.7	24	33	46	5.5
		1.8	19.7	167	3.1	33	240	3.5	43	260	4.9	47	345	6.3	77	425	3.2	1.5	25	34	47	6.4
		2.0	15.1	178	3.2	27	255	3.7	41	275	5.3	36	375	6.7	62	460	3.9	2.0	28	37	51	7.3
		2.1	11.4	193	3.4	23	265	3.9	27	300	5.6	26	405	7.0	52	495	5.3	3.0	29	38	53	7.9
		2.3	7.6	205	3.5	18.5	280	4.1	23	310	6.0	18.9	435				6.3	4.0	33	42	58	9.8
					3.7	14.8	290	4.2	18.9	320	6.3	13.6	460									
								4.4	15.9	335												

Типовая схема увлажнения

У регулируемой пневматической форсунки размер капель тумана и расход можно настраивать в соответствии с фактическими потребностями, добиваясь оптимального распыла.
* На жидкостный и воздушный присоединительные порты пневматической форсунки можно установить быстросъёмные фитинги; воздушную и водяную трубки можно выбрать диаметром 8 или 6 мм.



Информация для заказа

D–1/4–SS+SUC13–SS

Форсунка | Вход | Материал | Распылитель | Материал

По подробной информации и для заказа регулируемых пневматических форсунок обращайтесь к инженерам по продажам компании. Компания может изготовить продукцию по индивидуальным требованиям заказчика.

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Пневмораспыление с сифонной/самотёчной подачей

Особенности конструкции

Для круглого и плоского факела угол распыла «А» сохраняется в пределах расстояния «В». За пределами расстояния «В» факел становится турбулентным и достигает расстояния «D».
В системах с сифонной или самотёчной подачей жидкость поступает к форсунке за счёт подсоса (сифона) или под действием силы тяжести. В этих устройствах жидкость засасывается по подающей линии в поток воздуха, где распыляется.





Для этих распылительных устройств выпускаются воздушные колпачки для круглого и плоского факела.
Воздушный колпачок задаёт форму факела: круглый или плоский.

Примечание: стопорное кольцо 1158 и уплотнительная прокладка 3612 заказываются отдельно от распылительного устройства, но входят в стандартную сборку форсунки.

Круглый факел

Модель устройства	Модели возд. и жидк. колпачков	Распыл. воздух		Расход жидкости (л/ч)								Размеры факела при высоте подсоса 20 см			
				Самотёчная подача			Высота подсоса								
		Давл. возд., бар	Расх. возд., л/мин	45 (см)	30 (см)	15 (см)	10 (см)	20 (см)	30 (см)	60 (см)	90 (см)	Давл. возд., бар	Угол распыла А	В (см)	D (м)
SU1A	Жидк. колпачок 1650 + Возд. колпачок 64	0.7	11.3	1.5	1.3	1.1	0.87	0.68	0.53		0.76	0.7	18°	28	1.8
		1.5	17.0	1.8	1.7	1.5	1.3	1.2	1.1	0.62	0.87	1.5	18°	28	1.9
		3.0	28	2.1	1.9	1.7	1.5	1.4	1.3	1.1		3.0	18°	30	2.3
		4.0	36	2.2	2.0	1.8	1.6	1.5	1.4	1.2		4.0	18°	36	2.6
SU1	Жидк. колпачок 2050 + Возд. колпачок 64	0.7	13.3	2.4	2.1	1.7	1.5	1.2	0.79			0.7	18°	30	2.1
		1.5	20	2.8	2.6	2.4	2.1	1.9	1.6	0.91		1.5	18°	33	2.3
		3.0	32	3.4	3.1	2.9	2.8	2.6	2.4	1.7	1.2	3.0	18°	38	2.6
		4.0	41	3.7	3.4	3.3	3.1	2.9	2.7	2.1	2.0	4.0	19°	43	3.0
SU2A	Жидк. колпачок 2050 + Возд. колпачок 70	0.7	23	2.5	2.3	2.0	1.6	1.4	1.1				18°	30	2.4
		1.5	36	2.9	2.8	2.5	2.2	2.0	1.7	0.89			18°	33	2.7
		3.0	58	3.4	3.3	3.2	2.9	2.8	2.5	1.9			19°	38	3.4
		4.0	74	3.7	3.6	3.5	3.4	3.3	3.0	2.5	1.1	1.2	20°	43	4.0
SU2	Жидк. колпачок 2850 + Возд. колпачок 70	0.7	19.3	4.5	4.0	3.4	2.1	1.8	1.4		1.5	2.0	21°	38	4.6
		1.5	31	5.3	4.9	4.4	3.5	2.9	2.7	1.8	1.2		21°	41	3.0
		3.0	50	6.0	5.6	5.0	4.4	4.0	2.4	2.4	2.0		21°	46	3.4
		4.0	65	5.7	5.4	5.0	4.2	3.9	3.5	2.8		1.2	22°	51	4.6
SU4	Жидк. колпачок 60100 + Возд. колпачок 120	1.5	58	22	19.9	16.3	12.3	10.5	8.3	2.8	1.2	1.9	17°	46	3.7
		3.0	88	25	23	19.5	16.7	14.2	11.5	6.4	1.9		18°	51	4.3
		4.0	111	26	24	21	18.4	15.7	12.9	7.9	2.8	2.8	18°	53	4.9
		5.6	147	26	24	22	19.7	17.0	14.6	9.8	4.5	4.5	19°	58	5.5
SU5	Жидк. колпачок 100150 + Возд. колпачок 180	2.0	144				27	22	16.8		6.1	6.1	20°	51	6.7
		3.0	190				30	26	21				20°	53	7.0
		4.0	240		43	40	31	28	23	11.0			21°	58	7.6
		5.6	315	44	42	39	31	28	24	16.7	8.3	8.3	22°	63	8.2

Плоский факел

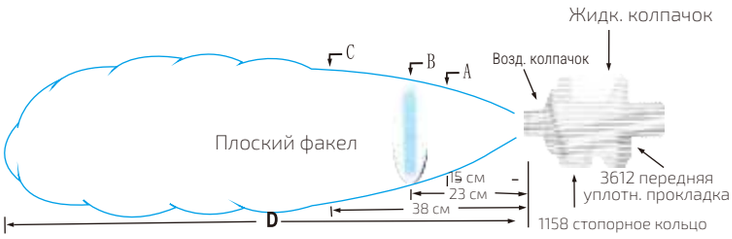
Модель устройства	Модели возд. и жидк. колпачков	Распыл. воздух		Расход жидкости (л/ч)								Размеры факела при высоте подсоса 20 см				
				Самотёчная подача			Высота подсоса									
		Давл. возд., бар	Расх. возд., л/мин	45 (см)	30 (см)	15 (см)	10 (см)	20 (см)	30 (см)	60 (см)	90 (см)	Давл. возд., бар	Угол распыла А	В (см)	D (м)	Давл. возд., бар
SUF1	Жидк. колпачок 2850 + Возд. колпачок 73420	0.7	28	1.3	1.2	1.1	1.0	0.95	0.83	0.64	0.49	0.7	20	26	38	2.1
		1.5	43	1.2	1.1	1.0	0.90	0.86	0.78	0.66	0.54	1.5	21	29	38	2.1
		2.0	50	0.82	0.76	0.68	0.57	0.50				2.0	23	30	38	1.8
SUF2C	Жидк. колпачок 35100 + Возд. колпачок 120432	1.5	56	3.7	3.5	3.3	2.9	2.8	2.5	2.3	2.1	1.5	23	32	38	2.7
		2.0	65	3.4	3.3	3.1	2.8	2.7	2.6	2.4	2.2	2.0	24	34	42	2.7
		3.0	87	2.8	2.7	2.5	2.4	2.2	2.1	1.9	1.7	3.0	27	37	46	3.0
		4.0	110	1.9	1.8	1.6	1.5	1.3	1.2			4.0	28	39	48	2.7
SUF3B	Жидк. колпачок 40100 + Возд. колпачок 122435	1.5	68	5.1	4.8	4.5	3.8	3.7	3.5	3.0	2.4	1.5	19	23	27	3.4
		2.0	78	4.9	4.7	4.4	3.6	3.4	3.2	2.9	2.3	2.0	20	25	28	3.4
		3.0	103	3.4	3.2	3.0	2.2	2.0	1.7			3.0	22	27	30	3.0
		3.5	117	2.2	2.0	1.7										
SUF4B	Жидк. колпачок 40100 + Возд. колпачок 122440	1.5	63	7.6	7.2	6.6	5.7	5.4	5.1	4.6	3.7	1.5	17	22	27	3.4
		2.0	73	7.6	7.3	6.8	5.9	5.7	5.5	5.0	4.2	2.0	18	23	29	3.4
		3.0	96	6.4	6.1	5.7	5.0	4.5	4.1	3.3		3.0	20	27	33	3.4
		3.5	110	4.2	3.7	3.2	2.6									

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Пневматическое распыление, плоский факел (внешнее смешение)

Особенности конструкции

Благодаря внешнему смешению распыление регулируется изменением давления воздуха без изменения расхода жидкости. Для плоского факела ширина факела обозначена размером «A», как показано на рисунке. Полная дальность факела от форсунки до точки максимального рассеивания обозначена «D».





Воздушный колпачок внешнего смешения
Колпачки внешнего смешения, применяемые в этих распылительных устройствах, формируют плоский (веерный) факел.

Примечание: кольцо 1158 и прокладка 3612
Прокладки заказываются отдельно от распылительного устройства, но входят в стандартную сборку форсунки.

Плоский факел (внешнее смешение)

Модель распыл. устройства	Модели возд. и жидк. колпачков	Расход жидкости (л/ч) и воздуха (л/мин)																Размеры факела					
		Давление воды, бар																					
		0.2 бар			0.3 бар			0.7 бар			1.5 бар			4 бар									
		Давл. воздуха бар	Воздух (л/мин)	Вода (л/ч)	Давл. воздуха бар	Воздух (л/мин)	Вода (л/ч)	Давл. воздуха бар	Воздух (л/мин)	Вода (л/ч)	Давл. воздуха бар	Воздух (л/мин)	Вода (л/ч)	Давл. воздуха бар	Воздух (л/мин)	Вода (л/ч)	Возд. бар	Жидк. бар	A (см)	B (см)	C (см)	D (m)
SUE15B	Жидк. колпачок 1650 + Возд. колпачок 67228-45°	0.2	25.2	2.8	0.35	26.3	3.5	0.7	31.2	5.3	1.4	45.3	7.8	2.8	73.6	11.0	0.2	0.2	9	15	23	0.9
		0.35	26.3		0.7	31.2		1.05	39.6		1.75	53.8		3.5	85.0		1.05	02	9	15	23	1.2
		0.7	31.2		1.05	39.6		1.4	45.3		2.1	59.5		4.2	102		1.4	0.35	10	15	23	1.2
		1.05	39.6		1.4	45.3		1.75	53.8		2.8	73.6		4.9	119		1.4	1.4	11.5	18	25	1.5
		1.4	45.3		1.75	53.8		2.1	59.4		3.5	85.0		5.3	127.5		1.75	0.7	11.5	15	24	1.5
		1.75	53.8		2.1	59.4		2.8	73.6		4.2	102		5.6	139		2.8	1.4	13	18	28	1.8
		2.1	59.4		2.8	73.6		3.5	85.0		5.6	139		6.3	159		4.9	2.8	15	18	24	2.4
SUE18B	Жидк. колпачок 1650 + Возд. колпачок 62240-60°			2.8			3.5			5.3			7.8			11.0	0.4	0.3	20	28	33	1.2
		0.35	22		0.35	22		0.4	25		0.6	28		0.7	34		0.6	0.7	23	30	40	1.8
		0.4	25		0.4	25		0.6	28		0.7	34		1.1	45		0.6	1.5	28	35	46	1.8
																	1.1	1.5	28	33	43	2.4
		0.5	27.5		0.6	28		0.7	34		1.1	45		1.8	62		1.4	1.5	25	30	41	2.7
		0.6	28		0.7	34		0.85	40		1.4	54		2.5	79		1.1	2.0	28	35	48	2.6
																	1.4	3.0	30	38	51	2.7
SUE15A	Жидк. колпачок 2050 + Возд. колпачок 67228-45°	0.35	26.3	4.5	0.7	31.2	5.5	1.05	39.6	8.3	1.75	53.8	12.2	3.15	82	16.6	0.35	0.2	7.5	14	22	1.0
		0.7	31.2		1.05	39.6		1.4	45.3		2.1	59.4		3.5	85		1.4	0.2	9	15	22	1.7
		1.05	39.6		1.4	45.3		1.75	53.8		2.8	73.6		4.2	102		1.75	0.35	10	16.5	23	1.8
		1.4	45.3		1.75	53.8		2.1	59.4		3.5	85.0		4.9	119		1.75	1.4	13	19	29	2.1
		1.75	53.8		2.1	59.4		2.8	73.6		4.2	102		5.25	127		2.1	0.7	13	18	25	1.8
		2.1	59.4		2.8	73.6		3.5	85.0		5.6	119		6.3	159		3.5	1.4	13	22	0	2.4
		2.8	73.6		3.5	85.0		4.2	102		63	159		6.7	164		5.3	2.8	15	19	25	3.0
SUE18A	Жидк. колпачок 2050 + Возд. колпачок 62240-60°			4.5			5.5			83			12.2			33	0.7	0.2	13	16.5	25	1.2
		0.35	22		0.35	22		0.6	28		0.7	34		1.1	45		1.75	0.2	13	16.5	25	1.8
		0.6	28		0.7	34		0.7	34		1.4	54		1.4	54		2.1	0.35	13	18.0	24	1.8
																	2.5	1.4	14	20	32	1.8
		0.7	34		1.1	45		1.4	54		2.1	71		2.1	71		2.8	0.7	14	19	30	2.3
		1.1	45		1.4	54		2.1	71		2.5	79		2.5	79		4.2	1.4	14	20	36	3.0
																	5.3	2.8	16.5	20	30	4.0
SUE15	Жидк. колпачок 2850 + Возд. колпачок 67228-45°	0.7	31.2	8.5	1.05	39.6	10.4	1.4	45.3	15.9	2.5	68	23	3.5	85	33	0.7	0.2	13	16.5	25	1.2
		1.05	39.6		1.4	45.3		1.75	53.8		2.8	73.6		4.2	102		1.75	0.2	13	16.5	25	1.8
		1.4	45.3		1.75	53.8		2.1	59.4		3.5	85		4.9	119		2.1	0.35	13	18.0	24	1.8
		1.75	53.8		2.1	59.4		2.8	73.6		4.2	102		5.3	127		2.5	1.4	14	20	32	1.8
		2.1	59.4		2.8	73.6		3.5	85.0		4.9	119		5.6	139		2.8	0.7	14	19	30	2.3
		2.8	73.6		3.5	85		4.2	102		5.6	139		6.3	159		4.2	1.4	14	20	36	3.0
		3.5	85		4.2	102		4.9	119		6.3	159		7.0	176		5.3	2.8	16.5	20	30	4.0
SUE18	Жидк. колпачок 2850 + Возд. колпачок 62240-60°			8.5			10.4			15.9			23			33	0.6	0.3	35	48	61	1.8
		0.4	25		0.4	25		0.4	25		0.7	34		1.4	54		0.6	0.7	35	48	63	1.5
		0.5	27.5		0.6	28		0.6	28		0.85	40		1.8	62		0.7	1.5	38	48	63	1.8
																	1.1	1.5	41	51	66	2.1
		0.6	28		0.65	31		0.7	34		1.1	45		2.1	71		1.4	1.5	43	53	66	2.4
		0.7	34		0.7	34		0.85	40		1.4	54		2.5	79		1.8	2.0	41	51	69	2.7
																	2.1	3.0	41	51	69	2.9

Сборки пневматических форсунок

Для толстых стенок



Стопорное кольцо сборки заменяется переходником для толстых стенок, который вворачивается в резьбовое отверстие в стенке и надёжно фиксирует форсунку. Исполнения: для размеров 1/8 и 1/4 с присоединением 3/4" NPT или BSPT (наружная резьба), для 1/2 с присоединением 1 1/4" NPT или BSPT (наружная резьба), для 1 с присоединением 1 1/2" NPT или BSPT (наружная резьба), в том числе для форсунок с устройствами отсечки и продувки.

Верхний ввод



Двойная распылительная сборка модели 1/8-2 имеет два распылительных устройства, направленных в противоположные стороны; входы воздуха и жидкости перпендикулярны оси распыла. Присоединение подающих трубок 1/8" NPT или BSPT.

Заднее присоединение



Входы воздуха и жидкости расположены по центральной оси в задней части форсунки, параллельно оси факела. Присоединение подающих трубопроводов 1/4" и 1/2" NPT или BSPT (внутренняя резьба).

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Пневматическая форсунка с напорной подачей

Плоский факел (внешнее смешение)

Модель распы-лителя	Модели колпачков воздуха и жидкости	Расход жидкости (л/ч) и расход воздуха (л/мин)																Размеры факела					
		Давление воды, бар																					
					0.3 бар			0.7 бар			1.5 бар			3 бар								
		Давл. возд., бар	Воздух (л/мин)	Вода (л/ч)	Давл. возд., бар	Воздух (л/мин)	Вода (л/ч)	Давл. возд., бар	Воздух (л/мин)	Вода (л/ч)	Давл. возд., бар	Воздух (л/мин)	Вода (л/ч)	Давл. возд., бар	Воздух (л/мин)	Вода (л/ч)	Возд., бар	Вода, бар	A (см)	B (см)	C (см)	D (m)
SUE25B	Жидк. колп. 35100 + Возд. колп. 134255-45°	0.7	85	13.4	1.0	102	16.4	1.4	116	25	2.5	178	37	3.2	212	52	0.7	0.2	13	19	25	1.7
		1.0	102		1.4	116		1.8	139		2.8	195		3.5	232		1.8	0.2	13	19	25	2.7
		1.4	116		1.8	139		2.1	156		3.5	227		3.9	255		2.1	0.35	15	19	28	3.0
		1.8	139		2.1	156		2.5	178		4.2	266		4.2	275		2.5	0.7	15	22	28	3.5
		2.1	156		2.8	195		2.8	195		4.9	312		4.9	314		2.5	1.4	16.5	23	36	3.7
		2.8	195		3.5	227		3.5	227		5.6	360		5.6	360		4.2	1.4	16.5	23	37	4.3
		3.5	227		4.2	266		4.2	266		6.3	411		6.3	411		4.9	2.8	16.5	22	32	4.9
SUE28B	Жидк. колп. 35100 + Возд. колп. 122281-60°			13.4			16.4			25			37			52	1.4	0.3	33	38	48	3.8
		0.6	91		0.7	102		1.4	156		2.1	210		3.2	285		2.1	0.7	33	40	56	4.3
		0.7	102		1.1	130		2.1	210		2.8	260		4.2	360		2.1	1.5	35	46	58	4.0
																	3.2	1.5	38	48	66	4.6
		1.1	130		1.8	184		2.5	235		3.5	310		5.3	430		4.2	1.5	38	48	64	5.2
		1.4	156		2.1	210		2.8	260		4.2	360		5.6	455		3.9	2.0	41	51	69	4.6
																	4.2	3.0	38	51	71	4.9
SUE25A	Жидк. колп. 40100 + Возд. колп. 134255-45°	0.7	85	17.6	1.4	116	22	1.8	139	33	2.8	195	48	3.5	232	68	0.7	0.35	15	19	27	2.1
		1.0	102		1.8	139		2.1	156		3.2	212		4.2	275		1.8	0.7	15	19	27	3.0
		1.4	116		2.1	156		2.5	178		3.5	227		4.9	314		2.5	1.4	15	22	33	3.4
		1.8	139		2.5	178		2.8	195		4.2	266		5.3	340		2.8	1.4	15	22	36	3.8
		2.1	156		2.8	195		3.5	227		4.9	312		5.6	360		2.8	1.4	16.5	25	37	4.0
		2.8	195		3.5	227		4.2	266		5.6	360		6.3	411		4.2	2.1	16.5	25	37	4.9
		3.5	227		4.2	266		4.9	312		6.3	411		6.6	428		5.3	2.8	18	23	36	5.8
SUE28A	Жидк. колп. 40100 + Возд. колп. 122281-60°			17.6			22			33			48			68	1.1	0.2	33	38	51	3.5
		0.6	91		0.7	102		1.1	130		2.5	235		3.5	310		1.8	0.7	35	48	64	3.0
		1.1	130		1.4	156		1.8	184		3.2	285		4.6	380		2.5	1.5	38	46	64	3.8
																	3.2	1.5	33	43	61	4.3
		1.4	156		1.8	184		2.5	235		3.9	330		6.0	475		4.2	1.5	30	43	58	4.9
		1.8	184		2.1	210		2.8	260		4.2	360		6.7	525		4.2	2.0	33	43	61	5.2
																	4.9	3.0	33	43	61	4.0
SUE28	Жидк. колп. 60100 + Возд. колп. 122281-60°			36			45			68			100			141	2.1	0.3	40	56	76	3.0
		0.7	102		1.1	130		1.8	184		3.2	285		5.3	430		2.8	0.7	46	58	81	4.0
		1.1	130		1.4	156		2.1	210		3.5	310		6.0	475		3.2	1.5	48	58	79	4.3
																	4.6	1.5	43	53	76	4.9
		1.4	156		2.1	210		2.8	260		4.9	405		6.7	525		5.6	1.5	38	51	66	5.8
		1.8	184		2.5	235		3.2	285		5.9	455		7.0	550		3.9	2.0	48	64	84	4.3
																	6.3	3.0	41	56	79	5.8
SUE25	Жидк. колп. 60100 + Возд. колп. 134255-45°	1.0	102	36	1.8	139	45	2.5	178	68	3.2	212	100	3.9	255	141	1.0	0.2	15	20	25	2.7
		1.4	116		2.1	156		2.8	195		3.5	227		4.2	275		2.1	0.2	15	22	29	3.0
		1.8	139		2.5	178		3.2	212		3.9	246		4.6	297		2.8	0.35	18	24	36	3.5
		2.1	156		2.8	195		3.5	227		4.2	266		4.9	314		3.2	1.4	20	28	39	3.7
		2.5	178		3.2	212		4.2	266		4.9	312		5.6	360		3.5	0.7	19	27	38	4.0
		2.8	195		3.5	227		4.9	312		5.6	360		6.3	411		4.2	1.4	20	28	39	4.3
		3.5	227		4.2	266		5.6	360		6.3	411		7.0	453		5.6	2.8	18	24	38	5.9
SUE45B	Жидк. колп. 60150 + Возд. колп. 200278-45°	1.8	235	36	1.8	235	45	2.5	300	68	3.9	410	100				1.8	0.2	15	20	29	3.0
		2.1	260		2.1	260		2.8	330		4.2	445					2.8	0.2	15	20	30	3.4
		2.5	300		2.5	300		3.2	355		4.6	480					2.8	0.3	15	20	30	4.0
		2.8	330		2.8	330		3.5	380		4.9	529					3.5	0.7	17	22	32	4.3
		3.2	355		3.2	355		3.9	410		5.3	565					3.9	1.5	17	22	34	4.6
		3.5	380		3.5	380		4.2	445		5.6	600					4.2	1.0	17	23	33	4.7
		4.2	445		4.2	445		4.9	520		6.3	685					4.9	1.5	17	23	34	5.5
SUE45A	Жидк. колп. 80150 + Возд. колп. 200278-45°	2.1	260	64	2.8	330	78	3.9	410	119	4.9	520	175				2.1	0.2	17	24	34	3.5
		2.5	300		3.2	355		4.2	445		5.3	565					3.2	0.2	18	24	36	4.3
		2.8	330		3.5	380		4.6	480		5.6	600					3.9	0.3	18	25	36	4.9
		3.2	355		3.9	410		4.9	520		6.0	640					4.9	0.7	18	25	36	5.5
		3.5	380		4.2	445		5.3	565		6.3	685					4.9	1.5	20	25	38	5.5
		4.2	445		4.9	520		5.6	600								5.3	1.0	18	25	38	5.8
		4.9	520		5.6	600		6.3	685								5.6	1.5	20	25	38	6.1
SUE45	Жидк. колп. 100150 + Возд. колп. 200278-45°	2.8	330	102	3.5	380	125	4.6	480	192	5.6	600	280				2.8	0.2	19	25	36	4.6
		3.2	355		3.9	410		4.9	520		6.0	640					3.9	0.2	20	25	37	4.9
		3.5	380		4.2	445		5.3	565		6.3	685					4.6	0.3	20	25	37	5.2
		3.9	410		4.6	480		5.6	600								5.3	0.7	22	27	38	5.5
		4.2	445		4.9	520		6.0	640								5.6	1.0	22	27	41	5.5
		4.6	480		5.3	565		6.3	685								5.6	1.5	22	27	41	5.8
		4.9	520		5.6	600											6.0	1.5	22	27	41	6.1

Сборки пневматических форсунок

Компактная



Корпус толщиной всего 1,3 см, прямоугольная лицевая поверхность 2,9 × 3,2 см. Максимальное расстояние от наконечника форсунки до поверхности корпуса 3 см, в зависимости от распылительного устройства. Входы воздуха и жидкости 1/8" NPT или BSPT (внутренняя резьба).

Верхний ввод



Входы воздуха и жидкости расположены под углом 90° к оси факела. Присоединение 1/8" и 1/4" NPT или BSPT (внутренняя резьба).

Тонкая стенка



Переходники для тонких стенок представляют собой переходники для толстых стенок с контргайками и проставками для надёжного монтажа в тонкой стенке. Только для размеров 1/8J и 1/4J, поставляются с контргайками и прокладками.

Двустороннее распыление



Двойная сборка с двумя распылительными устройствами, направленными в противоположные стороны, входы воздуха и жидкости перпендикулярны оси распыла. Воздух и жидкость подводятся через два противоположных входа с присоединением 1/4" и 1/2" NPT или BSPT (внутренняя резьба).

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Пневматическая форсунка J1/8

Особенности

Особая внутренняя конструкция пневматических форсунок серии J обеспечивает равномерное смешение жидкости и газа. В результате можно получать как тонкий, так и более грубый распыл. Как правило, более мелкие капли (около 30 мкм) получают, повышая давление газа или снижая давление жидкости, то есть увеличивая отношение расхода газа к расходу жидкости.
Регулируемая пневматическая форсунка позволяет настраивать расход жидкости и даёт качественный распыл без изменения давления воздуха и жидкости, поэтому она легко адаптируется к разным задачам. Каждый распылительный узел состоит из воздушного и жидкостного колпачков. Он обеспечивает две формы факела, плоскую и круглую, и работает в широком диапазоне расходов. Входное присоединение корпуса форсунки выпускается нескольких размеров и подходит к большинству распространённых трубопроводов. Перечисленные детали форсунки взаимозаменяемы, что позволяет гибко подбирать нужные характеристики распыла.
Мелкодисперсный факел форсунок серии J отлично подходит для увлажнения окружающего воздуха. Эта серия является оптимальным выбором для объектов, где требуется эффективное поддержание влажности.

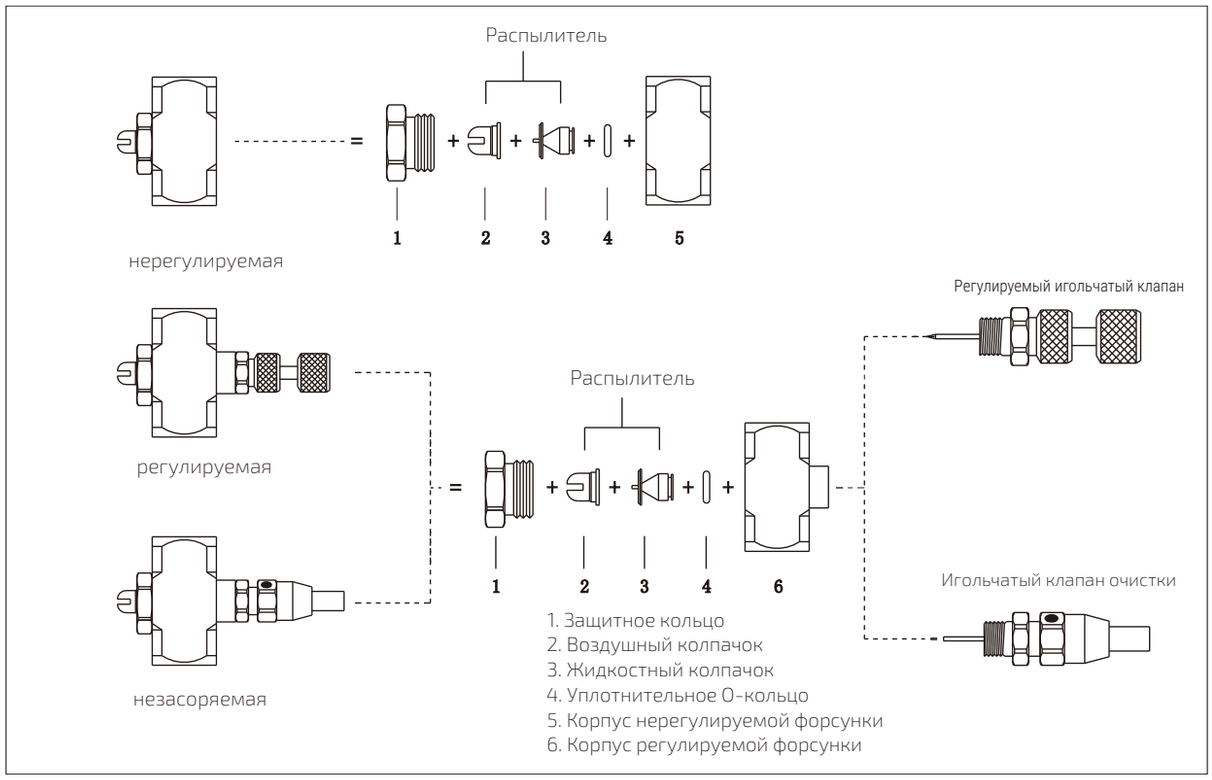


Области применения

- Увлажнение шерсти распылением
- Смазка пресс-форм
- Распылительный впрыск
- Дезинфекция и стерилизация воздуха

Оптимальный выбор для объектов, где требуется эффективное поддержание влажности

Конструкция форсунки

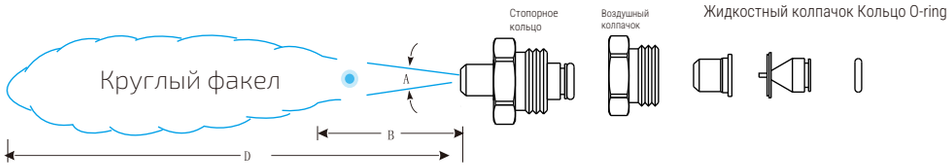


ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Пневматическая форсунка с напорной подачей

Особенности конструкции

Для круглого факела распыл может сохранять угол «A» в пределах расстояния «B». За пределами расстояния «B» факел становится турбулентным и достигает расстояния «D».
В системах с напорной подачей жидкость подаётся к форсунке под давлением. Жидкость и сжатый воздух (или газ) смешиваются внутри форсунки, обеспечивая тонкое распыление.





Воздушный колпачок для круглого факела
Колпачок, применяемый в этих распылительных устройствах, формирует круглый факел с полным конусом.

Технические характеристики

Круглый факел

Модель распыл. устройства	Модели возд. и жидк. колпачков	Расход жидкости (л/ч) и расход воздуха (л/мин)															Размеры факела				
		Давление воды, бар 3																			
		0.7 бар			1.5 бар			2 бар			3 бар			4 бар							
		Давл. воздуха бар	Вода (л/ч)	Воздух (л/мин)	Давл. воздуха бар	Вода (л/ч)	Воздух (л/мин)	Давл. воздуха бар	Вода (л/ч)	Воздух (л/мин)	Давл. воздуха бар	Вода (л/ч)	Воздух (л/мин)	Давл. воздуха бар	Вода (л/ч)	Воздух (л/мин)	Давл. воздуха бар	Жидк. бар	Угол распыла A	B (см)	D (m)
SUJ11	Жидк. колпачок J2050 и возд. колпачок J67147	0.7	2.5	15.6	1.1	6.4	11.9	1.4	6.4	13.9	2.7	6.2	23	3.5	7.8	28	0.85	0.7	13°	30	2.7
		0.85	1.8	19.0	1.4	5.0	15.0	1.7	5.5	16.7	2.8	5.7	25	3.7	7.3	29	1.7	1.5	13°	33	3.0
		1.0	1.4	22	1.7	4.1	18.7	2.0	4.5	19.8	3.0	5.2	27	3.9	6.4	33	2.5	2.0	13°	36	3.4
					2.0	3.0	23	2.4	3.0	26	3.2	4.3	31	4.5	4.5	43	3.1	3.0	14°	39	3.8
					2.2	2.0	27	2.7	2.3	31	3.7	3.0	38	4.8	3.7	47	4.5	4.0	15°	44	4.4
SUJ12A	Жидк. колпачок J2050 и возд. колпачок J73160	0.7	2.5	18.7	1.4	5.7	27	1.7	6.7	29	2.2	9.2	34	2.8	11.9	39	0.85	0.7	12°	43	3.7
		0.85	2.0	22	1.5	5.2	29	1.8	6.4	31	2.5	8.2	39	3.1	11.0	43	1.5	1.5	13°	46	4.0
		1.0	1.6	26	1.7	4.8	32	2.0	5.9	34	2.8	7.2	44	3.4	10.1	47	2.4	2.0	13°	48	4.3
					2.0	3.9	37	2.2	4.8	40	3.1	6.3	49	3.9	8.4	58	3.0	3.0	13°	51	4.6
					2.1	3.4	40	2.7	3.6	48	3.4	5.5	55	4.5	6.8	68	3.9	4.0	15°	56	5.2
SUJ12	Жидк. колпачок J2850 и возд. колпачок J73160	0.85	4.8	21	1.7	8.4	31	2.0	10.7	33	2.7	16.5	37	3.4	20	43	1.5	0.7	12°	48	4.0
		1.1	4.1	27	1.8	7.5	35	2.1	9.8	37	2.8	15.4	38	3.7	18.4	47	2.5	1.5	13°	51	4.3
		1.4	3.4	33	2.0	7.0	37	2.4	8.2	42	3.1	13.6	43	3.9	16.8	50	3.0	2.0	13°	53	4.6
		1.7	3.0	39	2.5	4.8	49	3.0	5.9	55	3.7	10.4	55	4.5	13.8	60	3.4	3.0	14°	56	4.9
		2.0	2.8	44	3.1	3.6	59	3.5	4.1	65	4.2	7.9	65	4.9	11.8	68	4.2	4.0	15°	60	5.3
SUJ22B	Жидк. колпачок J40100 и возд. колпачок J1401110	1.1	13.0	76	2.2	17.8	116	2.8	20	136	3.4	32	149	4.6	37	193	1.7	0.7	18°	66	4.9
		1.4	8.9	91	2.5	13.1	130	3.1	16.3	149	3.9	25	170	5.3	29	220	2.8	1.5	20°	76	6.1
		1.5	7.2	98	2.8	9.5	143	3.4	11.9	163	4.6	15.9	205	5.6	25	235	3.9	2.0	20°	81	6.7
		1.8	4.7	112	3.4	4.9	171	4.2	4.7	205	5.6	6.8	255	6.3	17.4	270	5.3	3.0	21°	91	7.9
		2.1	2.7	127	3.5	4.2	178	4.6	3.0	220	6.3	3.6	290	7.0	11.0	305	6.0	4.0	21°	97	9.1
SUJ22	Жидк. колпачок J60100 и возд. колпачок J1401110	0.85	31	57	1.4	61	69	2.1	53	96	2.7	80	103	3.8	88	135	1.1	0.7	17°	61	4.9
		1.0	25	66	1.5	54	76	2.4	41	112	3.0	69	117	4.2	73	156	1.8	1.5	18°	69	5.8
		1.1	18.5	75	1.7	48	85	2.7	31	127	3.2	59	130	4.6	61	176	2.8	2.0	20°	76	6.7
		1.3	12.9	85	2.0	35	102	2.8	26	136	3.7	44	154	5.3	39	215	3.5	3.0	20°	79	7.0
					2.2	25	119	3.0	22	144	3.9	35	170	6.0	23	260	4.9	4.0	21°	91	8.5

Информация для заказа

J1/8 SS + SUJ12 – SS

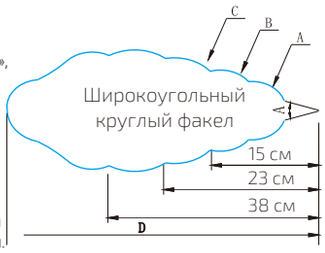
- J1/8 — модель формы
- SS — размер присоединения
- SS — Код материала
- SUJ12 — Номер модели распылит. устройства
- SS — Код материала

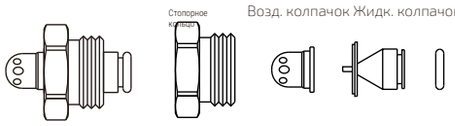
ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Пневматическая форсунка с напорной подачей

Особенности конструкции

Для широкоугольного круглого и плоского факела размеры «A», «B», «C» обозначают ширину факела на соответствующем расстоянии от форсунки, как показано на рисунке. Полная дальность факела от форсунки до точки максимального рассеивания обозначена «D».
Распылительное
устройство с напорной подачей
Жидкость подаётся к форсунке под давлением.
Внутри форсунки жидкость смешивается со сжатым воздухом (или другим газом), в результате образуется факел тонкого распыления.





Рабочие характеристики

Широкоугольный круглый факел



Воздушные колпачки для широкоугольного круглого и секторного факела: колпачки, применяемые в этих распылительных устройствах, формируют широкоугольный круглый факел с полым конусом, а также секторный факел.

Модель распыл. устр-ва	Модели возд. и жидк. колпачков	Расход жидкости (л/ч) и воздуха (л/мин) при давлении воды, бар																Размеры факела					
		0.7 бар			1.5 бар			2 бар			3 бар			4 бар									
		Давл. воздуха бар	Вода (л/ч)	Воздух (л/мин)	Давл. воздуха бар	Вода (л/ч)	Воздух (л/мин)	Давл. воздуха бар	Вода (л/ч)	Воздух (л/мин)	Давл. воздуха бар	Вода (л/ч)	Воздух (л/мин)	Давл. воздуха бар	Вода (л/ч)	Воздух (л/мин)	Давл. воздуха бар	Жидк. бар	A (см)	B (см)	C (см)	D (m)
SUJ16	Жидк. колпачок J2050 + Возд. колпачок J67-6-20-70°	0.6	5.3	10.2	1.1	6.1	13.3	1.5	8.1	16.4	2.4	8.9	22	3.1	10.5	24	0.7	0.7	14	18	23	1.5
		0.7	4.3	12.2	1.3	7.0	15.0	1.8	6.6	21	2.7	8.1	26	3.4	9.7	28	1.4	1.5	15	19	24	1.8
		0.85	3.0	14.2	1.4	6.4	17.0	2.1	4.9	25	3.0	6.4	30	3.9	7.8	36	1.8	2.0	16	20	25	2.1
		1.0	1.7	17.0	1.7	4.5	22	2.4	3.2	29	3.4	4.2	37	4.6	4.4	47	3.0	3.0	16	20	26	2.7
					1.8	3.5	24				3.5	3.4	40	4.9	2.8	54	3.9	4.0	19	23	30	4.0
SUJ26B	Жидк. колпачок J40100 + Возд. колпачок J140-6-37-70°	0.85	7.0	50	1.7	13.2	68	2.0	18.5	68	2.8	25	84	3.7	31	96	0.85	0.7	18	24	31	1.8
		1.0	2.1	62	1.8	9.8	79	2.1	15.1	76	3.0	22	92	3.8	28	105	1.7	1.5	19	25	33	2.4
								2.2	11.7	85	3.1	18.5	101	3.9	26	113	2.1	2.0	19	25	33	3.2
											3.4	12.1	119	4.2	20	130	3.2	3.0	20	26	34	4.1
											3.7	6.1	142	4.9	6.8	183	4.1	4.0	21	28	37	5.9
SUJ26	Жидк. колпачок J60100 + Возд. колпачок J140-6-37-70°	0.7	24	32	1.4	43	37	2.1	33	66	2.8	52	65	3.7	63	68	0.85	0.7	19	25	36	2.1
		0.85	13.6	44	1.5	35	49	2.2	26	78	3.0	46	76	3.8	58	79	1.5	1.5	20	27	37	3.2
		1.0	7.6	57	1.7	28	61	2.4	18.9	89	3.1	39	87	3.9	52	101	2.4	2.0	20	27	37	4.1
					1.8	21	71	2.5	11.7	100	3.4	26	110	4.6	27	138	3.2	3.0	20	28	38	5.0
											3.7	13.2	133	4.9	15.9	166	3.9	4.0	20	28	39	6.8
SUJ29	Жидк. колпачок J60100 + Возд. колпачок J140-6-52-70°	1.3	36	85	2.1	57	116	3.1	53	156	4.2	64	197	5.6	71	245	2.0	0.7	20	25	33	5.5
		1.5	29	102	2.4	51	130	3.2	50	163	4.9	51	230	6.0	68	260	3.0	1.5	20	27	34	6.4
		1.8	23	117	2.7	45	143	3.4	47	170	5.6	40	265	6.3	62	280	3.9	2.0	22	28	37	8.2
		2.1	16.7	133	3.2	33	170	3.9	38	194	6.3	28	300	6.7	56	295	6.0	3.0	23	29	38	9.1
		2.4	11.4	149	4.2	13.6	220	4.9	18.5	245	7.0	17.8	335	7.0	51	315	6.3	4.0	24	32	41	10.4
SUJ30	Жидк. колпачок J40100 + Возд. колпачок J120-6-35-60°	1.1	12.3	40	2.2	16.3	62	2.7	21	69	4.2	19.3	100	5.6	22	130	1.5	0.7	15	17	23	2.7
		1.3	9.9	45	2.5	12.1	71	3.0	16.3	78	4.6	14.6	113	6.0	17.6	142	3.0	1.5	16	20	24	4.6
		1.4	7.9	50	2.8	8.9	79	3.2	12.3	86	4.9	10.8	124	6.3	14.0	152	3.4	2.0	16	20	24	5.5
		1.7	4.9	58	3.1	6.4	87	3.5	9.3	94	5.6	6.2	146	6.7	11.4	163	5.3	3.0	18	22	25	7.3
		2.0	3.1	67	3.4	4.7	95	4.2	4.7	115	6.3	4.0	167	7.0	9.1	174	6.3	4.0	19	24	30	9.4

Плоский факел

Модель распыл. устр-ва	Модели возд. и жидк. колпачков	Расход жидкости (л/ч) и воздуха (л/мин) при давлении воды, бар																Размеры факела					
		0.7 бар			1.5 бар			2 бар			3 бар			4 бар									
		Давл. воздуха бар	Вода (л/ч)	Воздух (л/мин)	Давл. воздуха бар	Вода (л/ч)	Воздух (л/мин)	Давл. воздуха бар	Вода (л/ч)	Воздух (л/мин)	Давл. воздуха бар	Вода (л/ч)	Воздух (л/мин)	Давл. воздуха бар	Вода (л/ч)	Воздух (л/мин)	Давл. воздуха бар	Жидк. бар	A (см)	B (см)	C (см)	D (m)
SUJ13A	Жидк. колпачок J2050 и возд. колпачок J73328	0.7	5.5	24	1.3	9.1	31	2.0	8.6	42	2.7	11.2	52	3.9	12.0	69	1.1	0.7	25	36	46	2.6
		0.85	4.7	27	1.5	7.7	36	2.2	7.5	47	3.0	10.1	56	4.6	9.7	81	2.1	1.5	36	48	66	3.0
		1.0	4.1	31	1.8	6.5	42	2.5	6.2	52	3.2	9.1	62	5.3	7.5	93	2.8	2.0	38	53	76	3.2
		1.3	3.0	37	2.4	4.3	52	3.1	4.2	63	4.2	5.4	79	6.3	4.3	110	3.5	3.0	47	61	86	3.4
		1.5	2.0	44	2.8	2.8	60	3.4	3.2	68	4.9	3.1	91	7.0	2.4	122	6.0	4.0	56	74	94	4.0
SWJ13	Жидк. колпачок J2850 и возд. колпачок J73328	0.85	8.2	19.8	1.4	14.4	27	2.1	13.5	36	2.7	19.1	42	4.6	16.1	69	1.1	0.7	36	46	71	2.1
		1.0	6.8	23	1.7	11.9	32	2.4	11.4	42	3.0	17.1	46	4.9	13.8	76	2.1	1.5	43	61	81	2.4
		1.1	5.5	27	2.0	9.5	37	2.7	9.2	47	3.2	15.1	52	5.3	11.5	83	3.0	2.0	51	66	89	2.6
		1.3	4.1	30	2.2	7.1	43	3.2	5.0	59	4.2	8.1	72	6.0	7.3	97	3.5	3.0	58	76	97	2.7
		1.4	2.9	34	2.5	5.1	49	3.5	3.3	66	4.9	4.0	86	6.7	4.3	112	5.6	4.0	58	76	97	3.2
SUJ14	Жидк. колпачок J2850 и возд. колпачок J73320	1.3	3.9	30	2.1	7.4	40	3.0	6.1	52	3.9	9.4	60	5.3	10.2	78	1.5	0.7	25	33	46	1.8
		1.4	3.0	33	2.4	5.3	45	3.1	5.3	54	4.2	7.2	67	5.6	8.3	84	2.7	1.5	36	51	69	2.0
		1.5	2.3	35	2.5	4.4	47	3.2	4.5	57	4.6	5.3	73	6.0	6.6	89	3.2	2.0	58	74	91	2.0
		1.8	1.3	41	2.8	3.1	52	3.5	3.2	62	4.9	3.8	80	6.3	5.1	98	4.2	3.0	61	74	94	2.1
		2.0	0.95	44	3.1	2.1	57	3.9	1.8	68							5.6	4.0	64	76	97	2.3
SUJ23B	Жидк. колпачок J40100 и возд. колпачок J125328	1.1	11.2	54	2.1	18.0	79	2.7	19.6	93	3.5	27	112	4.6	33	137	1.4	0.7	15	18	20	3.0
		1.3	8.5	60	2.2	15.8	84	2.8	17.3	98	3.7	25	116	4.9	28	149	2.4	1.5	23	28	33	3.2
		1.4	6.5	65	2.4	13.6	89	3.0	15.2	103	3.8	23	121	5.3	24	161	3.0	2.0	25	33	46	3.4
		1.5	5.0	71	2.5	11.6	95	3.1	13.2	109	3.9	21	126	5.6	19.7	174	3.7	3.0	30	38	46	3.5
		1.7	3.8	77				3.2	11.4	114	4.2	17.0	137	6.3	12.4	200	5.3	4.0	33	41	48	4.0
SUJ23	Жидк. колпачок J60100 и возд. колпачок J125328	0.85	27	33	1.8	38	55	2.4	39	67	3.2	58	76	4.6	59	106	1.1	0.7	18	23	30	3.4
		1.0	20	38	2.1	28	66	2.7	30	77	3.5	47	87	5.3	40	132	2.4	1.5	23	30	41	3.5
		1.1	15.9	45	2.2	24	71	3.0	24	87	3.8	38	97	5.6	32	145	3.2	2.0	25	33	43	3.7
		1.4	10.2	56	2.5	17.8	82	3.4	15.1	103	4.2	27	113	6.3	20	172	3.9	3.0	30	38	48	3.8
		1.5	7.6	62	2.7	15.1	87	3.7	10.6	114	4.9	14.8	140	7.0	12.7	198	6.0	4.0	33	41	51	4.4

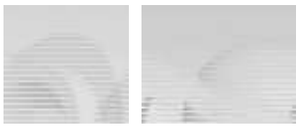
ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Пневматическая форсунка с сифонной/самотёчной подачей

Особенности конструкции

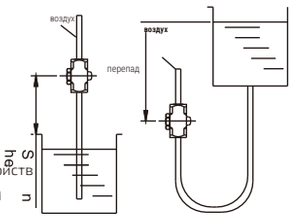
У круглого факела угол распыла «A» сохраняется на расстоянии «B»; за пределами расстояния «B» факел становится турбулентным и простирается до расстояния «D». При сифонной или самотёчной подаче жидкость поступает к форсунке за счёт подсоса (сифона) или под действием силы тяжести: в этих устройствах жидкость засасывается по подводящей линии в поток воздуха (газа), где и распыляется.





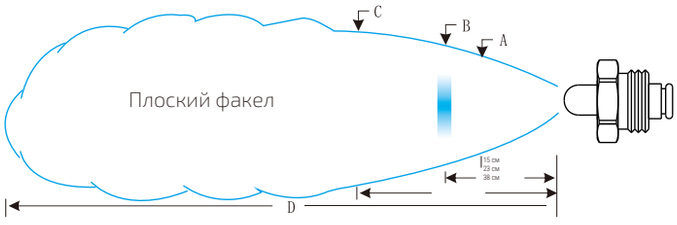
Воздушные колпачки круглого и плоского факела

Колпачки этих распылительных устройств формируют круглый факел с полным конусом и плоский факел.



Номер модели	Модели возд. и жидк. колпачков	Распыляющий воздух		Расход жидкости (л/ч)								Размеры факела при высоте подсоса 20 см			
				Самотёчная подача			Высота подсоса								
		Давление воздуха (бар)	Расход воздуха (л/мин)	40 см	30 см	15 см	10 см	20 см	30 см	60 см	90 см	Давление воздуха (бар)	Угол распыла A	B (см)	D (m)
SUJ1A	Жидк. колп. J1650 + Возд. колп. J64	0.7	11.3	1.5	1.3	1.1	0.87	0.68	0.53			0.7	18°	28	1.8
		1.5	17.0	1.8	1.7	1.5	1.3	1.2	1.1	0.62		1.5	18°	28	1.9
		3.0	28	2.1	1.9	1.7	1.5	1.4	1.3	1.1	0.76	3.0	18°	30	2.3
		4.0	36	2.2	2.0	1.8	1.6	1.5	1.4	1.2	0.87	4.0	18°	35	2.6
SUJ1	Жидк. колп. J2050 + Возд. колп. J64	0.7	13.3	2.4	2.1	1.7	1.5	1.2	0.79			0.7	18°	30	2.1
		1.5	20	2.8	2.6	2.4	2.1	1.9	1.6	0.91		1.5	18°	33	2.3
		3.0	32	3.4	3.1	2.9	2.8	2.6	2.4	1.7	1.1	3.0	18°	38	2.6
		4.0	41	3.7	3.4	3.3	3.1	2.9	2.7	2.1	1.5	4.0	19°	43	3.0
SUJ2A	Жидк. колп. J2050 + Возд. колп. J70	0.7	23	2.5	2.3	2.0	1.6	1.4	1.1			0.7	18°	30	2.4
		1.5	36	2.9	2.8	2.5	2.2	2.0	1.7	0.89		1.5	18°	33	2.7
		3.0	58	3.4	3.3	3.2	2.9	2.8	2.5	1.9	1.2	3.0	19°	38	3.4
		4.0	74	3.7	3.6	3.5	3.4	3.3	3.0	2.5	2.0	4.0	20°	43	4.0
SUJ2	Жидк. колп. J2850 + Возд. колп. J70	0.7	19.3	4.5	4.0	3.4	2.1	1.8	1.4			0.7	21°	38	3.0
		1.5	31	5.3	4.9	4.4	3.5	2.9	2.7	1.8		1.5	21°	41	3.4
		3.0	50	6.0	5.6	5.0	4.4	4.0	3.4	2.4	1.2	3.0	21°	46	4.0
		4.0	65	5.7	5.4	5.0	4.2	3.9	3.5	2.8	1.9	4.0	22°	51	4.5
SUJ3	Жидк. колп. J2850 + Возд. колп. J64	0.7	11.6				2.2	1.9	1.1			0.7	18°	30	2.4
		1.5	18.4		4.8	4.1	3.5	3.2	2.6	1.2		1.5	18°	33	2.7
		3.0	29	6.4	6.0	5.6	5.2	4.8	4.4	2.8	1.2	3.0	18°	38	3.4
		4.0	37	7.1	6.7	6.3	6.1	5.6	5.3	3.7	2.0	4.0	19°	43	4.0
SUJ4B	Жидк. колп. J40100 + Возд. колп. J120	0.7	37				5.3	3.7	2.2			0.7	17°	46	3.0
		1.5	59		9.9	9.2	7.4	6.0	4.8	1.5		1.5	17°	48	3.4
		3.0	91	12.1	11.3	10.7	8.8	7.7	6.5	3.0	1.1	3.0	18°	53	4.0
		4.0	116	12.9	12.1	11.4	9.5	8.6	7.6	4.2	1.8	4.0	19°	58	4.6
SUJ4	Жидк. колп. J60100 + Возд. колп. J120	1.5	58	22	19.9	16.3	12.3	10.5	8.3	2.8		1.5	17°	46	3.7
		3.0	88	25	23	19.5	16.7	14.2	11.5	6.4	2.8	3.0	18°	51	4.3
		4.0	111	26	24	21	18.4	15.7	12.9	7.9	4.5	4.0	18°	53	4.9
		5.6	147	26	24	22	19.7	17.0	14.6	9.8	6.1	5.6	19°	58	5.5

Для плоского факела размеры «A», «B» и «C» обозначают ширину факела на соответствующем расстоянии от форсунки, как показано. Полная дальность факела от форсунки до точки максимального рассеивания: «D».



Плоский факел

Номер модели	Модели возд. и жидк. колпачков	Распыляющий воздух		Расход жидкости (л/ч)								Размеры факела при высоте подсоса 20 см				
				Самотёчная подача			Высота подсоса									
			Расход воздуха (л/мин)	40 см	30 см	15 см	10 см	20 см	30 см	60 см	90 см	Давление воздуха (бар)	A (см)	B (см)	C (см)	D (m)
SUJF1	Жидк. колп. J2850 + Возд. колп. J73420	0.7	28	1.3	1.2	1.1	1.0	0.95	0.83	064	0.49	0.7	20	26	38	2.1
		1.5	43	1.2	1.1	1.0	0.90	0.86	0.78	066	0.54	1.5	21	29	38	2.1
		2.0	50	0.82	0.76	0.68	0.57	0.50				2.0	23	30	38	1.8
SUJF2C	Жидк. колп. J35100 + Возд. колп. J120432	1.5	56	3.7	3.5	3.3	2.9	2.8	2.5	2.3	2.1	1.5	23	32	38	2.7
		2.0	65	3.4	3.3	3.1	2.8	2.7	2.6	2.4	2.2	2.0	24	34	42	2.7
		3.0	87	2.8	2.7	2.5	2.4	2.2	2.1	1.9	1.7	3.0	27	37	46	3.0
		4.0	110	1.9	1.8	1.6	1.5	1.3	1.2			4.0	28	39	48	2.7
SUJF3B	Жидк. колп. J40100 + Возд. колп. J122435	1.5	68	5.1	4.8	4.5	3.8	3.7	3.5	3.0	2.4	1.5	19	23	27	3.4
		2.0	78	4.9	4.7	4.4	3.6	3.4	3.2	2.9	2.3	2.0	20	25	28	3.4
		3.0	103	3.4	3.2	3.0	2.2	2.0	1.7			3.0	22	27	30	3.0
		3.5	117	2.2	2.0	1.7										
SUJF4B	Жидк. колп. J40100 + Возд. колп. J122440	1.5	63	7.6	7.2	6.6	5.7	5.4	5.1	4.6	3.7	1.5	17	22	27	3.4
		2.0	73	7.6	7.3	6.8	5.9	5.7	5.5	5.0	4.2	2.0	18	23	29	3.4
		3.0	96	6.4	6.1	5.7	5.0	4.5	4.1	3.3		3.0	20	27	33	3.4
		3.5	110	4.2	3.7	3.2	2.6									

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Автоматические пневматические форсунки DJ

Стандартный тип

Форсунка 1/4 DJ имеет входы газа и жидкости с внутренней трубной резьбой 1/4 дюйма NPT или BSPT, а вход камеры газового привода выполнен с внутренней трубной резьбой 1/8 дюйма NPT или BSPT. Модель 1/4 DJ применяется в комплекте с жидкостным колпачком малого расхода.



Тип с одной газовой линией

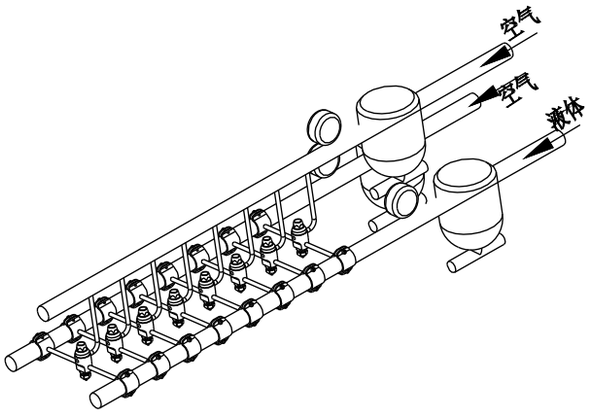
В этом исполнении форсунка 1/4 DJ использует одну газовую линию и для распыления, и для пневмопривода. Регулируя давление, можно задать нужный цикл «вкл/выкл», при котором распыляющий газ и жидкость подаются одновременно. Форсунка выполняет до 180 циклов в минуту и требует давления газа не менее 2 бар.



Компактный тип

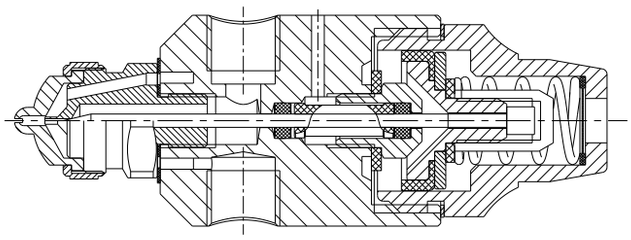
1/8 DJ: компактная автоматическая форсунка тонкого распыла с рабочими характеристиками исполнения с одной газовой линией, предназначенная для обработки небольших площадей. Входы газа и жидкости выполнены с внутренней трубной резьбой 1/8 дюйма NPT или BSPT для присоединения.





Конструкция

Главная особенность автоматической форсунки тонкого распыла DJ: встроенная камера газового привода, которая управляет режимом «вкл/выкл» с частотой до 180 циклов в минуту. При каждом выключении перекрывается только подача жидкости. Жидкость может поступать к форсунке за счёт сифонной или самотёчной подачи либо под давлением. Все детали изготавливаются с высокой точностью при строгом контроле качества, что обеспечивает плавную работу и долгий срок службы. Форсунки выпускаются из никелированной латуни или нержавеющей стали. Все форсунки комплектуются игольчатым клапаном, жидкостным колпачком и пружиной из нержавеющей стали.

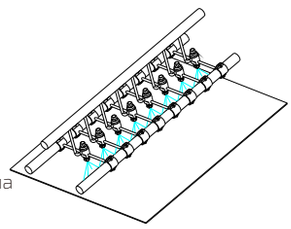


Информация для заказа

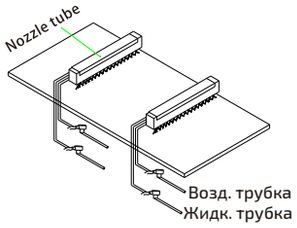
1/8DJ— 316SS + SUC13–316SS

- 1/8DJ — Номер форсунки
- 316SS — Код материала
- SUC13–316SS — Номер распылительного узла *См. параметры серии D

Области применения



Смазка



Увлажнение гофрокартона

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Автоматическая пневматическая форсунка DK

Конструктивные особенности

Автоматические форсунки тонкого распыла DK позволяют независимо регулировать давление жидкости, распыляющего газа и газа, формирующего факел. Это даёт точную настройку расхода, размера капель, распределения и зоны покрытия. Продуманная конструкция делает форсунку оптимальной для распыления вязких жидкостей. Отдельная линия распыляющего газа позволяет менять размер капель, не влияя на расход жидкости. Дополнительный канал входа/выхода служит для рециркуляции жидкости, что поддерживает текучесть вязких сред. Встроенный приводной игольчатый клапан очистки устраняет засорение сопла.

Форсунки можно использовать с любым из семи распылительных узлов, расход составляет от 2,8 до 179 л/ч. Расход распыляющего газа, газа формирования факела и жидкости настраивается и перенастраивается за считанные секунды, поэтому параметры легко адаптировать к самым разным задачам. Дополнительный таймер-контроллер обеспечивает автоматический режим «вкл/выкл» до 180 циклов в минуту. Давление воздуха не менее 2,4 бар требуется для работы пневмоцилиндра.

Области применения

- Нанесение покрытий
- Увлажнение
- Распыление вязких жидкостей
- Системы рециркуляции

Характеристики



Подходит для увлажнения и нанесения покрытий, где требуются точное распределение распыла и равномерное покрытие.

Модель	Диам. отверстия (мм)	Расход (мл/мин)	Макс. ширина факела на расстоянии 300 мм (мм)	Расход воздуха, л/мин (3 бар)
DK-ST-5	0.5	0-60	200	60
	1	0-250	250	80
	1.3	0-360	350	100
	2	0-600	400	140
DK-ST-6	0.5	0-60	200	60
	1	0-250	250	80
	1.3	0-360	350	100
	2	0-600	400	140

При давлении воздуха формирования факела 0 бар факел приобретает круглую форму.

Информация для заказа

1/8DK ——316SS+SX-CC006

- 1/8DK — Обозначение форсунки
- 316SS — Код материала
- SX-CC006 — Номер распыл. узла

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Пневматическая форсунка DE большого расхода

Пневматические форсунки большого расхода серии DE работают по принципу многоступенчатого распыления и обеспечивают мощный распыл. Они применяются для обеспыливания и десульфурации (сероочистки) на тепловых электростанциях и химических предприятиях, а также для обеспыливания на цементных заводах и в природоохранных проектах.



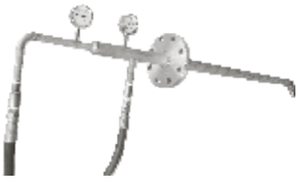
Особенности конструкции

- Пневматическая (двухфлюидная) форсунка: в качестве горичной среды можно использовать пар или воздух
- Трёхступенчатое распыление обеспечивает максимальное чество распыления
- Высокая надёжность в самых тяжёлых условиях эксплуатации.

Высокоэффективная конструкция снижает расход сжатого воздуха

Характеристики распыла

Форма факела: полый конус, полный конус и плоский факел
Угол распыла: 20-90°
Расход: DE5 (2,6-26,5 л/мин)
DE 10 (4,9-49,2 л/мин)
DE 25 (37,8-114 л/мин)
Материал: нержавеющая сталь AISI 316 или 310S, другие материалы по согласованию с техническим отделом

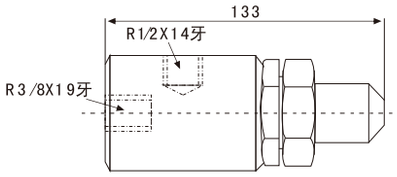


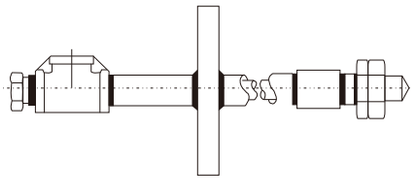




Способы монтажа

Форсунку DE можно приспособить к любому способу монтажа. Иллюстрации приведены лишь как примеры сборки для отдельных заказчиков. За подробной информацией обращайтесь к инженеру отдела продаж.





Монтаж с удлинительной трубой

DE 5, угол распыла 20°: данные о зоне покрытия факела

Давление воздуха (бар)	Давление воды (бар)	Расход воды (л/мин)	Характеристики факела (м)					Скорость (м/с)
			X	A	Y	B	Z	U
2.76	2.32	7.57	1.22	0.36	4.88	1.22	10.92	31.5
	3.02	15.14	1.22	0.46	4.88	0.91	10.92	30.5
	3.96	22.71	1.22	0.61	4.88	0.76	10.92	29.6
4.14	3.37	7.57	1.22	0.41	4.88	1.07	11.43	36.2
	4.13	15.14	1.22	0.46	4.88	1.02	11.43	35.4
	5.12	22.71	1.22	0.48	4.88	0.99	11.43	34.7
4.83	3.91	7.57	1.22	0.33	4.88	0.91	12.92	39.6
	4.72	15.14	1.22	0.43	4.88	1.12	12.92	38.2
	5.67	22.71	1.22	0.43	4.88	0.89	12.92	37.6
5.52	4.54	7.57	1.22	0.38	4.88	0.99	12.7	39.6
	5.39	15.14	1.22	0.46	4.88	1.12	12.7	39.3
	6.28	22.71	1.22	0.41	4.88	1.07	12.7	38.7

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

DE 5, угол распыла 55°: данные о зоне покрытия факела

Давление воздуха (бар)	Давление воды (бар)	Расход воды (л/мин)	Характеристики факела (м)					Скор. потока (м/с)
			X	A	Y	B	Z	U
2.76	2.32	7.57	1.22	0.66	4.88	1.47	6.4	31.5
	3.02	15.14	1.22	0.76	4.88	1.52	6.1	30.5
	3.96	22.71	1.22	0.86	4.88	1.63	5.18	29.6
4.14	3.37	7.57	1.22	0.56	4.88	1.12	6.71	36.2
	4.13	15.14	1.22	0.61	4.88	1.22	6.4	35.4
	5.12	22.71	1.22	0.71	4.88	1.42	6.1	34.7
4.83	3.91	7.57	1.22	0.56	4.88	1.12	6.86	39.6
	4.72	15.14	1.22	0.61	4.88	1.22	6.71	38.2
	5.67	22.71	1.22	0.66	4.88	1.32	6.4	37.6
5.52	4.54	7.57	1.22	0.56	4.88	1.12	7.32	39.6
	5.39	15.14	1.22	0.61	4.88	1.17	7.01	39.3
	6.28	22.71	1.22	0.66	4.88	1.32	6.71	38.7

DE 10, угол распыла 20°: данные о зоне покрытия факела

Давление воздуха (бар)	Давление воды (бар)	Расход воды (л/мин)	Характеристики факела (м)					Скор. потока (м/с)
			X	A	Y	B	Z	U
2.76	2.62	15.1	1.22	0.46	3.35	1.22	4.88	31.5
	3.24	30.3	1.22	0.51	3.35	1.22	5.49	30.5
	4	45.4	1.22	0.65	3.35	1.12	6.1	29.6
4.14	3.86	15.1	1.22	0.46	3.35	1.17	4.88	36.2
	4.48	30.3	1.22	0.46	3.35	1.17	5.49	35.4
	5.31	45.4	1.22	0.51	3.35	1.12	6.1	34.7
4.83	4.48	15.1	1.22	0.46	3.35	1.22	5.18	39.6
	5.17	30.3	1.22	0.51	3.35	1.12	5.79	38.2
	6	45.4	1.22	0.56	3.35	1.22	6.4	37.6
5.52	5.1	15.1	1.22	0.41	3.35	1.22	6.1	39.6
	5.79	30.3	1.22	0.51	3.35	1.12	6.71	39.3
	6.59	45.4	1.22	0.51	3.35	1.12	7.32	38.7

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

DE 10, угол распыла 55°: данные о зоне покрытия факела

Давление воздуха (бар)	Давление воды (бар)	Расход воды (л/мин)	Характеристики факела (м)					Скорость потока (м/с)
			X	A	Y	B	Z	U
2.76	2.38	15.14	1.22	1.17	3.35	2.08	5.79	25
	3.0	30.28	1.22	1.27	3.35	3.15	5.18	22.3
	3.8	45.42	1.22	1.47	3.35	3.96	4.88	20.4
4.14	3.4	15.14	1.22	0.91	3.35	1.83	6.4	27.6
	4.14	30.28	1.22	1.02	3.35	1.88	6.1	25.5
	5.01	45.42	1.22	1.12	3.35	1.93	5.99	23.9
	6.04	60.57	1.22	1.22	3.35	3.05	5.79	22.8
4.83	3.86	15.14	1.22	0.61	3.35	1.22	7.32	33
	4.77	30.28	1.22	0.81	3.35	1.32	7.01	29.5
	5.68	45.42	1.22	0.86	3.35	1.42	6.71	27.9
	6.61	60.57	1.22	0.91	3.35	1.73	6.4	27.2
5.52	4.46	15.14	1.22	0.61	3.35	1.02	7.62	39.1
	5.46	30.28	1.22	0.76	3.35	1.22	7.32	32.2
	6.27	45.42	1.22	0.81	3.35	1.32	7.26	30.2
	7.23	60.57	1.22	0.86	3.35	1.52	7.16	29.7

DE 25, угол распыла 20°: данные о зоне покрытия факела

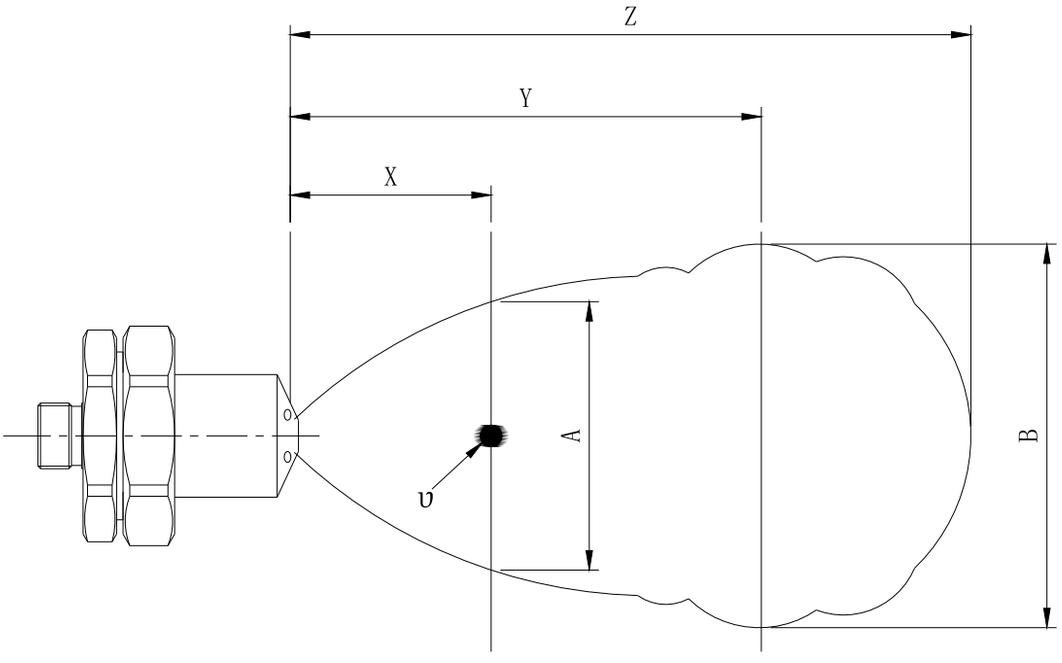
Давление воздуха (бар)	Давление воды (бар)	Расход воды (л/мин)	Характеристики факела (м)					Скорость потока (м/с)
			X	A	Y	B	Z	U
2.07	2.55	56.8	1.22	0.66	3.66	1.22	6.4	31.5
	2.83	68.1	1.22	0.66	3.66	1.22	6.4	30.5
	3.15	79.5	1.22	0.71	3.66	1.52	7.32	29.6
2.76	3.21	56.8	1.22	0.61	3.66	1.22	6.71	36.2
	3.48	68.1	1.22	0.66	3.66	1.22	6.71	35.4
	3.83	79.5	1.22	0.66	3.66	1.42	6.71	34.7
4.14	4.39	56.8	1.22	0.56	3.66	1.02	7.32	39.6
	4.76	68.1	1.22	0.61	3.66	1.02	7.32	38.2
	5.1	79.5	1.22	0.61	3.66	1.02	7.32	37.6

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

DE 25: данные о зоне охвата факела при угле распыла 55°

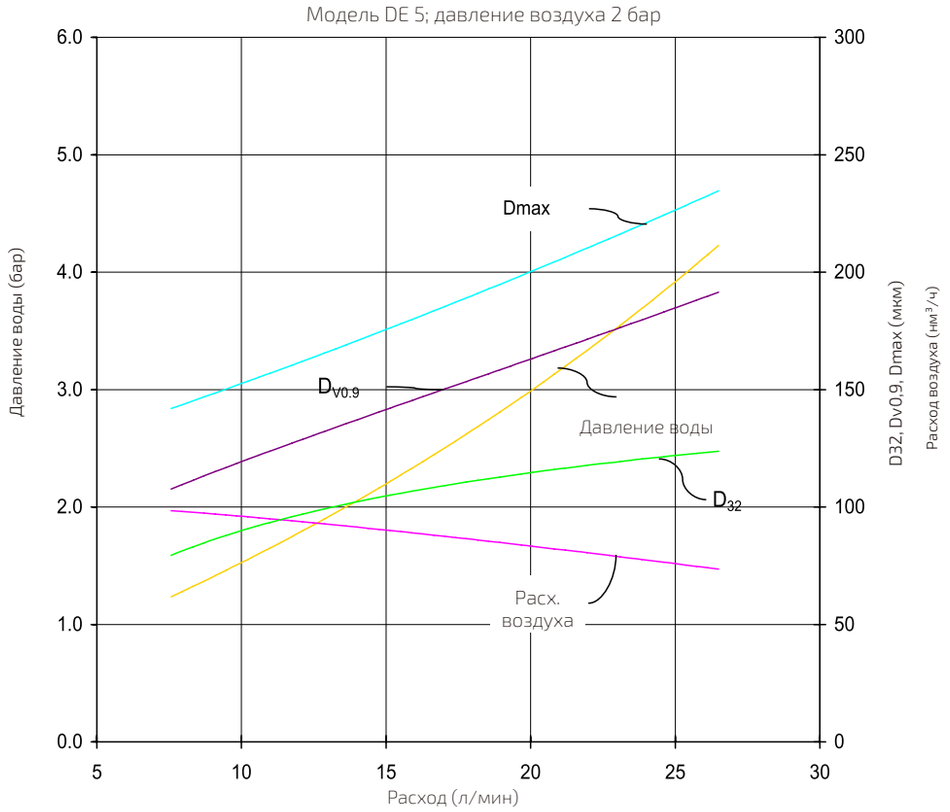
Давление воздуха (бар)	Давление воды (бар)	Расход воды (л/мин)	Характеристики факела (м)					Скорость потока (м/с)
			X	A	Y	B	Z	U
2.07	2.63	56.8	1.22	1.63	3.66	3.66	5.49	24.5
	2.9	68.1	1.22	1.68	3.66	3.76	5.33	23.3
	3.25	79.5	1.22	1.73	3.66	3.81	5.18	22.3
2.76	3.23	56.8	1.22	1.22	3.66	3.05	5.79	28
	3.54	68.1	1.22	1.27	3.66	3.35	5.69	26.7
	4.01	83.3	1.22	1.47	3.66	3.66	5.59	25.2
	4.4	94.6	1.22	1.63	3.66	3.76	5.49	24.1
4.14	4.43	56.8	1.22	1.02	3.66	2.13	6.4	37.1
	5.03	75.7	1.22	1.22	3.66	2.79	5.79	33.5
	5.7	94.6	1.22	1.32	3.66	3.05	5.69	30.9
	6.45	113.6	1.22	1.42	3.66	3.3	5.64	28.8

Схема зоны охвата факела

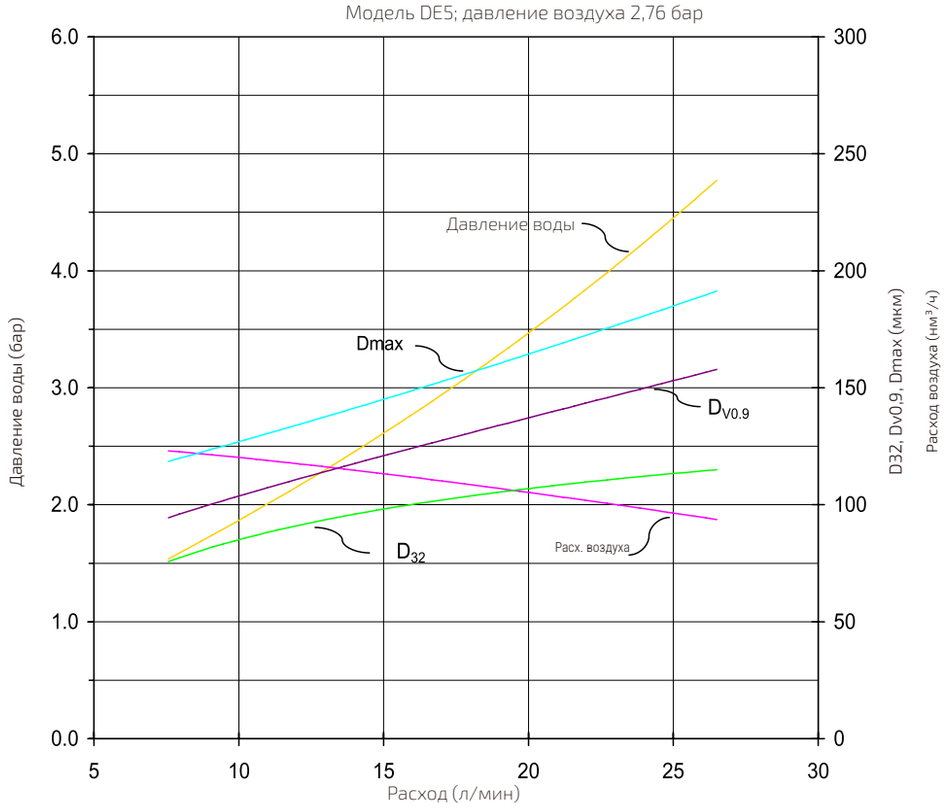


ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Характеристики распыла



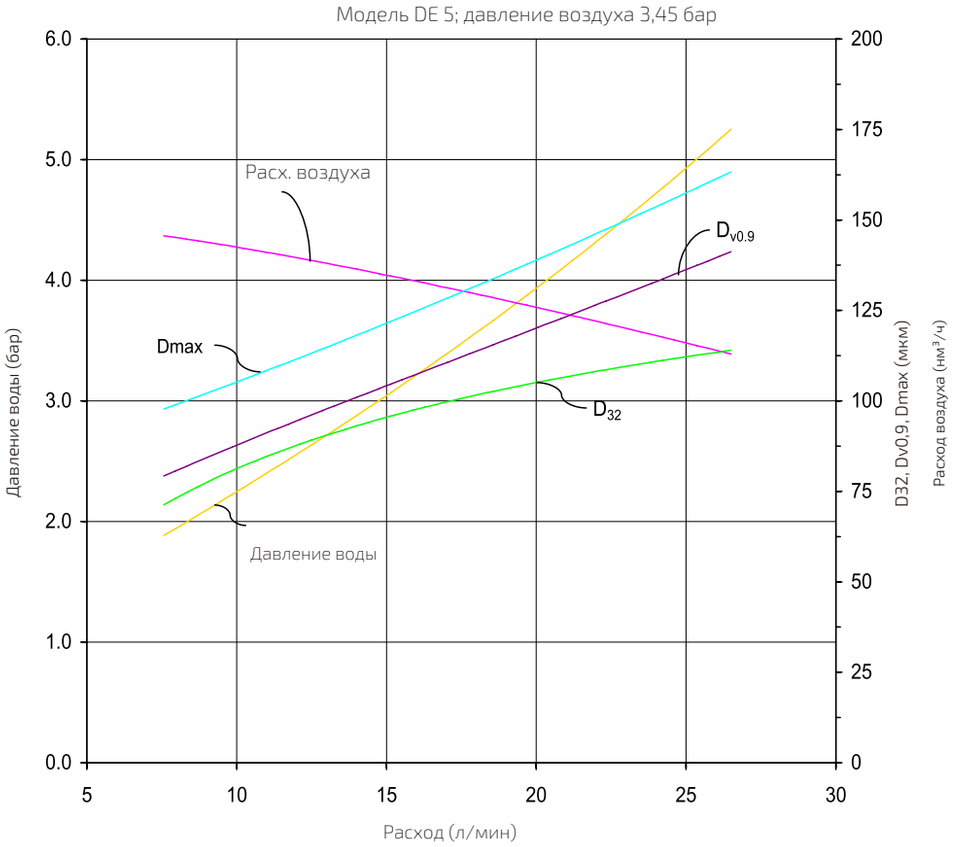
Примечание. Средний размер капель: средний заутеровский диаметр D32, по которому оценивают средний размер капель распыла.
Максимальный размер капель (Dmax): размер самой крупной капли в распыле.
Dv0,9: диаметр, при котором на капли меньшего размера приходится 90 % объёма распыла.



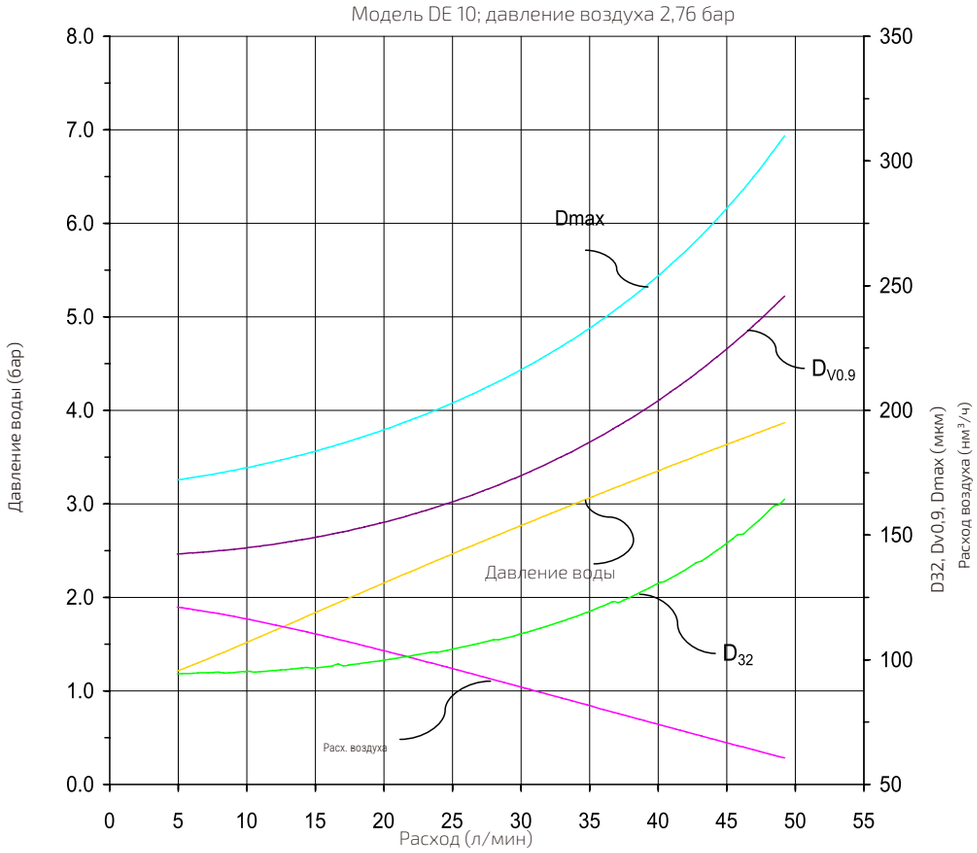
Примечание. Средний размер капель: средний заутеровский диаметр D32, по которому оценивают средний размер капель распыла.
Максимальный размер капель: размер самой крупной капли в распыле. Dv0,9: диаметр, при котором на капли меньшего размера приходится 90 % объёма распыла.

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Характеристики распыла



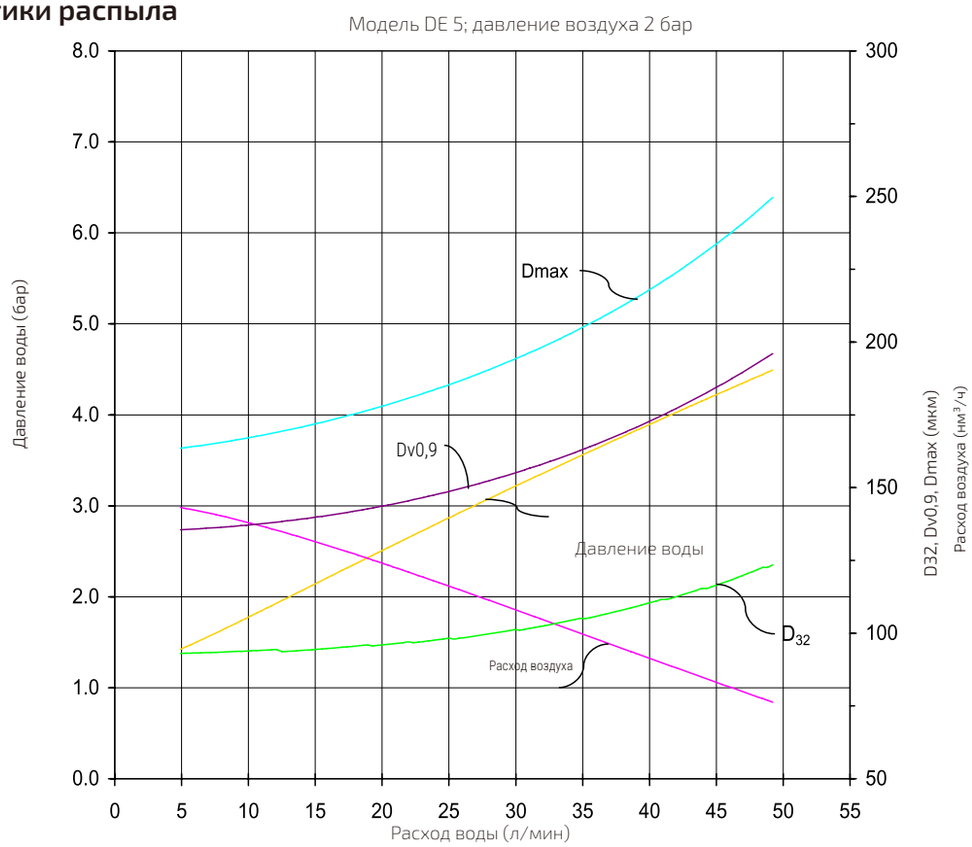
Примечание. Средний размер капель: средний заутеровский диаметр D32, по которому оценивают средний размер капель распыла.
Максимальный размер капель: размер самой крупной капли в распыле.
Dv0,9: диаметр, при котором на капли меньшего размера приходится 90 % объёма распыла.



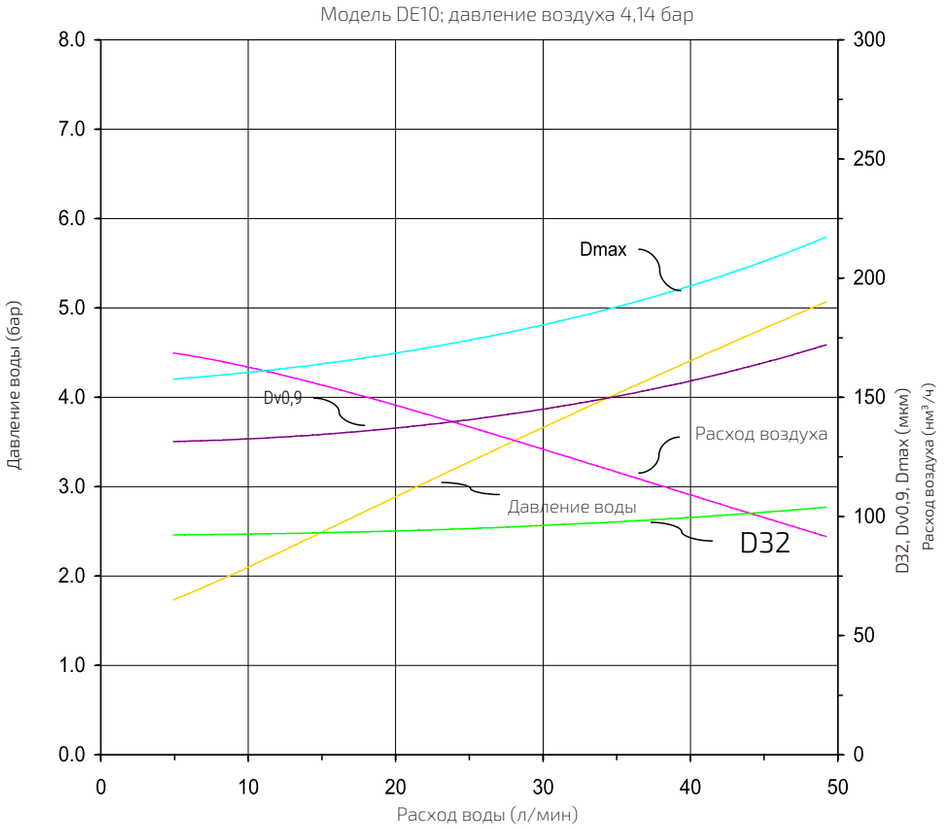
Примечание. Средний размер капель: средний заутеровский диаметр D32, по которому оценивают средний размер капель распыла.
Максимальный размер капель: размер самой крупной капли в распыле.
Dv0,9: диаметр, при котором на капли меньшего размера приходится 90 % объёма распыла.

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Характеристики распыла



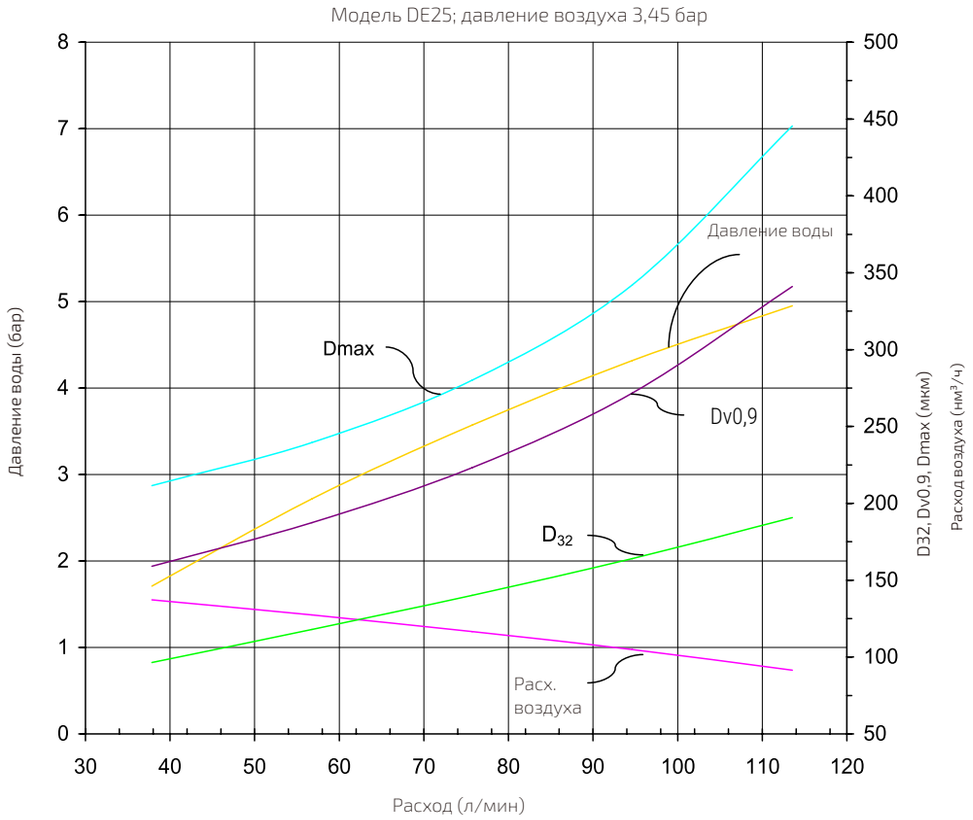
Примечание. Средний размер капель: средний заутеровский диаметр D32, по которому оценивают средний размер капель распыла.
Максимальный размер капель (Dmax): размер самой крупной капли в распыле.
Dv0,9: диаметр, при котором на капли меньшего размера приходится 90 % объёма распыла.



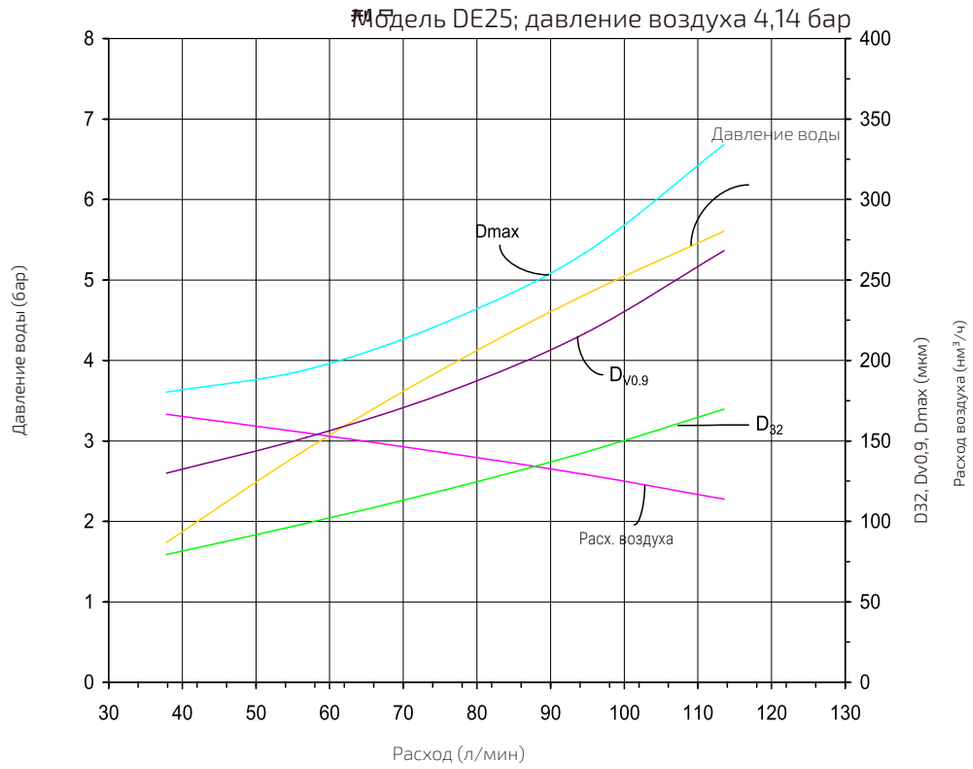
Примечание. Средний размер капель: средний заутеровский диаметр D32, по которому оценивают средний размер капель распыла.
Максимальный размер капель (Dmax): размер самой крупной капли в распыле.
Dv0,9: диаметр, при котором на капли меньшего размера приходится 90 % объёма распыла.

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Характеристики распыла



Примечание. Средний размер капель: средний заутеровский диаметр D32, по которому оценивают средний размер капель распыла.
Максимальный размер капель: размер самой крупной капли в распыле.
Dv0,9: диаметр, при котором на капли меньшего размера приходится 90 % объёма распыла.

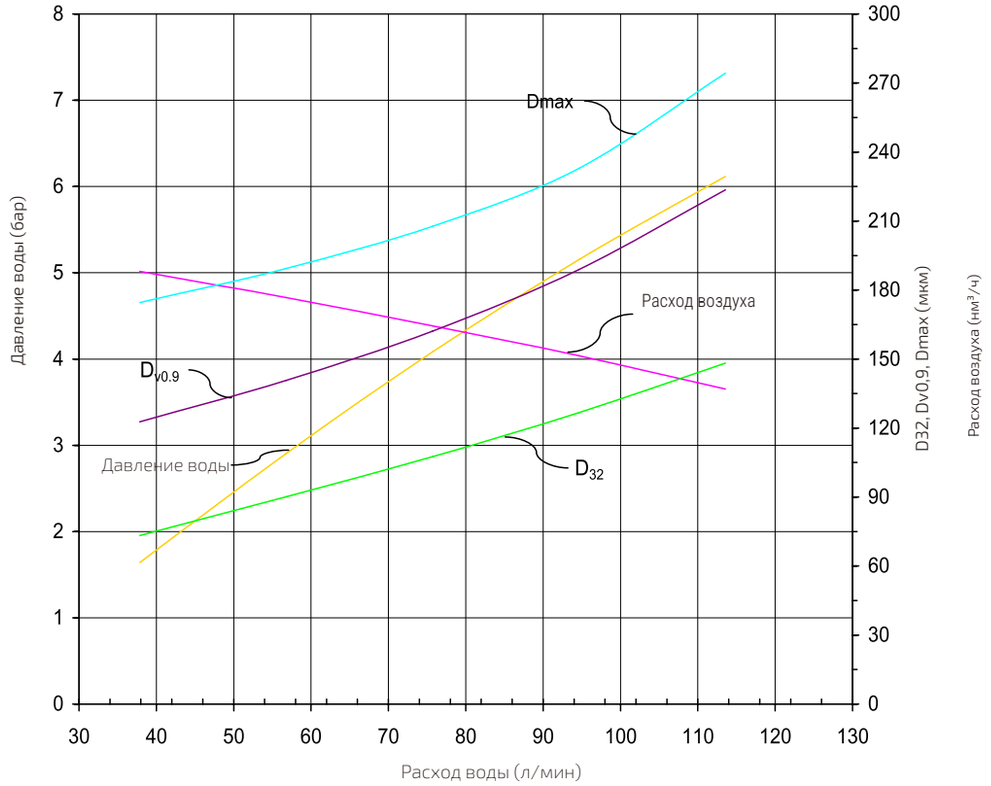


Примечание. Средний размер капель: средний заутеровский диаметр D32, по которому оценивают средний размер капель распыла.
Максимальный размер капель: размер самой крупной капли в распыле.
Dv0,9: диаметр, при котором на капли меньшего размера приходится 90 % объёма распыла.

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

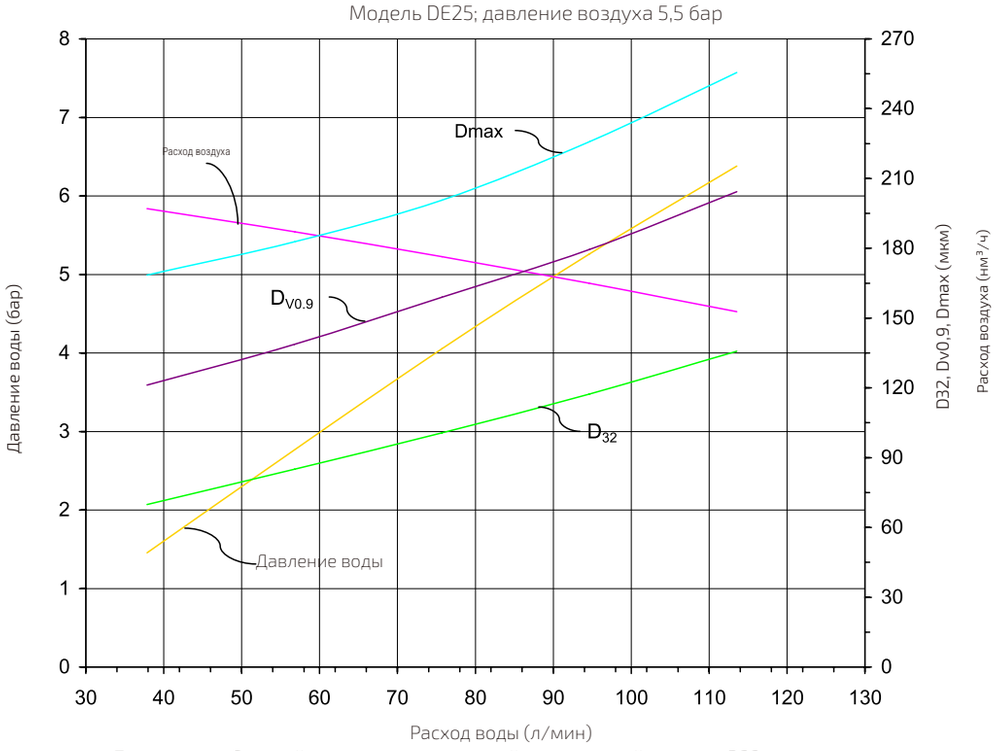
Характеристики распыла

Модель DE25; давление воздуха 4,83 бар



Примечание. Средний размер капель: средний заутеровский диаметр D32, по которому оценивают средний размер капель распыла.
Максимальный размер капель (Dmax): размер самой крупной капли в распыле.
Dv0,9: диаметр, при котором на капли меньшего размера приходится 90 % объёма распыла.

Модель DE25; давление воздуха 5,5 бар



Примечание. Средний размер капель: средний заутеровский диаметр D32, по которому оценивают средний размер капель распыла.
Максимальный размер капель (Dmax): размер самой крупной капли в распыле.
Dv0,9: диаметр, при котором на капли меньшего размера приходится 90 % объёма распыла.

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Спиральные форсунки с полым и полным конусом

Конструктивные особенности

Спиральная форсунка SPJT даёт факел в форме полного или полого конуса с углом распыла от 60° до 170°. При давлении 3 бар расход жидкости составляет от 5,5 до 4140 л/мин.

Компактная форсунка имеет беспрепятственный проточный канал, который сводит к минимуму засорение и обеспечивает максимальный расход жидкости при заданном диаметре трубы.

Спиральную форсунку можно установить на большинство трубопроводных систем, в том числе при модернизации. Выпускаются форсунки с наружной резьбой NPT или BSPT. Как правило, форсунки размером от 1/4 до 2 дюймов изготавливают из литой нержавеющей стали AISI 316, ПТФЭ, ПП или ПОМ (полиацеталя). Для специальных применений возможно изготовление из других материалов.



Форма факела



Полный конус



Полый конус

Области применения

- Мокрая очистка отходящих газов
- Охлаждение газов
- Промывка и отбеливание
- Противопожарная защита и пожаротушение

Рабочие характеристики

Присоединение: NPT или BSPT (нар. резьба)	Угол распыла (при 1 бар)					Код расхода	Диам. своб. проходного сечения (мм)	Расход (л/мин)				
	60°	90°	120°	150°	170°			0.7 бар	1.5 бар	3 бар	7 бар	25 бар
1/4	•	•	•	•	•	07	2.4	2.6	3.9	5.5	8.4	16
	•	•	•	•	•	13	3.2	4.9	7.3	10.3	15.7	30
	•	•	•	•	•	20	3.2	7.6	11.2	15.8	24	46
3/8	•	•	•	•	•	30	3.2	11.4	16.7	24	36	68
	•	•	•	•	•	40	3.2	15.1	22	32	48	91
	•	•	•	•	•	53	3.2	20	30	42	64	121
	•	•	•	•	•	82	3.2	31	46	65	99	187
1/2	•	•	•	•	•	120	4.8	45	67	95	145	270
	•	•	•	•	•	164	4.8	62	92	129	198	370
3/4	•	•	•	•	•	210	4.8	80	117	166	255	480
1	•	•	•	•	•	340	6.4	130	190	270	410	775
	•	•	•	•	•	470	6.4	179	260	370	565	1070
1-1/2	•	•	•	•	•	640	7.9	245	355	505	770	1460
	•	•	•	•	•	820	7.9	310	455	645	990	1870
	•	•	•	•	•	960	7.9	365	535	755	1160	2190
2	•	•	•	•	•	1400	11.1	535	780	1105	1690	3190
	•	•	•	•	•	1780	11.1	680	995	1405	2150	4060
3	•	•	•	•	•	2560	14.3	980	1430	2020	3090	5830
	•	•	•	•	•	3360	14.3	1280	1880	2650	4050	7660
4	•	•	•	•	•	5250	15.9	2000	2930	4140	6330	11960

При более высоком давлении выбирайте форсунку из литой нержавеющей стали AISI 316.

Информация для заказа

1/4 SPJT — 316SS 120 07

- **1/4 SPJT** — Входное присоединение Тип
- **316SS** — Код материала
- **120** — Угол распыла
- **07** — Код расхода

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Размеры

Присоединение	Длина (мм)	Угол распыла
1/4	54	60°, 150° и 170°
1/4	48	90° и 120°
3/8	60	60°, 150° и 170°
3/8	48	90° и 120°
1/2	80	60°, 150° и 170°
1/2	61	90° и 120°
3/4	86	60°, 150° и 170°
3/4	70	90° и 120°
1	116	60°, 150° и 170°
1	92	90° и 120°
1-1/2	171	60°, 150° и 170°
1-1/2	111	90° и 120°
2	175	60°~170°
3	201	60°~170°
4	201	60°, 90° и 120°

Принадлежности



Фланцевая спиральная форсунка из карбида кремния

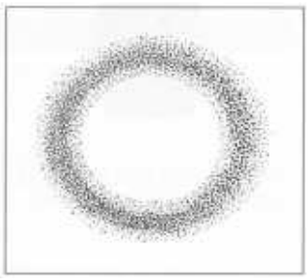
Особенности конструкции

Это полноконусная фланцевая форсунка. Её спиральный наконечник из карбида кремния неразъёмно закреплён на фланце из стеклонаполненного полиэстера. Форсунки из других материалов поставляются по заказу. Размеры фланцевого присоединения: 2, 3 и 4 дюйма. При давлении 0,7 бар расход составляет от 535 до 2000 л/мин. Угол распыла для размера 2" составляет от 60° до 180°, для размеров 3" и 4" от 60° до 120°.

Эти форсунки большого расхода эффективно работают во многих областях, например в природоохранных системах, при охлаждении и аэрации. Проточный канал широкий и не имеет препятствий, поэтому засорение возникает крайне редко.

Точно спрофилированные отражающие витки спирали равномерно распределяют капли и обеспечивают отличное покрытие орошаемой площади. Фланцевые форсунки можно изготовить под монтажные требования заказчика. На выбор предлагается несколько износостойких материалов.





Области применения

- Десульфурация отходящих газов
- Обеспыливание
- Охлаждение газов

SPJT



Серия E: сборные спиральные форсунки

Рабочие характеристики

Присоединение	Угол распыла (при 1 бар)				Код расхода	Номин. диам. отверстия (мм)	Диам. своб. прох. сечения (мм)	Расход (л/мин)				
	60°	90°	120°	180°				0.7 бар	1.5 бар	3 бар	7 бар	25 бар
Фланец 2"	●	●	●	●	1400	34.9	11.1	535	780	1105	1690	3190
	●	●	●	●	1780	38.1	11.1	680	995	1405	2150	4060
Фланец 3"	●	●	●		2560	44.5	14.3	980	1430	2020	3090	5830
	●	●	●		3360	50.8	14.3	1280	1880	2650	4050	7660
Фланец 4"	●	●	●		5250	63.5	15.9	2000	2930	4140	6330	11960

Информация для заказа

4 —— **SPJT** —— **SIC** —— **90** —— **5250**

- **4** — **Фланец** входного присоединения
- **SPJT** — Модель форсунки
- **SIC** — **Код** материала
- **90** — **Угол** распыла
- **5250** — **Код** расхода

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Форсунка тонкого распыла AAZ

LNN



Встроенный фильтр
1/4 NPT или BSPT
(наружная резьба)

NN



1/4 NPT или BSPT
(Наружная резьба)

LN



Встроенный фильтр
1/4 NPT или BSPT
(Наружная резьба)

N



1/4 NPT или BSPT
Внутренняя резьба

M



Цельная конструкция

LNN–W



Встроенный фильтр
Широкоугольный распыл
1/4 NPT или BSPT
Наружная резьба

LN–W



Встроенный фильтр
Широкоугольный распыл
1/4 NPT или BSPT (внутр.)

Особенности конструкции

Форсунка тонкого распыла создаёт очень мелкие капли за счёт давления жидкости. Факел имеет форму равномерного полого конуса, что обычно даёт хороший увлажняющий туман.

Серия M имеет присоединение с наружной резьбой 1/4" NPT или BSPT и съёмную сопловую вставку, которую удобно чистить и заменять.

Форсунки серий N и NN состоят из основания, корпуса головки, сопловой вставки, завихрителя и седла завихрителя. Серии LN и LNN дополнительно оснащены фильтром.

Головка серий N-W и NN-W устроена так же, как у серии N, но оснащена широкоугольной вставкой. Серии LN-W и LNN-W дополнительно оснащены фильтром.

Примечание: сопловая вставка и завихритель изготовлены из нержавеющей стали.

Области применения

- Увлажнение воздуха в помещениях с контролируемым микроклиматом
- Охлаждение газов, металла и т. п.
- Распыление жидких препаратов
- Увлажнение материалов
- Пропаривание и охлаждение

Параметры стандартного угла

Серии LNN, NN	Серии LN, N	Серия M	Номин. диам. отверстия (мм)	Расход (л/ч)									Угол распыла		
				2 бар	5 бар	10 бар	15 бар	20 бар	30 бар	40 бар	50 бар	70 бар	3 бар	6 бар	20 бар
0.6	0.6	0.6	0.41			4.3	5.3	6.1	7.5	8.6	9.7	11.4		35°	65°
1	1	1	0.51		5.1	7.2	8.8	10.2	12.5	14.4	16.1	19.1	45°	62°	72°
1.5	1.5	1.5	0.51	4.8	7.6	10.8	13.2	15.3	18.7	22	24	29	65°	70°	72°
2	2	2	0.71	6.4	10.2	14.4	17.7	20	25	29	32	38	70°	75°	77°
3	3	3	0.71	9.7	15.3	22	26	31	37	43	48	57	65°	70°	73°
4	4	4	1.1	12.9	20	29	35	41	50	58	64	76	72°	81°	84°
6	6	6	1.1	19.3	31	43	53	61	75	86	97	114	73°	79°	81°
8	8	8	1.5	26	41	58	71	82	100	115	129	153	85°	89°	91°
10	10	10	1.6	32	51	72	88	102	125	144	161	191	82°	84°	86°
12	12	12	1.9	39	61	86	106	122	150	173	193	230	78°	82°	85°
14	14	14	1.9	45	71	101	124	143	175	200	225	265	85°	88°	90°
18	18	18	1.9	58	92	130	159	183	225	260	290	345	81°	84°	86°
22	22	22	1.9	71	112	159	194	225	275	320	355	420	70°	72°	75°
26	26	26	2.2	84	133	187	230	265	325	375	420	495	73°	74°	77°

■ Комплектация фильтрами: код расхода 0.6 с фильтром 200 меш, коды 1-3 с фильтром 100 меш, коды 4-26 с фильтром 50 меш.

Параметры широкого угла

Серии LNN-W, LN-W	Серии NN-W, N-W	Номин. диам. отверстия (мм)	Расход (л/ч)				Угол распыла	
			1 бар	2 бар	3 бар	5 бар	3 бар	6 бар
2W	2W	0.99		6.4	7.9	10.2		165°
3W	3W	0.99	6.8	9.7	11.8	15.3		157°
4W	4W	1.5	11.4	16.1	19.7	25	156°	155°
8W	8W	1.5	18.2	26	32	41	152°	

Размеры и масса

Модель	Общая длина (мм)	Основание, шестигр. (мм)	Головка, шестигр. (мм)	Масса (г)
LN&LN-W	47.5	20.6	17.4	90
LNN&LNN-W	51.5	20.6	17.4	90
N&N-W	31.5	17.4	17.4	40
NN&NN-W	33.9	17.4	17.4	40
M	21.5	14.2	----	10

Информация для заказа

AAZ1/4 — LNN — SS — 0.6

- AAZ1/4 — Код модели
- LNN — Тип форсунки
- SS — Код материала
- 0.6 — Код расхода

AAZ1/4 — LNN — SS — 2W

- AAZ1/4 — Код модели
- LNN — Тип форсунки
- SS — Код материала
- 2W — Код расхода

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Антикапельная туманообразующая форсунка FD

Антикапельная форсунка тонкого распыла имеет латунный корпус со вставкой из нержавеющей стали или керамики, завихритель из нержавеющей стали и встроенное антикапельное устройство. Жидкость под давлением 70-120 бар с высокой скоростью проходит через завихритель, где образуется центробежный вихрь, и из сопла выходит очень мелкий туман в форме полого конуса.

Установлен фильтр из ПТФЭ (тефлона). Размер капель около 50 мкм. Форсунка широко применяется для увлажнения растений, испытаний в соляном тумане, создания искусственного тумана и других задач увлажнения. Отверстие сопла диаметром от 0,1 до 0,5 мм выполнено на прецизионном сверлильном оборудовании производства США, качество изготовления высокое. По сравнению с увлажнением с использованием сжатого газа (воздуха) затраты ниже более чем в 10 раз.



Серия FD

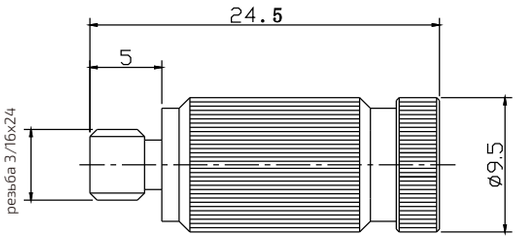
	Серия FD
Конструкция	Латунный корпус, вставка из нержавеющей стали или керамики, завихритель из нержавеющей стали, уплотнительное кольцо, антикапельный шарик
Материал	Латунь или S303

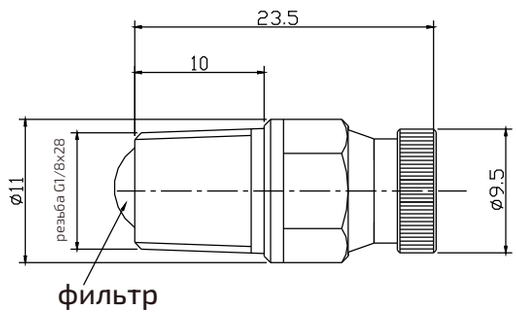
Рабочие характеристики

Код расхода	Диаметр отверстия	Рабочее давление	Расход
1	0.15 мм	20-70 бар	20~46 мл/мин
2	0.20 мм		49~89 мл/мин
3	0.30 мм		80~145 мл/мин
4	0.40 мм		95~178 мл/мин
5	0.50 мм		130~243 мл/мин

Области применения

- Смачивание и удаление ржавчины
- Увлажнение воздуха
- Химическая обработка
- Распыление химикатов
- Распыление жидкости
- Увлажнение табачного листа
- Покрытие таблеток
- Испарительное охлаждение дымовых газов
- Стерилизация и дезинфекция
- Охлаждение деталей
- Вощение фруктов
- Глазурование плитки
- Увлажнение растений
- Испытания в соляном тумане
- Искусственный туман
- Увлажнение на других объектах





Информация для заказа

FD— 1 —— 1/8 —— BRASS

- FD — Номер модели
- 1 — Код расхода
- 1/8 — Резьба подключения
- BRASS — Код материала

FD— 1 —— 3/16 —— BRASS

- FD — Номер модели
- 1 — Код расхода
- 3/16 — Резьба подключения
- BRASS — Код материала

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Пластиковая форсунка тонкого распыла FE (DZ-08)

Особенности конструкции

Материал: полипропилен (ПП).

Особенности: все детали изготовлены с высокой точностью, капли очень мелкие: 20-40 мкм.

Угол распыла 60-80°, расход воды 1,6-3,4 л/ч, давление подачи в системе 3-10 кгс/см², одна форсунка покрывает площадь 3-4 м², снижение температуры 5-10 °С.

Преимущества: внутри форсунки установлен фильтр, который защищает от засорения и значительно продлевает срок службы. Антикапельная конструкция исключает подтекание из форсунки после сброса давления в системе.



Области применения

- Охлаждение производственных помещений, увлажнение и охлаждение в теплицах, цветочных питомниках и т. п.
- Промышленность: увлажнение в текстильных, табачных, электронных, бумажных, полиграфических, окрасочных (автомобильных) и деревообрабатывающих (мебельных) цехах, на производстве пиротехники и взрывчатых веществ; охлаждение на электростанциях и металлургических заводах; увлажнение и охлаждение в условиях высокой температуры и влажности на пивоваренных и пищевых производствах.
- Сельское хозяйство: холодильные склады, теплицы, животноводство, цветочные питомники, выращивание грибов, тепличное овощеводство, сохранение свежести овощей и фруктов, защита от статического электричества, дезинфекция, борьба со смогом, пылеподавление, увлажнение и охлаждение.

Ландшафтный туман: сверхмелкие капли парят в воздухе и движутся с ветром, как облака или дым, то исчезая, то появляясь снова, и создают эффектную декорацию. Кроме того, такой туман насыщает воздух отрицательными ионами, повышает содержание кислорода и заметно улучшает среду для жизни и отдыха людей.

Примеры применения











ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Ударная форсунка JM

Особенности конструкции

- Высокая энергоэффективность
- Цельная компактная конструкция
- Без завихрителей и других внутренних деталей
- Метрическое присоединение 1/8 или 1/4 дюйма
- Опционально: сетчатый фильтр 100 меш, бумажный фильтр 20 мкм или полипропиленовый фильтр 70 мкм
- Опционально: приварной штифт и отверстие под контровочную проволоку



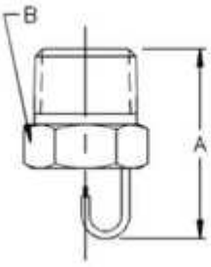
Характеристики распыла

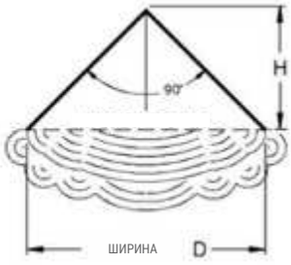
Лучшее распыление среди всех гидравлических форсунок
- Форма факела: конус
- Угол распыла: 90°

Для оптимального факела 90° используйте форсунку при давлении от 4 бар
- Диапазон расхода: от 0,043 до 5,34 л/мин



туман





Размеры приведены для справки; критичные размеры уточняйте у CYCO.

Рабочие характеристики

Стандарт: BSPT; NPT по заказу

Входное присоед.	Код расхода	Расход (л/мин)								Покрытие D (мм)	Особенность
		2 бар	3 бар	5 бар	10 бар	20 бар	30 бар	50 бар	70 бар		
1/8	JM6			0.026	0.037	0.052	0.064	0.082	0.097	203	Рубин
	JM8			0.043	0.061	0.086	0.106	0.136	0.161	254	
	JM12		0.082	0.105	0.149	0.211	0.258	0.333	0.394	254	
	JM15	0.119	0.146	0.189	0.267	0.377	0.462	0.596	0.705	254	Сверление
1/4	JM20	0.216	0.264	0.341	0.483	0.683	0.836	1.08	1.28	310	
	JM24	0.322	0.395	0.510	0.721	1.02	1.25	1.61	1.91	400	
	JM28	0.419	0.513	0.662	0.937	1.32	1.62	2.09	2.48	460	
	JM32	0.58	0.710	0.917	1.297	1.83	2.25	2.9	3.43	560	
	JM40	0.902	1.1	1.43	2.02	2.85	3.49	4.51	5.34	610	

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Регулируемая хомутовая форсунка



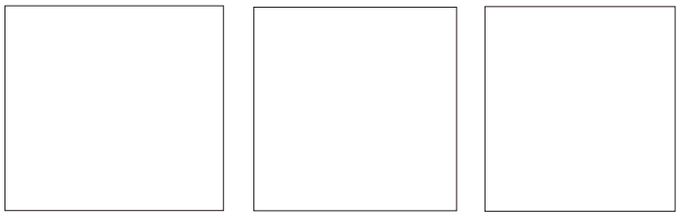
Особенности конструкции

Регулируемые форсунки с шаровым шарниром выпускаются в двух исполнениях: с хомутовым креплением (серии 26988 и 27988) и с резьбовым присоединением (серия 155). Форсунка с хомутовым креплением фиксируется на трубе пружинным хомутом, резьбовая устанавливается на резьбу. Форсунки дают факел с полым конусом, с полным конусом или плоский факел. Под разные задачи распылительный наконечник устанавливается либо напрямую в шаровом исполнении, либо через резьбовой шар или быстросъёмный шар. Конструкция позволяет точно направить форсунку и удобно выставить её положение, не нарушая соединения с трубой. Наконечники меняются быстро и просто, без инструмента: старый снимается рукой, на его место ставится новый.

Характеристики хомутовых форсунок

Тип	Размер хомута (дюйм)	Наруж. диам. трубы (мм)	Диам. отверстия в трубе (мм)
26988	1	32-35	14,16
	1-1/4	38-43	14,16,20
	1-1/2	44-51	14,16,18
	2	54-60	14,20
27988	1/2	21	14
	3/4	27	

Форма факела



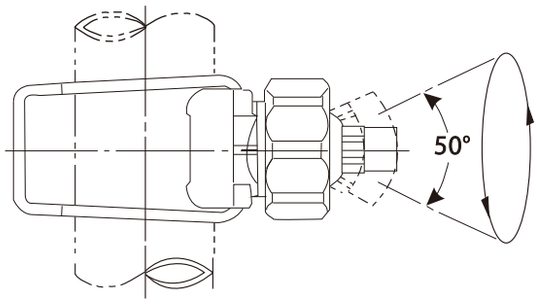
Полый конус | Полный конус | Плоский факел

Характеристики резьбовых форсунок

Модель	Входное присоед. (дюйм)
155	1/8
	1/4
	3/8
	1/2

Области применения

- Очистка металла
- Обезжиривание и фосфатирование при обработке поверхности
- Другие задачи при низком давлении



Свойства материалов

Детали	Материалы
Колпачок Наконечник Основание	ПП, армированный стекловолокном (25 % волокна), максимальная температура 82 °C, хорошая химическая стойкость ~~Полипропилен, армированный стекловолокном,~~ стекловолокно 20 % Термостойкость до 80 °C, отличная химическая и коррозионная стойкость.
Пружинный хомут	Нерж. сталь AISI 304 или 316
Прокладка	Нитрильная резина
	Фторкаучук

Свойства материалов

Наконечник с полым конусом



Тип форсунки	Расход (л/мин)							Угол распыла		
	0.3 бар	0.7 бар	1 бар	1.5 бар	2 бар	3 бар	4 бар	0.5 бар	1.5 бар	4 бар
AT15-30.1	6.2	8.8	10.4	12.6	14.5	17.6	20.2	46°	49°	51°
AT25-30.1	7.5	10.7	12.7	15.4	17.6	21.4	24.6	45°	47°	50°

Примечание: модели, выделенные цветом, выпускаются серийно, остальные изготавливаются по требованию заказчика.

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Плоскоструйный распылительный наконечник



Модели наконечников (угол распыла при 3 бар)						Расход (л/мин)						
15°	25°	40°	50°	65°	80°	0.3 бар	0.7 бар	1 бар	1.5 бар	2 бар	3 бар	4 бар
				CT6510	CT8010	1.2	1.9	2.3	2.8	3.2	3.9	4.6
		CT4020	CT5020	CT6520		2.5	3.8	4.6	5.6	6.5	7.9	9.1
	CT2530	CT4030	CT5030	CT6530		3.7	5.7	6.8	8.4	9.7	11.8	13.7
		CT4040	CT5040	CT6540	CT8040	5.0	7.6	9.1	11.2	12.9	15.8	18.2
CT1550		CT4050	CT5050	CT6550		6.2	9.5	11.4	14.0	16.1	19.7	23
	CT2560	CT4060	CT5060	CT6560	CT8060	7.5	11.4	13.7	16.7	19.3	24	27
CT1570	CT1570	CT4070	CT5070	CT6570	CT8070	8.7	13.3	16.0	19.5	23	28	32
CT15100	CT15100	CT 40100	CT50100	CT65100	CT80100	12.5	19.1	23	28	32	39	46

Примечание: модели, выделенные цветом, выпускаются серийно,
остальные изготавливаются по требованию заказчика.

Распылительный наконечник с полным конусом



Модель форсунки	Расход (л/мин)							Угол распыла		
	0.3 бар	0.7 бар	1 бар	1.5 бар	2 бар	3 бар	4 бар	0.5 бар	1.5 бар	4 бар
BT12.5	3.4	4.8	5.4	6.8	7.7	9.3	10.6	69°	74°	68°
BT25	6.7	9.5	10.9	13.5	15.4	18.6	21	64°	67°	63°
BT50	13.5	19.1	21.9	27	31	37	42	91°	94°	88°

Характеристики быстросъёмного шара



Тип быстросъёмного шара	Присоединяемый элемент
BLQ	Быстросъёмный элемент

Характеристики резьбового шара



Тип резьбового шара	Размер резьбы (дюйм)
BL 1	1/8
BL 2	1/4
BL 3	3/8
BL 4	1/2

Быстросъёмный плоскоструйный распылительный наконечник



Модели наконечников (угол распыла при 3 бар)					Расход (л/мин)								
50°	65°	80°	95°	110°	0.3 бар	1 бар	2 бар	3 бар	4 бар	5 бар	6 бар	7 бар	14 бар
QC5001	QC6501	QC8001	QC9501	QC11001	0.12	0.23	0.32	0.39	0.46	0.51	0.56	0.60	0.85
QC5002	QC6502	QC8002	QC9502	QC11002	0.25	0.45	0.64	.79	0.91	1.0	1.1	1.2	1.7
QC5003	QC6503	QC8003	QC9503	QC11003	0.37	0.69	0.97	1.2	1.4	1.5	1.7	1.8	2.6
Q05004	QC6504	QC8004	QC9504	QC11004	0.5	0.92	1.3	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	3.4
QC5005	QC6505	QC8005	QC9505	QC11005	0.62	1.1	1.6	2.0	2.3	2.5	2.8	3.0	4.3
QC5006	QC6506	QC8006	QC9506	QC11006	0.75	1.3	1.9	2.4	2.7	3.1	3.3	3.6	5.1
QC5008	QC6508	QC8008	QC9508	QC11008	1.0	1.8	2.6	3.2	3.6	4.1	4.5	4.8	6.8
QC5010	QC6510	QC8010	QC9510	QC11010	1.2	2.3	3.2	3.9	4.6	5.1	5.6	6.0	8.5
QC5015	QC6515	QC8015	QC9515	QC11015	1.9	3.4	4.8	5.9	6.8	7.6	8.4	9.0	12.8
QC5020	QC6520	QC8020	QC9520	QC11020	2.5	4.6	6.5	7.9	9.1	10.2	11.2	12.1	17.1
QC5030	QC6530	QC8030	QC9530	QC11030	3.7	6.8	9.7	11.8	13.7	153	16.7	18.1	26

Быстросъёмный распылительный наконечник с полным конусом

Модель фор-сунки	Расход (л/мин)										Угол распыла		
	0.5 бар	0.7 бар	1.5 бар	2 бар	3 бар	4 бар	5 бар	6 бар	7 бар	10 бар	0.5 бар	1.5 бар	6 бар
QB1	0.25	0.38	0.54	0.62	0.74	0.85	0.94	1.0	1.1	1.3	-	58°	53°
QB2	0.65	0.76	1.0	1.2	1.5	1.7	1.9	2.0	2.2	2.6	43°	50°	46°
QB3	0.98	1.1	1.6	1.9	2.2	2.5	2.8	3.1	3.3	3.9	52°	65°	59°
QB3.5	1.1	1.3	1.9	2.2	2.6	3.0	3.3	3.6	3.9	4.5	43°	50°	46°
QB5	1.6	1.9	2.7	3.1	3.7	4.2	4.7	5.1	5.5	6.5	52°	65°	59°
QB6.5	2.1	2.5	3.5	4.0	4.8	5.5	6.1	6.7	7.1	8.4	45°	50°	46°
QB10	3.3	3.8	5.4	6.2	7.4	8.5	9.4	10.2	11.0	13.0	58°	67°	61°

Информация для заказа

26988 — 1 — D14 — PP + CT 6530 — PP

- 26988 — тип форсунки
- 1 — размер хомута
- D14 — диаметр отв. в трубе
- PP — код материала
- CT 6530 — тип наконечника
- PP — код материала

155 — 3/8 — PP — BLQ — PP + QC 6505 — PP

- 155 — тип форсунки
- 3/8 — размер входа
- PP — код материала
- BLQ — модель быстросъёмного шара
- PP — код материала
- QC 6505 — тип наконечника
- PP — код материала

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Форсунка KY

Особенности конструкции

Сверхвысокая чистота
Поливинилиденфторид (ПВДФ): неокрашенный материал естественного цвета, без пигментов, высокой степени чистоты. Форсунка KY изготовлена из ПВДФ, поэтому позволяет поддерживать высокочистую технологическую среду и особенно подходит для процессов, где требуется сверхвысокая чистота.

Термостойкость
Форсунка KY выдерживает температуру до 148 °C при давлении 7 кгс/см². Хорошо подходит для таких операций в производстве печатных плат, как проявление, промывка, гальваника, травление и снятие плёнки.

Коррозионная стойкость
ПВДФ обладает отличной химической стойкостью. Форсунка KY эффективно распыляет различные травильные растворы: хлоридные, кислотные, щелочные и аминные. Материал очень устойчив к старению.

Широкий выбор и долгий срок службы
Форсунка KY выпускается с тремя размерами присоединения: 1/8, 1/4 и 3/8, подходящими для большинства распространённых трубопроводов. Предлагаются разные значения расхода и угла распыла под различные задачи. ПВДФ отличается высокой твёрдостью и механической прочностью, стоек к износу и ударам.

Рабочие характеристики

Форсунка BB-KY

Полный конус

Резьба	Код расхода	Расход (л/мин)							Угол распыла		
		0.7 бар	1.5 бар	2 бар	3 бар	4 бар	6 бар	7 бар	0.7 бар	1.5 бар	6 бар
1/8	1.3	0.5	0.7	0.8	0.97	1.1	1.3	1.4	52°	65°	59°
	3	1.1	1.6	1.9	2.2	2.5	3.1	3.3	52°	65°	59°
	4	1.5	2.2	2.5	3.0	3.4	4.1	4.4	52°	65°	59°
	6	2.3	3.2	3.7	4.5	5.1	6.1	6.6	67°	75°	82°
1/4	6	2.3	3.2	3.7	4.5	5.1	6.1	6.6	67°	75°	82°
	8	3.0	4.3	4.9	6.0	6.8	8.2	8.8	58°	70°	64°
3/8	6	2.3	3.2	3.7	4.5	5.1	6.1	6.6	67°	75°	82°
	8	3.0	4.3	4.9	6.0	6.8	8.2	8.8	58°	70°	64°
	10	3.8	5.4	6.2	7.4	8.5	10.2	11.0	58°	70°	64°

Форсунка CC-KY

Плоский факел

Резьба	Угол распыла				Расход (л/мин)								
	65°	80°	95°	120°	0.3 бар	1 бар	2 бар	3 бар	4 бар	5 бар	6 бар	7 бар	10 бар
1/8	6502	8002	9502	12002	0.25	0.46	0.64	0.79	0.91	1.0	1.1	1.2	1.4
	6503	8003	9503	12003	0.37	0.68	0.97	1.2	1.4	1.5	1.7	1.8	2.2
	6504	8004	9504	12004	0.50	0.91	1.3	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.9
	6505	8005	9505	12005	0.62	1.1	1.6	2.0	2.3	2.5	2.8	3.0	3.6
	6506	8006	9506	12006	0.75	1.4	1.9	2.4	2.7	3.1	3.3	3.6	4.3
	6508	8008	9508	12008	1.0	1.8	2.6	3.2	3.6	4.1	4.5	4.8	5.8
1/4	6510	8010	9510	12010	1.2	2.3	3.2	3.9	4.6	5.1	5.6	6.0	7.2
	6515	8015	9515	12015	1.9	3.4	4.8	5.9	6.8	7.6	8.4	9.0	10.8
	6520	8020	9520	12020	2.5	4.6	6.5	7.9	9.1	10.2	11.2	12.1	14.4
3/8	6530	8030	9530	12030	3.7	6.8	9.7	11.8	13.7	15.3	16.7	18.1	22

Модели, выделенные цветом, выпускаются серийно, остальные изготавливаются по требованию заказчика.

Информация для заказа

BB—KY — 1/8 — 4 — PP
- BB—KY: Серия форсунки
- 1/8: Входное присоединение
- 4: Код расхода
- PP: Код материала

CC — KY — 1/4 — 6510 — PVDF
- CC — KY: Серия форсунки
- 1/4: Входное присоединение
- 6510: Код расхода
- PVDF: Код материала

Области применения

Печатные платы
Мойка и промывка
Пылеподавление
Закалка и охлаждение
Промывка газов
Удаление кислорода, пенообразование, аэрация

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Пластиковые форсунки серии J



КС-01 (Ф14 мм)
(хомут 1-1/4)



КС-03 (Ф7,5 мм)
(хомут 3/4)



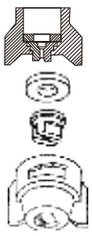
КС-04
(Ф7,5 мм)
(хомут 3/4)



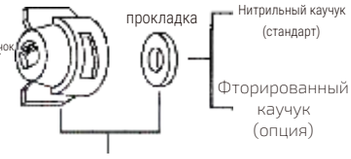
Серия JK
(Ф9,2 мм)

Серийно выпускаются наконечники 6505 и 9508, остальные модели поставляются под отдельный заказ.

Устанавливаются на трубы 1-1/4, 3/4 или 1/2 дюйма. Максимальное давление для арматуры 15 бар. У исполнений 1/2 и 3/4 дюйма в верхней части хомута есть монтажные отверстия для крепления на плоскую поверхность.

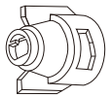
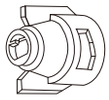


Прокладка изготавливается из нитрильного каучука, возможна также фторкаучуковая. Прокладка находится внутри быстросъёмного колпачка и фиксируется на форсунке.
Наконечники взаимозаменяемы и могут изготавливаться из ПП, нержавеющей стали, латуни и других материалов. Максимальное рабочее давление 15 бар.
Внутри быстросъёмного колпачка предусмотрен паз, фиксирующий ориентацию наконечника. Сменные наконечники изготовлены из нейлона.



Артикул	Размер хомута
JK7421-1/2	1/2 дюйма
JK7421-3/4	3/4 дюйма
JK7421-1	1 дюйм

Модели, выделенные цветом, выпускаются серийно, остальные изготавливаются по требованию заказчика.

Сменные распылительные наконечники		Быстросъёмный колпачок	Артикул	
			Наконечник	Быстросъёмный колпачок и прокладка
	Плоскоструйный наконечник (малый расход) Код расхода 01-08		CP25611	CP25612
	Плоскоструйный наконечник (средний расход) Код расхода 10-20		CP25609	CP25610

Металлический хомутовый соединитель

Особенности конструкции

Хомутовые соединители позволяют быстро и недорого устанавливать форсунки и другие принадлежности на трубопроводы. Достаточно просверлить в трубе отверстие заданного диаметра, надеть соединитель на трубу и затянуть болт хомута. Такая конструкция избавляет от необходимости приваривать резьбовые патрубки, снижает затраты и позволяет заново установить форсунки на отводы с повреждённой резьбой.
Корпус соединителя изготовлен из пруткового проката, размер выходного присоединения выбирается заказчиком. Если после установки соединителя форсунку нужно снять, конструкция не даёт соединителю провернуться в хомуте. Входной патрубок соединителя может входить внутрь трубы, что препятствует попаданию осадка и сводит засорение к минимуму. Уплотнительная прокладка из нитрильного каучука стойка к большинству сред и обеспечивает хорошую герметичность.



Информация для заказа

7521—B—1 X 1/4

7521	B	1	X	1/4
Модель соедин.	Код материала	Размер хомута	Размер выхода	BSPT или NPT (внутр.)

Рабочие характеристики

Модель указана по наибольшему и самому тяжёлому исполнению каждого типа

Модель	Размер хомута		Выходное присоединение NPT или BSPT				Типовой материал			Макс. давление (бар)	Макс. расход (л/мин)	Размеры				Масса (кг)
	Размер трубы (дюйм)	Нар. диам. трубы (мм)					A	B	C			A (мм)	B Диам. отверст. в трубе (мм)	C Диам. входа корп. (мм)	D (мм)	
7521	1/2	20-22	1/8	1/4			●	●	●	17	11	48	7.1	4.8	17.5	0.06
	3/4	25-27	1/8	1/4			●	●	●			54				
	1	32-35	1/8	1/4			●	●	●			57				
8370	11/4	39-43		1/4	3/8	1/2	●	●	●	9	45	70	17.5	11.1或 14.3	20	0.17
	1/2	44-51		1/4	3/8	1/2	●	●	●			81				
	2	54-60		1/4	3/8	1/2	●	●	●			88				

A: латунный корпус и хомут из нержавеющей стали; B: полностью нержавеющая сталь.

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Плоскоструйная форсунка обдува К1



Особенности:

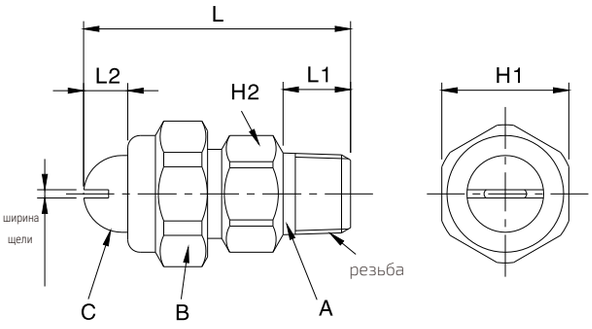
Формирует плоский факел воздуха или пара
В отличие от жидкости, эффективный угол факела сохраняется лишь на очень коротком расстоянии
Сжатый воздух: очистка, обеспыливание, сушка, воздушная завеса
Пар: увлажнение, регулирование температуры и влажности и т. п.

Стандартное давление: 3 бар
Основное применение:
Сжатый воздух: очистка, обеспыливание, сушка, воздушная завеса
Пар: увлажнение, регулирование температуры и влажности и т. п.

Серия К1

	Серия К1
Конструкция	Конструкция состоит из трёх частей: распылительный наконечник, колпачок и корпус. Заменяется только изношенный наконечник. Колпачок и корпус взаимозаменяемы с деталями сборных форсунок из трёх частей исполнения SJV.
Материал	Латунь, AISI 303, AISI 316 и др.

Серия	Резьба	Размеры (мм)					Масса (г)	
		L	L1	L2	H1	H2	Латунь	303SS
K1	1/4	43.5	11	7.2	20.6	17	47	44
	3/8	43.5	11	7.2	20.6	17	78	73



A. Корпус B. Колпачок C. Наконечник
Примечание: внешний вид может немного отличаться в зависимости от материала

Рабочие характеристики

Тип форсунки	Ширина щели (мм)	Расход воздуха (л/мин)				Расход пара (кг/ч)				Ширина покрытия (мм) на расстоянии 150 мм	
		1 бар	2 бар	4 бар	7 бар	1 бар	2 бар	4 бар	7 бар	1 бар	4 бар
L	0.20	21	38	65	102	0.75	1.4	2.3	3.7	275	419
P	0.35	41	60	99	153	1.5	2.1	3.6	5.5	152	254
Q	0.58	77	111	190	305	2.8	4.0	6.8	11.5	228	330
R	1.1	132	198	345	540	4.7	7.1	12.3	19.5	158	241
U	1.65	210	335	570	880	7.6	12.0	20.3	32	275	368
V	2.3	430	700	1150	1725	15.3	25	42	63	238	343

Информация для заказа

1/4 — k1 — L — SS

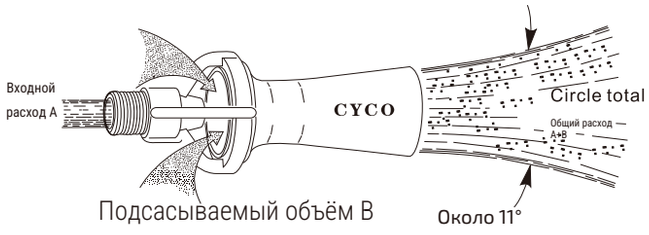
- 1/4 — Размер резьбы 1/4 3/8
- k1 — Серия
- L — Тип формы форсунки
- SS — материал BRASS Ss303

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Смесительная форсунка K2

Характеристики материала:
Материал изделия: стеклонаполненный полипропилен (20% стекловолокна) или нержавеющая сталь AISI 316.
Максимальная рабочая температура: 80 °C; для нержавеющей стали свыше 300 °C.
Высокая коррозионная стойкость и стойкость к старению.
Функциональные характеристики:
Перемешивание растворов без подачи воздуха; снижает окисление и разложение раствора.
Усиливает турбулентную циркуляцию и улучшает перемешивание раствора.
Обеспечивает однородность раствора и повышает качество обработки поверхности деталей.
Конструктивные особенности:
Форсунка работает по эжекционному принципу (закон Бернулли) и имеет оптимизированную геометрию проточной части. Рабочая жидкость с высокой скоростью выходит из конического сопла и создаёт зону пониженного давления у входных окон. За счёт перепада давлений и импульса струи окружающая жидкость подсасывается, после чего рабочая струя и подсасываемая жидкость в соотношении 1:4 проходят через смесительно-диффузорную секцию и выбрасываются наружу. Так раствор перемешивается без подачи воздуха.





Серия K1

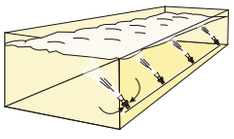
Модель	Резьба (дюйм)	L (мм)	D (мм)	d (мм)
K2 40	1/4	70	30	23
K2 60	3/8	115	50	38
K2 90	1/2	114	50	38
K2 130	3/4	165	65	50

Другие типоразмеры по отдельному запросу

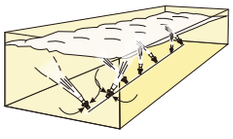
Рабочие характеристики

Входная резьба (NPT или BSPT)	Расход	Давление на входе							
		0.5 бар	1 бар	1.5 бар	2 бар	2.5 бар	3 бар	3.5 бар	4 бар
1/4"	Расход на входе (л/мин) "A"	11.3	16.0	19.5	23	25	28	30	32
3/8"		29	42	51	59	65	70	77	82
1/2"		36	53	62	72	81	89	96	102
3/4"		43	64	74	85	97	106	116	124
1/4"	Подсасываемый объём (л/мин) "B"	42	59	72	84	93	102	110	118
3/8"		116	168	204	236	260	280	308	328
1/2"		145	213	252	290	320	354	388	414
3/4"		172	256	298	340	388	424	464	496
1/4"	Общий расход (л/мин) "A"+"B"	53.3	75	91.5	107	118	130	140	150
3/8"		145	210	255	295	325	350	385	410
1/2"		181	266	314	362	401	443	484	516
3/4"		215	320	370	425	485	530	580	620
1/4"	Эфф. дальность (м)	0.91	1.5	2.1	2.6	3.0	3.7	4.3	5.2
3/8"		1.2	1.8	2.4	3.0	3.7	4.3	4.9	6.7
1/2"		1.4	2.1	2.9	3.7	4.5	5.3	6.3	8.6
3/4"		1.5	2.4	3.4	4.3	5.2	6.1	7.3	10.1

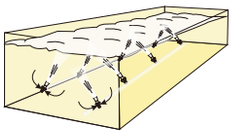
В больших резервуарах с раствором расстановка смесительных форсунок по кругу даёт более высокую эффективность перемешивания, чем одиночная установка; при горизонтальной расстановке интенсивность перемешивания ниже. Форсунки следует по возможности размещать у дна ёмкости, чтобы получить максимальный расход циркуляции. Ниже показаны типовые схемы расстановки.



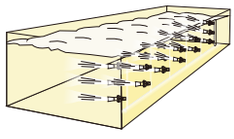
Прямоугольный или квадратный резервуар с перемешиванием



Резервуар с послойным перемешиванием



Ванна промывки деталей



Гальваническая ванна с решётчатой схемой

Информация для заказа

K2 60 ___ 3/8 ___ PP

- K2 60 — Модель
- 3/8 — Размер резьбы
- PP — материал

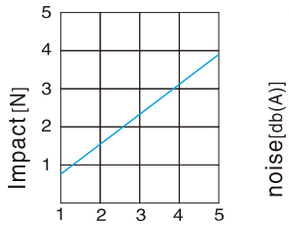
ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

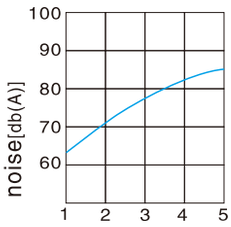
Обдувочная форсунка F

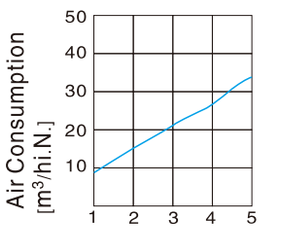
Обдувочная форсунка типа F формирует плоский и круглый воздушный поток с высокой силой удара. Она предназначена для различных задач обдува в технологических процессах.
Форсунка выпускается из ABS-пластика или алюминиевого сплава. В ней выполнено несколько цилиндрических выходных отверстий, через которые воздух выходит плоским и круглым потоком. Внутренняя проточная часть форсунки спроектирована по законам аэродинамики, что эффективно снижает сопротивление потоку при работе, благодаря чему форсунка даёт высокий импульс воздушной струи при пониженном рабочем шуме и расходе воздуха.
Форсунка присоединяется на наружную резьбу 1/4" BSPT. Пластиковые (ABS) форсунки имеют установочные отверстия для монтажа в ряд вплотную друг к другу; собранный таким образом воздушный нож создаёт эффективную воздушную завесу.
Пластиковая форсунка F выдерживает давление воздуха 7 бар, при этом допустимая температура до 77 °C.
Форсунка F из алюминиевого сплава выдерживает давление воздуха около 30 бар и температуру до 250 °C.



Характеристики

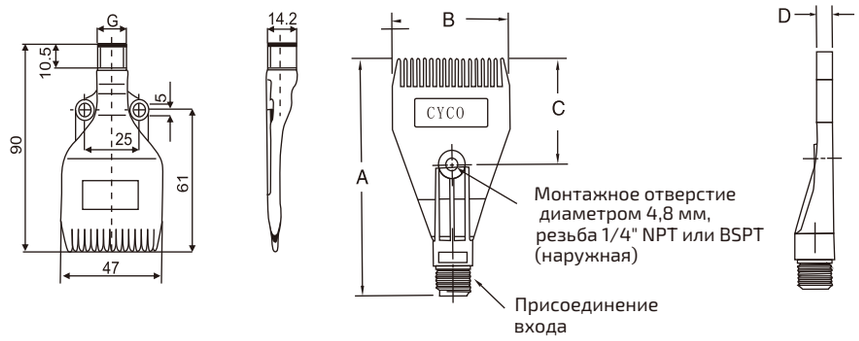








Размеры





Код заказа

F1/4-ALMA Алюминиевый сплав
F1/4-ABS Пластик (ABS)

Применение

- Охлаждение деталей
- Сушка деталей
- Мойка деталей
- Перемещение материалов
- Подача бумаги

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Вращающаяся обдувочная форсунка



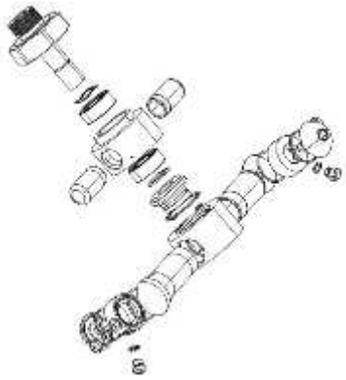
Вращающаяся обдувочная форсунка серии CYR: распространённое пневматическое изделие нового типа. Применяется для удаления пыли, снятия статического электричества, сушки, увлажнения и удаления посторонних частиц. Сжатый воздух приводит форсунку во вращение с высокой скоростью, и она выбрасывает воздушные струи. Бесконтактно воздействуя на поверхность детали лёгкой вибрацией, вихревой поток, подобный смерчу, очищает поверхность, удаляет пыль и снимает статический заряд.

Материал: нержавеющая сталь

Рабочие характеристики

Типоразмеры (модели), мм: 60, 90, 125, 150
Рабочий диаметр, мм: 85, 115, 145, 170
Диаметр сопел, мм: 0,8; 1,0; 1,2
Количество сопел: 4
Высота установки: 10-60 мм

Покомпонентный вид



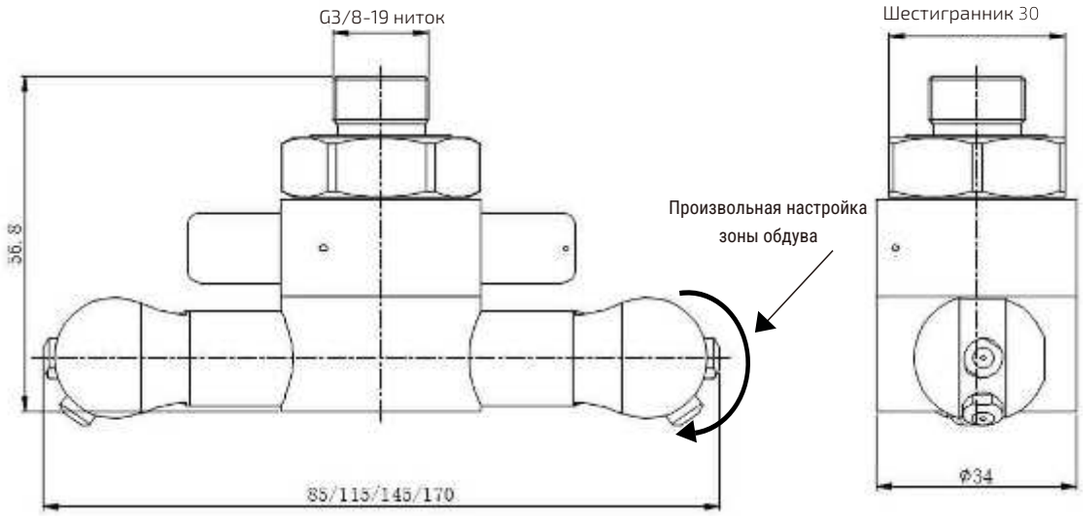


Материал: алюминий

Расход сжатого воздуха (л/мин)

Диаметр сопла (мм) / Давление сжатого воздуха (бар)	Сдвоенные сопловые вставки Ø		
	0.8	**1**	**1.2**
4 бар	119	181	252
5 бар	141	214	307
6 бар	164	252	362
7 бар	184	289	411
8 бар	207	328	463

Габаритный чертёж



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Игольчатая форсунка высокого давления, керамика

CY38170: игольчатая форсунка для резки с керам. вставкой | **CY38171: игольчатая форсунка; CY38172: фильтр** | **Игольчатая вставка из рубина** | **Игольчатая керамическая вставка**







RBY



CER

Форсунка применяется для обрезки кромок бумажного полотна и обеспечивает точный и чистый рез. При разных давлениях она формирует прямую тонкую сплошную (компактную) струю игольчатой формы и выдерживает давление до 140 бар. Материал сопла: нержавеющая сталь AISI 316 и высокоглинозёмистая керамика.

Рабочие характеристики

Модель	Код расхода	Диам. отверстия (мм)	Расход (л/мин)									
			7 бар	10 бар	20 бар	30 бар	40 бар	50 бар	60 бар	70 бар	100 бар	138 бар
Этот диаметр отверстия только из рубина	15	0.38	0.17	0.21	0.29	0.36	0.41	0.46	0.50	0.54	0.65	0.76
CY38170/CY38171	20	0.51	0.31	0.36	0.52	0.63	0.73	0.82	0.89	0.96	1.2	1.4
CY38170/CY38171	25	0.64	0.48	0.57	0.81	0.99	1.1	1.3	1.4	1.5	1.8	2.1
CY38170/CY38171	30	0.76	0.69	0.82	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.6	3.1
CY38170/CY38171	35	0.89	0.93	1.1	1.6	1.9	2.2	2.5	2.7	3.0	3.5	4.2
CY38170/CY38171	40	1.0	1.2	1.5	2.1	2.5	2.9	3.3	3.6	3.9	4.6	5.4
CY38170/CY38171	45	1.1	1.5	1.9	2.6	3.2	3.7	4.1	4.5	4.9	5.8	6.9
CY38170/CY38171	50	1.3	1.9	2.3	3.2	4.0	4.6	5.1	5.6	6.0	7.2	8.5
CY38170/CY38171	60	1.5	2.8	3.3	4.6	5.7	6.6	7.3	8.0	8.7	10.4	12.2

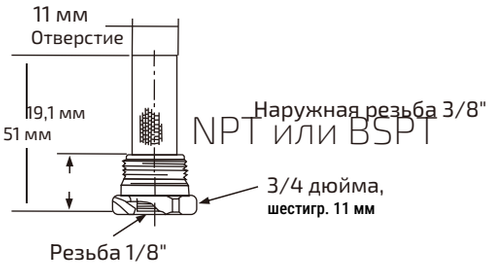
Размеры



Модель CY38170: игольчатая форсунка с фильтром



Модель CY38171: игольчатая форсунка поставляется без фильтра



Модель CY38172
Переходник с фильтром

Материалы

Корпус форсунки CY38170 латунный, фильтр из нержавеющей стали, вставка в сопле: керамика, рубин или нержавеющая сталь.

Код заказа

Полный комплект

CY38170 — 20 — CER

Модель | Порядковый номер | Керам. вставка

Только игольчатая форсунка

CY 38171 — **20** — **CER**

Модель | Порядковый номер | Керам. вставка

Только фильтр

CY 38172 - 20 ___

Модель | Порядковый номер

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Игольчатые форсунки высокого давления

Модель Cy27149



Форсунка
без прокладки

Модель Cy64160



Форсунка
с прокладкой

Модель Cy50709



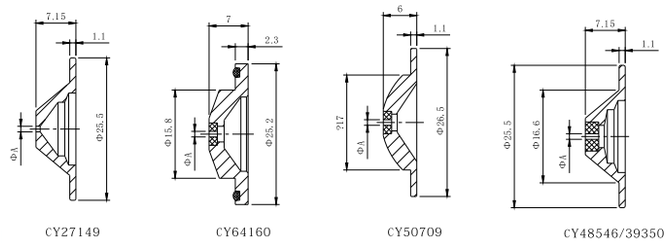
Форсунка
с прокладкой

Тип CY48546/CY3935



Форсунка
с прокладкой





Материал: CY27149-316SS
CY39350-316SS
CY48546-316SS

Применение

1. Осциллирующая очистка сеток высоким давлением
2. Осциллирующая очистка сукна прессовой части высоким давлением
3. Очистка валов с глухими отверстиями
4. Очистка желобчатых валов

Тип CY27149/CY39350/CY48546

Обычная нерж. ст. | Нерж. ст. | Нерж. ст. с керамикой с рубином

Тип 50709

Нерж. ст. с рубином

CY27149: рабочие характеристики

Модель	Диам. отв. (мм)	Расход (л/мин)					Угол распыла (4 бар)
		1.5 бар	3 бар	7 бар	20 бар	55 бар	
CY27149-00004	0.3	0.11	0.16	0.24	0.41	0.68	0°
CY27149-00007	0.4	0.20	0.28	0.42	0.71	1.2	
CY27149-00009	0.5	0.25	0.36	0.54	0.92	1.5	
CY27149-0001	0.6	0.36	0.51	0.78	1.3	2.2	
CY27149-0002	1.0	0.64	0.91	1.4	2.3	3.9	
CY27149-0003	1.2	0.92	1.3	2.0	3.4	5.6	
CY27149-0004	1.5	1.2	1.7	2.6	4.4	7.3	
CY27149-0008	1.9	2.2	3.1	4.8	8.1	13.4	
CY27149-0012	2.4	3.5	4.9	7.5	12.6	21	
CY27149-0020	3.2	5.5	7.8	11.9	20	33	

CY39350: рабочие характеристики

Модель	Диам. отв. (мм)	Расход (л/мин)					Угол распыла (4 бар)
		1.5 бар	3 бар	7 бар	20 бар	55 бар	
CY39350-00005	0.5	0.14	0.20	0.31	0.52	0.86	0°
CY39350-00008	0.64	0.22	0.31	0.45	0.81	1.34	
CY39350-0001	0.76	0.32	0.45	0.69	1.16	1.93	
CY39350-00015	0.9	0.43	0.61	0.94	1.58	2.62	
CY39350-0002	1.0	0.56	0.80	1.22	2.06	3.42	
CY39350-00025	1.1	0.72	1.01	1.54	2.61	4.33	
CY39350-0003	1.3	0.88	1.25	1.91	3.22	5.34	
CY39350-00045	1.5	1.27	1.80	2.75	4.64	7.7	

CY48546: рабочие характеристики

Модель	Диам. отверстия (мм)
CY48546-00003RBY	0.015"[0.38mm]
CY48546-00005RBY	0.020"[0.51mm]
CY48546-00008RBY	0.025"[0.64mm]
CY48546-00011RBY	0.030"[0.76mm]
CY48546-00015RBY	0.035"[0.89mm]
CY48546-00020RBY	0.040"[1.02mm]
CY48546-00025	0.045"[1.14mm]

CY50709/CY64160: рабочие характеристики

Модель	Диам. отверстия (мм)
CY50709-00003RBY	0.015"[0.38mm]
CY50709-00005RBY	0.020"[0.51mm]
CY50709-00008RBY	0.025"[0.64mm]
CY50709-00011RBY	0.030"[0.76mm]
CY50709-00015RBY	0.035"[0.89mm]
CY50709-00020RBY	0.040"[1.02mm]
CY50709-00025RBY	0.045"[1.14mm]

Код заказа

При заказе обычных форсунок из нерж. стали

CY27149—0002—316L

Модель | Типоразмер | Материал

При заказе форсунки с керамической вставкой

CY39350-0002-316SS

Модель | Типоразмер | Материал

При заказе форсунки с рубиновой вставкой

CY48546— 00020 — 316RBY

Модель | Размер | 316SS+ рубин. вставка

CY50709— 00020 — 316RBY

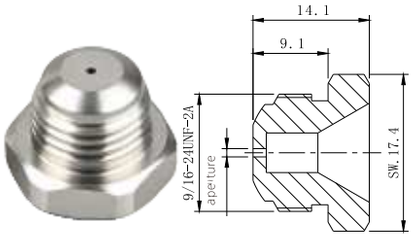
Модель | Размер | 316SS+рубин. вставка

Если вместе с форсункой нужны прокладки соответствующего размера, это следует указать в заказе отдельно.

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

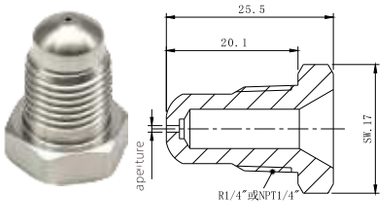
Игольчатая форсунка высокого давления

Тип CY19124/ CYB1/4PT



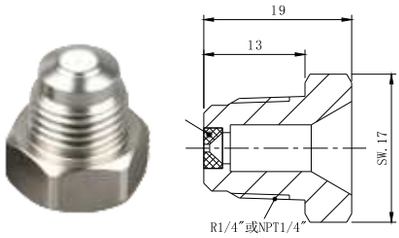
Стандартное, нержавеющая сталь
«Возможны и другие варианты резьбы,
например: M14*1; R1/4"; NPT1/4"»

Тип CYB1/4PTL



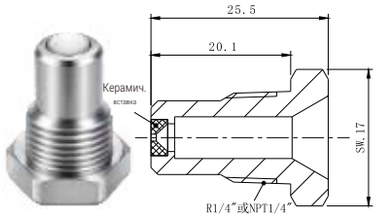
Нержавеющая сталь,
удлинённое исполнение

Тип CYB1/4PT-CER



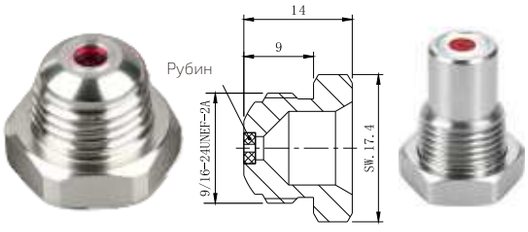
Нержавеющая сталь
с керамич. вставкой

Тип CYB1/4PTL-CER



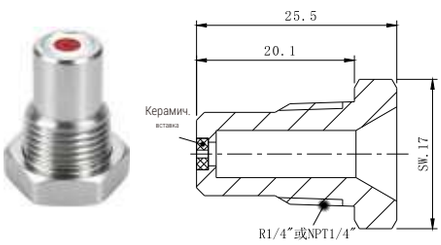
Нерж. сталь, керам. вставка,
удлинённое исполнение

Тип CY48460/CYB1/4PT-RBY



Нержавеющая сталь с рубином
«Возможны и другие варианты резьбы,
например: M14*1; R1/4"; NPT1/4"»

Тип CYB1/4PTL-RBY



Нержавеющая сталь
с керамич. вставкой

Применение

- Осциллирующая очистка высоким давлением длинной сетки в сеточной части
- Осциллирующая очистка высоким давлением прессового сукна в прессовой части
- Очистка валов с глухими отв.
- Очистка желобчатых валов

Рабочие характеристики CY19124

Модель	Диам. отв. (мм)	Расход (л/мин)								
		3 бар	4 бар	5 бар	7 бар	15 бар	30 бар	40 бар	50 бар	60 бар
14	0.36	0.12	0.13	0.15	0.17	0.25	0.37	0.42	0.47	0.51
28	0.71	0.42	0.48	0.54	0.63	0.93	1.3	1.5	1.7	1.9
33	0.84	0.62	0.73	0.81	0.95	1.4	2.0	2.4	2.7	2.9
40	1.02	0.89	1.0	1.1	1.4	2.0	2.8	3.2	3.6	3.9
55	1.40	1.6	1.9	2.1	2.4	3.6	5.0	5.8	6.5	7.0
70	1.78	2.7	3.1	3.5	4.2	6.1	8.8	10	11	13
94	2.39	4.5	5.2	5.9	7.0	10	15	18	20	22
125	3.18	7.3	8.5	9.6	11	17	25	30	33	37

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Рабочие характеристики исполнения PT (резьба BSPT 1/4)

Обозначение модели		Эквив. диам. отв. (мм)	Расход (л/мин)											
Станд. исполнение	Удлинённое исп.		3 бар	5 бар	7 бар	10 бар	15 бар	20 бар	30 бар	40 бар	50 бар	60 бар	70 бар	80 бар
CYB1/4PT CYB1/4PT-CER CYB1/4PT-RBY	CYB1/4PTL CYB1/4PTL-CER CYB1/4PTL-RBY	0.8	0.54	0.70	0.83	1.00	1.22	1.41	1.73	2.00	2.23	2.45	2.64	2.83
		0.9	0.69	0.89	1.05	1.26	1.55	1.79	2.19	2.53	2.83	2.10	3.35	3.58
		1.0	0.85	1.10	1.30	1.56	1.91	2.21	2.70	3.12	3.49	3.83	4.13	4.42
		1.2	1.23	1.59	1.88	2.25	2.75	3.18	3.90	4.50	5.03	5.51	5.95	6.36
		1.5	1.92	2.48	2.94	3.51	4.30	4.97	6.09	7.03	7.86	8.61	9.30	9.95
		1.8	2.77	3.58	4.23	5.06	6.20	7.16	8.77	10.1	11.3	12.4	13.4	14.3
		2.0	3.42	4.42	5.23	6.25	7.66	8.84	10.8	12.5	13.9	15.3	16.4	17.6

Исп. с рубином Cy48460

Модель	Диам. отверстия (дюйм/мм)	Модель	Диам. отверстия (дюйм/мм)
15	0.015"[0.38 мм]	35	0.035"[0.89 мм]
20	0.020"[0.51 мм]	40	0.040"[1.02 мм]
25	0.025"[0.64 мм]	45	0.045"[1.14 мм]
30	0.030"[0.76 мм]		

Информация для заказа

I. Серия из нержавеющей стали

1. CYM19124-40-316SS (резьба M14x1.0)

Модель | Типоразмер отверстия | Материал

2. CYB19124-40-316SS (резьба BSPT 1/4)

Модель | Типоразмер отверстия | Материал

3. CY19124-40-316SS (резьба 9/16-24UNF-2A)

Модель | Типоразмер отверстия | Материал

4. CYB1/4PT-SS1.0 (резьба BSPT 1/4)

Стандарт | Типоразмер отверстия

5. CYB1/4PTL-SS1.0 (резьба BSPT 1/4)

Модель | Типоразмер отверстия

II. Серия с керамической вставкой

6. CYB1/4PT-SSCER-1.0 (резьба BSPT 1/4)

Стандарт | Керамическая вставка, корпус из нерж. стали | Отверстие

7. CYB1/4PTL-SSCER-1.0 (резьба BSPT 1/4)

Удлинённое | Керамическая вставка, корпус из нерж. стали | Отверстие

III. Серия с рубиновой вставкой

8. CYB1/4PT-SSRBY-1.0 (резьба BSPT 1/4)

Стандарт | Рубиновая вставка, корпус из нерж. стали | Отверстие

9. CYB1/4PTL-SSRBY-1.0 (резьба BSPT 1/4)

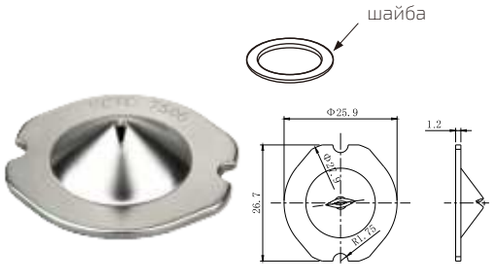
Удлинённое | Рубиновая вставка, корпус из нерж. стали | Отверстие

10. CY48460-20-316RBY (резьба 9/16-24UNF-2A)

Модель | Типоразмер отверстия | Корпус AISI 316 нерж. сталь, рубин. вставка

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Дисковые плоскоструйные форсунки серии CCTC



Форсунки CCTC: плоскоструйные форсунки низкого давления, специально разработанные для спрысковых труб со щёточной очисткой. Угол распыла: 0°, 30°, 60° и 75°. При монтаже форсунки обязательно устанавливаются с шайбами.

CCTC — CY6008 — 316SS

Модель | Угол распыла и код расхода | Материал

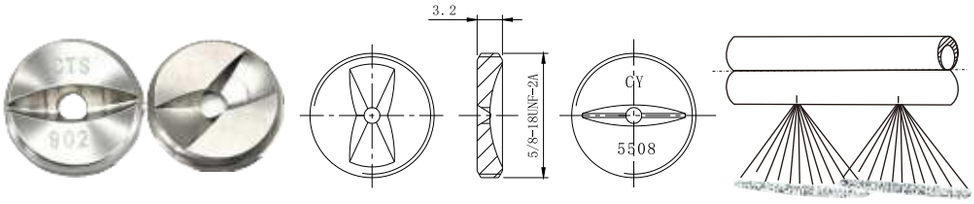
Рабочие характеристики форсунок CCTC

Номер модели	Экв. диам. отверстия (мм)	Расход (л/мин)					Угол распыла (3 бар)
		1.5 бар	3 бар	7 бар	20 бар	55 бар	
CCTC-0002	1.0	0.56	0.79	1.21	2.00	2.70	0°
CCTC-0003	1.2	0.85	1.20	1.83	3.10	4.10	
CCTC-0004	1.5	1.13	1.6	2.44	4.1	5.47	
CCTC-0006	1.8	1.70	2.4	3.67	6.1	8.20	
CCTC-0008	2.0	2.26	3.2	4.89	8.2	10.93	
CCTC-0010	2.2	2.76	3.9	5.96	10.2	13.32	
CCTC-3012	2.5	3.5	4.9	7.5	12.6	21	30°
CCTC-3016	2.8	4.5	6.3	9.7	16.4	27	
CCTC-3020	3.0	5.5	7.8	11.9	20	33	
CCTC-3025	3.5	7.2	10.1	15.5	26	43	
CCTC-3031	4.0	8.8	12.4	18.9	32	53	
CCTC-3040	4.5	11.3	15.9	24	41	68	
CCTC-3049	5.0	13.7	19.4	30	50	83	
CCTC-3078	6.0	22	31	48	81	135	
CCTC-3099	7.0	29	39	60	101	167	
CCTC-30124	8.0	35	49	75	126	210	
CCTC-6002	1.0	0.64	0.91	1.4	2.3	3.9	60°
CCTC-6003	1.2	0.92	1.3	2.0	3.4	5.6	
CCTC-6004	1.5	1.2	1.7	2.6	4.4	7.3	
CCTC-6006	1.8	1.7	2.4	3.7	6.2	10.3	
CCTC-6008	2.0	2.2	3.1	4.8	8.1	13.4	
CCTC-6010	2.2	2.8	4.0	6.2	10.4	17.2	
CCTC-6012	2.5	3.5	4.9	7.5	12.6	21	
CCTC-6016	2.8	4.5	6.3	9.7	16.4	27	
CCTC-6020	3.0	5.5	7.8	11.9	20	33	
CCTC-6025	3.5	7.2	10.1	15.5	26	43	
CCTC-6031	4.0	8.8	12.4	18.9	32	53	
CCTC-3040	4.5	11.3	15.9	24	41	68	
CCTC-6049	5.0	13.7	19.4	30	50	83	
CCTC-6078	6.0	22	31	47	80	133	
CCTC-6099	7.0	28	39	60	101	167	
CCTC-60124	8.0	35	49	75	126	210	
CCTC-7502	1.0	0.64	0.91	1.4	2.3	3.9	75°
CCTC-7503	1.2	0.92	1.3	2.0	3.4	5.6	
CCTC-7504	1.5	1.2	1.7	2.6	4.4	7.3	
CCTC-7506	1.8	1.7	2.4	3.7	6.2	10.3	
CCTC-7508	2.0	2.2	3.1	4.8	8.1	13.4	
CCTC-7510	2.2	2.8	4.0	6.2	10.4	17.2	
CCTC-7512	2.5	3.5	4.9	7.5	12.6	21	
CCTC-7516	2.8	4.5	6.3	9.7	16.4	27	
CCTC-7520	3.0	5.5	7.8	11.9	20	33	
CCTC-7525	3.5	7.2	10.1	15.5	26	43	
CCTC-7531	4.0	8.8	12.4	18.9	32	53	
CCTC-7541	4.5	11.3	15.9	24	41	68	
CCTC-7549	5.0	13.7	19.4	30	50	83	
CCTC-7578	6.0	22	31	48	81	133	
CCTC-7599	7.0	28	39	60	101	167	
CCTC-75124	8.0	35	49	75	126	210	

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Плоскоструйные форсунки низкого давления CTC

Плоскоструйная форсунка CTC



Описание изделия

Оптимальный выбор, когда расстояние между спрысковой трубой и сеткой или сукном очень мало. Форсунка изготавливается из нержавеющей стали AISI 303 или 316, обладает отличной износостойкостью и коррозионной стойкостью.

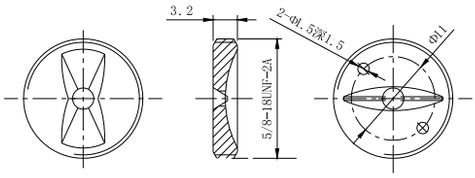
Рабочие характеристики форсунок CTC

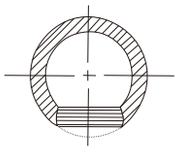
Номер модели	Экв. диаметр отверстия (мм)	Расход (л/мин)								Угол распыла (при 3 бар)
		1 бар	2 бар	3 бар	4 бар	5 бар	6 бар	7 бар	10 бар	
CTC-2510	2.2	2.3	3.2	3.9	4.6	5.1	5.6	6.0	7.2	25°
CTC-3580	6.4	18.2	26	32	36	41	45	48	58	35°
CTC-4040	4.5	9.1	12.9	15.8	18.2	20	22	24	29	40°
CTC-4047	4.7	10.7	15.1	18.6	21	24	26	28	34	
CTC-4067		15.3	22	26	31	34	37	40	48	
CTC-4070	5.5	16.0	23	28	32	36	39	42	50	
CTC-4085	6.4	19.4	27	34	39	43	47	51	61	
CTC-4308	1.9	1.8	2.6	3.2	3.6	4.1	4.5	4.8	5.8	43°
CTC-4313	2.4	3.0	4.2	5.1	5.9	6.6	7.3	7.8	9.4	
CTC-50033	1.2	0.75	1.1	1.3	1.5	1.7	1.8	2.0	2.4	50°
CTC-5024	3.2	5.5	7.7	9.5	10.9	12.2	13.4	14.5	17.3	
CTC-5033	4.0	7.5	10.6	13.0	15.0	16.8	18.4	19.9	24	
CTC-5037		8.4	11.9	14.6	16.9	18.9	21	22	27	
CTC-55054	1.6	1.2	1.7	2.1	2.5	2.8	3.0	3.3	3.9	55°
CTC-5508	1.9	1.8	2.6	3.2	3.6	4.1	4.5	4.8	5.8	
CTC-5824	3.2	5.5	7.7	9.5	10.9	12.2	13.4	14.5	17.3	58°
CTC-5833	4.0	7.5	10.6	13.0	15.0	16.8	18.4	19.9	24	
CTC-60054	1.6	1.2	1.7	2.1	2.5	2.8	3.0	3.3	3.9	60°
CTC-65054	1.6	1.2	1.7	2.1	2.5	2.8	3.0	3.3	3.9	65°
CTC-6513	2.4	3.0	4.2	5.1	5.9	6.6	7.3	7.8	9.4	
CTC-6519	2.8	4.3	6.1	7.5	8.7	9.7	10.6	11.5	13.7	
CTC-6533	4.0	7.5	10.6	13.0	15.0	16.8	18.4	19.9	24	
CTC-6550	4.7	11.4	16.1	19.7	23	25	28	30	36	
CTC-6570	5.5	16.0	23	28	32	36	39	42	50	68°
CTC-6824	3.2	5.5	7.7	9.5	10.9	12.2	13.4	14.5	17.3	
CTC-6840	4.5	9.1	12.9	15.8	18.2	20	22	24	29	
CTC-6864		14.6	21	25	29	33	36	39	46	
CTC-6870	5.5	16.0	23	28	32	36	39	42	50	
CTC-70023	1.0	0.52	0.74	0.91	1.0	1.2	1.3	1.4	1.7	70°
CTC-80032	1.2	0.73	1.0	1.3	1.5	1.6	1.8	1.9	2.3	80°
CTC-80054	1.6	1.2	1.7	2.1	2.5	2.8	3.0	3.3	3.9	
CTC-8008	1.9	1.8	2.6	3.2	3.6	4.1	4.5	4.8	5.8	
CTC-80084	1.9	1.9	2.7	3.3	3.8	4.3	4.7	5.1	6.1	
CTC-8013	2.4	3.0	4.2	5.1	5.9	6.6	7.3	7.8	9.4	
CTC-8024	3.2	5.5	7.7	9.5	10.9	12.2	13.4	14.5	17.3	
CTC-8033	4.0	7.5	10.6	13.0	15.0	16.8	18.4	19.9	24	
CTC-8040	4.5	9.1	12.9	15.8	18.2	20	22	24	29	
CTC-90016	0.79	0.36	0.52	0.63	0.73	0.82	0.89	0.96	1.2	90°
CTC-90054	1.6	1.2	1.7	2.1	2.5	2.8	3.0	3.3	3.9	
CTC-9013	2.4	3.0	4.2	5.1	5.9	6.6	7.3	7.8	9.4	

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Прочие размеры и монтажные чертежи





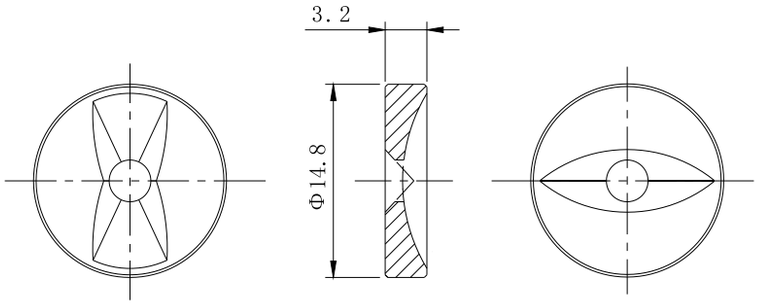


Разрез

Характеристики форсунок CTY

Номер модели	Экв. диам. отверстия (мм)	Расход (л/мин)								Угол распыла (3 бар)
		1 бар	2 бар	3 бар	4 бар	5 бар	6 бар	7 бар	10 бар	
CTY-35084	1.9	1.9	2.7	3.3	3.8	4.3	4.7	5.1	6.1	35°
CTY-3524	3.2	5.5	7.7	9.5	10.9	12.2	13.4	14.5	17.3	
CTY-3572	5.5	16.4	23.2	28.4	32.8	36.7	40.2	43.4	51.9	
CTY-4313	2.4	3.0	4.2	5.1	5.9	6.6	7.3	7.8	9.4	43°
CTY-5013	2.4	3.0	4.2	5.1	5.9	6.6	7.3	7.8	9.4	50°
CTY-5024	3.2	5.5	7.7	9.5	10.9	12.2	13.4	14.5	17.3	
CTY-55054	1.6	1.2	1.7	2.1	2.5	2.8	3.0	3.3	3.9	55°
CTY-6513	2.4	3.0	4.2	5.1	5.9	6.6	7.3	7.8	9.4	65°
CTY-6824	3.2	5.5	7.7	9.5	10.9	12.2	13.4	14.5	17.3	68°
CTY-70054	1.6	1.2	1.7	2.1	2.5	2.8	3.0	3.3	3.9	70°
CTY-8013	2.4	3.0	4.2	5.1	5.9	6.6	7.3	7.8	9.4	80°
CTY-8024	3.2	5.5	7.7	9.5	10.9	12.2	13.4	14.5	17.3	
CTY-8054	4.7	12.3	17.4	21.3	25	28	30.2	33	39	
CTY-90054	1.6	1.2	1.7	2.1	2.5	2.8	3.0	3.3	3.9	90°
CTY-9013	2.4	3.0	4.2	5.1	5.9	6.6	7.3	7.8	9.4	

Габаритные размеры



Применение

- Очистка плоским факелом низкого давления
- Смазка шаберов и отсасывающих элементов

Информация для заказа

CTC — 6513 — SS

Модель | Порядковый номер | материал

материал: 303SS-SS
316SS-316SS

CTY — 6513 — SS

Модель | Порядковый номер | материал

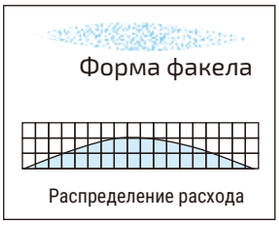
материал: 303SS-SS
316SS-316SS

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Самоочищающиеся плоскоструйные форсунки

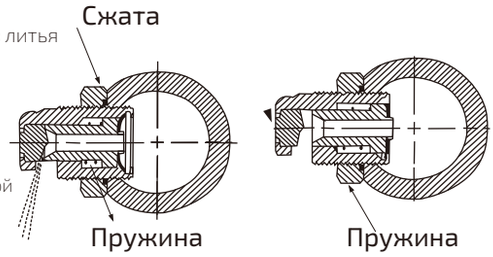
Особенности: при засорении сопла посторонними частицами давление внутри корпуса форсунки автоматически возрастает и отверстие сопла раскрывается шире. После того как частицы вымыты, отверстие автоматически возвращается в нормальный рабочий режим. Ось форсунки совпадает с осью факела, что упрощает расстановку нескольких форсунок.





Применение

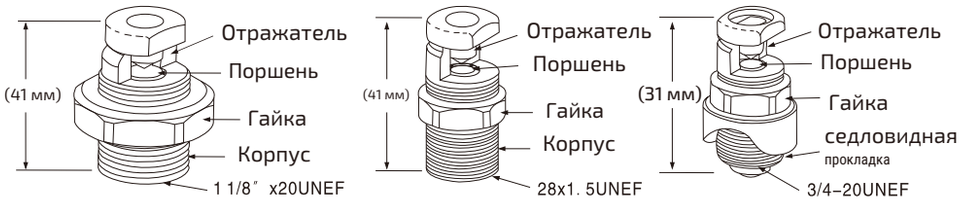
- Бумажная промышленность: очистка сеточной части, очистка сукон, очистка валов
- Металлургия: охлаждение стальных заготовок на машинах непрерывного литья заготовок
- Водоподготовка: очистка фильтровальных сеток и лент ленточных фильтр-прессов, пеногашение, промывка поверхности загрузки песчаных фильтров
- Электроника: очистка подложек печатных плат
- Автомобилестроение и бытовая техника: подготовка поверхности перед окраской



Информация для заказа

EQ — 1506 — 316SS

Модель Диам. отв. Материал



Рабочие характеристики

Угол распыла (3 бар)	Модель	Расход (л/мин)													
		1.5 бар	2 бар	2.5 бар	3 бар	3.5 бар	4 бар	4.5 бар	5 бар	5.5 бар	6 бар	7 бар	8 бар	10 бар	15 бар
0°	00017	0.47	0.55	0.61	0.67	0.72	0.77	0.82	0.87	0.91	0.95	1.0	1.1	1.2	1.5
	0002	0.56	0.64	0.72	0.79	0.85	0.91	0.97	1.0	1.07	1.1	1.2	1.3	1.4	1.8
	00025	0.70	0.81	0.90	0.99	1.0	1.1	1.2	1.3	1.34	1.4	1.5	1.6	1.8	2.2
	00032	0.89	1.0	1.2	1.3	1.4	1.5	1.55	1.6	1.7	1.8	1.9	2.1	2.3	2.8
	00043	1.2	1.4	1.5	1.7	1.8	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.6	2.8	3.1	3.8
	0005	1.4	1.6	1.8	2.0	2.1	2.3	2.4	2.5	2.7	2.8	3.0	3.2	3.6	4.4
	0006	1.7	1.9	2.2	2.4	2.6	2.7	2.9	3.1	3.2	3.3	3.6	3.9	4.3	5.3
	0008	2.2	2.6	2.9	3.2	3.4	3.6	3.9	4.1	4.3	4.5	4.8	5.2	5.8	7.1
	0010	2.8	3.2	3.6	3.9	4.3	4.6	4.8	5.1	5.3	5.6	6.0	6.4	7.2	8.8
15°	1506	1.7	1.9	2.2	2.4	2.6	2.7	2.9	3.1	3.2	3.3	3.6	3.9	4.3	5.3
30°	3005	1.4	1.6	1.8	2.0	2.1	2.3	2.4	2.5	2.7	2.8	3.0	3.2	3.6	4.4
	3013	3.6	4.2	4.7	5.1	5.5	5.9	6.3	6.6	6.9	7.3	7.8	8.4	9.4	11.5
	3014	3.9	4.5	5.0	5.5	6.0	6.4	6.8	7.1	7.5	7.8	8.4	9.0	10.1	12.4
	3040	11.2	12.9	14.4	15.8	17.1	18.2	19.3	20	21	22	24	26	29	35
40°	4012	3.3	3.9	4.3	4.7	5.1	5.5	5.8	6.1	6.4	6.7	7.2	7.7	8.6	10.6
	4013	3.6	4.2	4.7	5.1	5.5	5.9	6.3	6.6	6.9	7.3	7.8	8.4	9.4	11.5
	4014	3.9	4.5	5.0	5.5	6.0	6.4	6.8	7.1	7.5	7.8	8.4	9.0	10.1	12.4
	4020	5.6	6.4	7.2	7.9	8.5	9.1	9.7	10.2	10.7	11.2	12.1	12.9	14.4	17.7
	4032	8.9	10.3	11.5	12.6	13.6	14.6	15.5	16.3	17.1	17.9	19.3	21	23	28
	4045	12.6	14.5	16.2	17.8	19.2	21	22	23	24	22	27	29	32	40
45°	4516	4.5	5.2	5.8	6.3	6.8	7.3	7.7	8.2	8.6	8.9	9.6	10.3	11.5	14.1
	4525	7.0	8.1	9.0	9.9	10.7	11.4	12.1	12.7	13.4	14.0	15.1	16.1	18.0	22
	4542	11.7	13.5	15.1	16.6	17.9	19.1	20	21	22	23	25	27	30	37
50°	5032	8.9	10.3	11.5	12.6	13.6	14.6	15.5	16.3	17.1	17.9	19.3	21	23	28
60°	6016	4.5	5.2	5.8	6.3	6.8	7.3	7.7	8.2	8.6	8.9	9.6	10.3	11.5	14.1
	6031	8.7	10.0	11.2	12.2	13.2	14.1	15.0	15.8	16.6	17.3	18.7	16.1	22	27
	6038	10.6	12.2	13.7	15.0	16.2	17.3	18.4	19.4	20	21	23	27	27	34
80°	8003	0.84	0.97	1.1	1.2	1.3	1.4	1.45	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.2	2.6
	8003	1.4	1.6	1.8	2.0	2.1	2.3	2.4	2.5	2.7	2.8	3.0	3.2	3.6	4.4
	8011	3.1	3.5	4.0	4.3	4.7	5.0	5.3	5.6	5.9	6.1	6.6	7.1	7.9	9.7
	8019	5.3	6.1	6.8	7.5	8.1	8.7	9.2	9.7	10.2	10.6	11.5	12.2	13.7	16.8
	8030	8.4	9.7	10.8	11.8	12.8	13.7	14.5	15.3	16.0	16.7	18.1	19.3	22	26
	8036	10.0	11.6	13.0	14.2	15.3	16.4	17.4	18.3	19.2	20	22	23	26	32
	8046	12.8	14.8	16.6	18.2	19.6	21	22	23	25	26	28	30	33	41
100°	10011	3.1	3.5	4.0	4.3	4.7	5.0	5.3	5.6	5.9	6.1	6.6	7.1	7.9	9.7
	10020	5.6	6.4	7.2	7.9	8.5	9.1	9.7	10.2	10.7	11.2	12.1	12.9	14.4	17.7
120°	12008	2.2	2.6	2.9	3.2	3.4	3.6	3.9	4.1	4.3	4.5	4.8	5.2	5.8	7.1
130°	13016	4.5	5.2	5.8	6.3	6.8	7.3	7.7	8.2	8.6	8.9	9.6	10.3	11.5	14.1

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

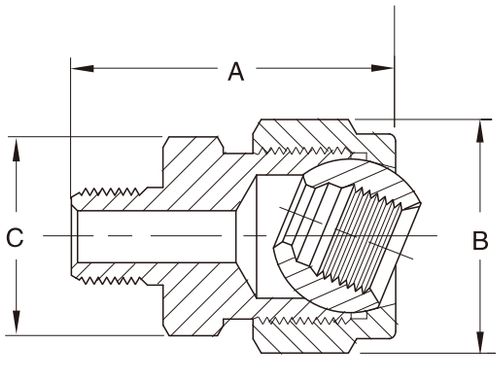
Регулируемая форсунка 155

Регулируемая форсунка 155 изготавливается из нержавеющей стали AISI 303, 304, 316 и из латуни; материал выбирается по требованию заказчика. К корпусу через резьбовой шаровой шарнир присоединяется универсальная металлическая распылительная головка, что позволяет решать самые разные прикладные задачи. В процессе работы направление распыла головки можно точно отрегулировать и выставить в оптимальное положение.
Распылительная головка форсунки 155 легко снимается: она откручивается вручную, без инструмента. Форсунка CYCO этого типа применяется главным образом для испытаний автомобилей дождеванием и успешно используется на линиях испытаний на герметичность («дождевых» камерах) ряда автопроизводителей.



Технические параметры 155

Модель	Размер входа (дюйм)	Размер выхода (дюйм)	Общий угол регулировки
155	1/8	1/8	45°
	1/8	1/4	
	1/4	1/8	
	1/4	1/4	
	3/8	1/4	
	1/2	1/4	
	3/8	3/8	
	1/2	3/8	
	3/4	3/8	
	1/2	1/2	
	3/4	1/2	
	1"	1/2	
	3/4	3/4	
	1"	3/4	



Размеры и масса

Размер входа × выхода (дюйм)	Размеры (мм)		
	A	B	C
1/8*1/8	38.3	25.4	22.2
1/8*1/4			
1/4*1/8			
1/4*1/4	40.1	25.4	22.2
3/8*1/4			
1/2*1/4			
3/8*3/8	48	31.6	28
1/2*3/8			
3/4*3/8			
1/2*1/2	56.2	38	35
3/4*1/2			
1"*1/2			
3/4*3/4	67	46	50
1"*3/4			

Преимущества и особенности

● Положение форсунки регулируется, что даёт более точный контроль направления распыла и уменьшает распыление мимо цели.
● Форсунку можно точно сориентировать относительно трубопровода, не нарушая соединения с ним.
● Широкие внутренние каналы сводят засорение к минимуму.
● Гладко обработанная поверхность обеспечивает соединение без подтеканий.

Информация для заказа

155 — 3/8 — 3/8 — SS

- 155 — Модель
- 3/8 — Размер резьбы входа
- 3/8 — Размер резьбы выхода
- SS — Код материала

Характеристики

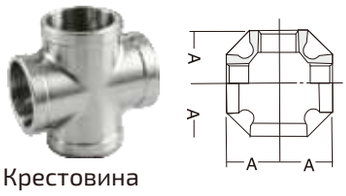
- Сравнительно небольшой диаметр, подходит для установки в стеснённых условиях.
- Простая фиксация позволяет надёжно закрепить форсунку в нужном положении.
- Максимальное рабочее давление до 20 бар (300 psi).

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Металлические фитинги

Перечень резьбовых трубных фитингов

Крестовина



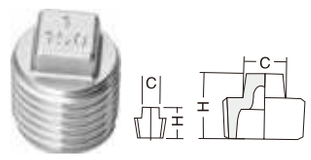
Типоразмер	A
6^{A} $1/8^{B}$	
8 1/4	19
10 3/8	23
15 ½	27
20 3/4	32
25 1	38

Ниппель трубный



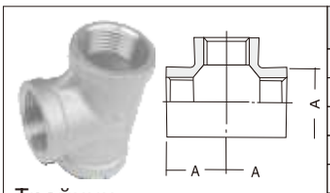
Типораз-мер	L	Типораз-мер	L
6^{A} $1/8^{B}$	20	32^{A} $1\,1/8^{B}$	50
8 1/4	26	40 $1\,1/2$	50
10 3/8	28	50 2	58
15 ½	34	65 2½	70
20 3/4	38	80 3	78
25 1	43	100 4	90

Заглушка-квадрат



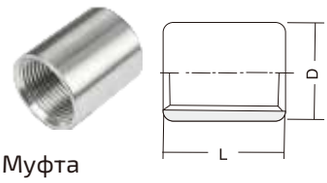
Типо-размер	H	C	Типораз-мер	H	C
6^{A} $1/8^{B}$	14	7	32^{A} $1\,1/4^{B}$	35	22
8 1/4	18	9	40 $1\,1/2$	37	25
10 3/8	20.5	12	50 2	41	31
15 ½	25	14	65 2½	48	41
20 3/4	27	17	80 3	53	46
25 1	32	19	100 4	62	58

Тройник



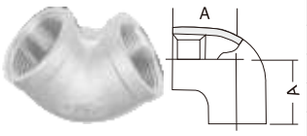
Типо-размер	A	Типо-размер	A
6^{A} $1/8^{B}$	19	32^{A} $1\,1/4^{B}$	46
8 1/4	19	40 $1\,1/2$	48
10 3/8	23	50 2	57
15 ½	27		
20 3/4	32		
25 1	38		

Муфта



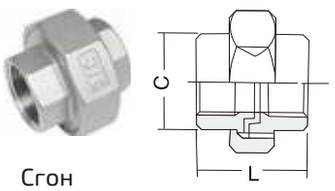
Типо-размер	D	L	Типо-размер	D	L
6^{A} $1/8^{B}$	14	20	32^{A} $1\,1/4^{B}$	47	48
8 1/4	17	25	40 $1\,1/2$	53	48
10 3/8	21	26	50 2	66	56
15 ½	25	34	65 2½	82	65
20 3/4	31	36	80 3	95	71
25 1	38	43	100 4	121	83

Угольник



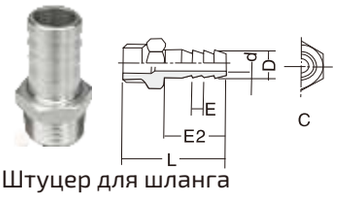
Типо-размер	A	Типо-размер	A
6^{A} $1/8^{B}$	19	32^{A} $1\,1/4^{B}$	46
8 1/4	19	40 $1\,1/2$	48
10 3/8	23	50 2	57
15 ½	27		
20 3/4	32		
25 1	3/8		

Сгон



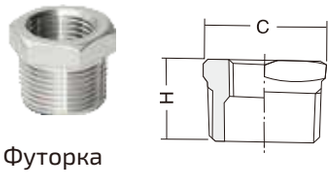
Типоразмер	C	L	Гайка	Типоразмер	C	L	Гайка
6^{A} 1/8	17	30	26(шестигр.)	32^{A} $1\,1/4^{B}$	50	56	69(десятигр.)
8 1/4	20	34	32(восьмигр.)	40 $1\,1/2$	56	60	78(десятигр.)
10 3/8	25.5	37	38(восьмигр.)	50 2	69	67	93(десятигр.)
15 ½	29	40	41(восьмигр.)	65 2½	86	84	112(десятигр.)
20 3/4	33	48.5	50(восьмигр.)	80 3	99	92	127(десятигр.)
25 1	41	52	59(десятигр.)				

Штуцер для шланга



Типоразмер	C	L	E_2	D	d	E×кол-во	Типоразмер	C	L	E_2	D	d	E×кол-во
6^{A} $1/8^{B}$							32^{A} $1\,1/4^{B}$						
8 1/4	14	39	20	8	5	4x4	40 $1\,1/2$	43	94	60	34	25	10x4
10 3/8	17	45	25	10.5	8	5x4	50 2	49	97	60	40.5	31	10x4
15 ½	22	53	30	14	11	6x4		61	110	69	52.5	42	10x4
20 3/4	27	67	40	20	16	8x4							
25 1	34	81	50	26.5	22	10x4							

Футорка



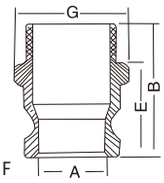
Типоразмер	C	H	Меньший типоразмер	Типоразмер	C	H	Меньший типоразмер
6^{A} $1/8^{B}$				32^{A} $1\,1/4^{B}$	43	30	$2.5^{A}.20^{A}.15^{A}$
8 1/4	14	17	6^{A}	40 $1\,1/2$	49	32	$32^{A}.25^{A}.20^{A}.15^{A}$
10 3/8	17	18	$8^{A}.6^{A}$	50 2	61	36	$40^{A}.32^{A}.25^{A}.20^{A}$
15 ½	22	21	$10^{A}.8^{A}.6^{A}$	65 2½	80	39	$50^{A}.40^{A}$
20 3/4	27	24	$15^{A}.10^{A}.8^{A}$	80 3	95	44	$65^{A}.50^{A}.40^{A}$
25 1	34	27	$20^{A}.15^{A}.10^{A}.8^{A}$	100 4	120	51	$80^{A}.65^{A}.50^{A}.40^{A}$

Ниппель шестигранный



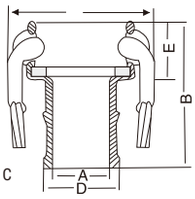
Типо-размер	C	L	E	Типо-размер	C	L	E
6^{A} $1/8^{B}$	12	28	10	32^{A} $1\,1/4^{B}$	43	56	22
8 1/4	14	34	12	40 $1\,1/2$	49	60	23
10 3/8	17	36	13	50 2	61	66	25
15 ½	22	42	16	65 2½	80	73	28
20 3/4	27	47	18	80 3	95	81	32
25 1	34	52	20	100 4	120	92	37

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

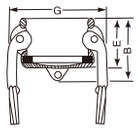
Быстросъёмный адаптер типа F

Разм.	½	3/4	1	1–1/4	1–1/2	2	2–1/2	3	4	5	6
A	21	21	34	28.5	36	45	56.5	73	98	122	148
B	56	56	72	80	84	88	100	106	114	121	130
C	32	32	40	48	56	67	83	96	127	154	190
E	38	38	48	56	60	62	69	73	78	81	86

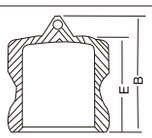
Быстросъёмный адаптер типа C

Разм.	½	3/4	1	1–1/4	1–1/2	2	2–1/2	3	4	5	6
A	14	14	20	25	31	43	55	67	92	115	140
B	92	92	105	118	121	138	155	164	175	187	214
D	20	20	26	33	39	52	65	77	103	130	155
E	32	32	40	48	49	54	59	60	62	62	72
G	53	54	61	79	83	94	109	130	158	184	219

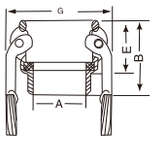
Быстросъёмный адаптер типа DC

Разм.		3/4	1	1–1/4	1–1/2	2	2–1/2	3	4	5	6
B	45	45	54	65	69	78	83	88	94	94	112
E	35	35	42	51	52	59	64	65	70	70	82
G	53	54	61	79	83	94	109	130	158	184	219

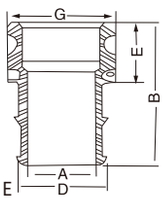
Быстросъёмный адаптер типа DP

Разм.	½	3/4	1	1–1/4	1–1/2	2	2–1/2	3	4	5	6
B	37	37	44	55	64	68	70	80	80	80	98
E	26	25	32	41	44	48	50	57	56	56	66

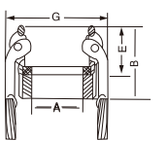
Быстросъёмный адаптер типа B

Разм.	½	3/4	1	1–1/4	1–1/2	2	2–1/2	3	4	5	6
A	14	19	24	28	35	48	58	72	98	122	145
B	52	52	64	72	73	80	90	94	101	102	118
E	32	32	40	48	49	54	59	60	62	62	72
G	53	54	61	79	83	94	109	130	158	184	219

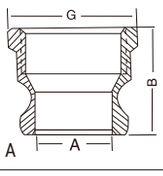
Быстросъёмный адаптер типа E

Разм.	½	3/4	1	1–1/4	1–1/2	2	2–1/2	3	4	5	6
A	14	14	20	25	31	43	55	67	92	115	140
B	98	98	110	121	125	140	158	170	182	196	220
C	33	33	39	48	56	66	80	102	132	154	184
D	20	20	26	33	39	52	65	77	102	130	155
E	40	40	46	53	56	60	64	66	69	71	78

Быстросъёмный адаптер типа D

Разм.	½	3/4	1	1–1/4	1–1/2	2	2–1/2	3	4	5	6
A	16	19	26	33	39	50	61	75	92	122	145
B	52	52	62	68	71	78	85	90	96	102	118
E	32	32	40	48	49	54	59	60	62	62	72
G	53	41	61	79	83	94	109	130	158	184	219

Быстросъёмный адаптер типа A

Разм.	½	3/4	1	1–1/4	1–1/2	2	2–1/2	3	4	5	6
A	16	21	24	28.5	36	45	56.5	73	98	122	150
B	38	38	48	56	60	64	87	73	78	95	86
C	32	32	40	48	56	67	83	96	127	154	190

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Фильтр жидкостный типа Y

Тип Y, резьбовое присоединение



Тип Y, фланцевое присоединение



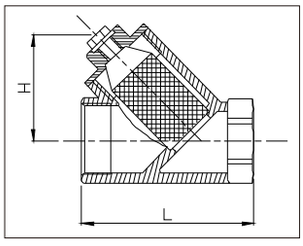
Особенности изделия

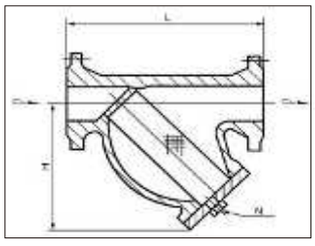
Фильтрующий элемент фильтров типов Y и T выполнен из двухслойной сетки из нержавеющей стали. Фильтр прочный и долговечный, имеет современную конструкцию, большое проходное сечение, малое гидравлическое сопротивление и удобный слив. Подходит для воды, пара, масла, азотной кислоты и других коррозионно-активных жидких сред. Размер ячейки сетки подбирается по требованию заказчика: для воды обычно 18-30 mesh, для воздуха 40-100 mesh, для масла 100-480 mesh. Фильтр является необходимым элементом трубопроводов, транспортирующих жидкость. Обычно его устанавливают на входе гидравлических регулирующих клапанов, редукционных клапанов, предохранительных клапанов, клапанов поддержания уровня воды и другого оборудования. Он задерживает примеси в среде и не допускает попадания твёрдых частиц в каналы, предотвращая засорение и защищая арматуру и оборудование трубопровода от износа и засорения.

Применяется в системах пара, воздуха, воды, масла и др. для защиты контрольно-измерительных приборов, насосов, клапанов, различных форсунок и другого оборудования. Для очистки достаточно извлечь съёмный фильтрующий картридж, удалить задержанный мусор и установить его обратно, поэтому фильтр очень удобен в эксплуатации и обслуживании.

Технические параметры

Материал корпуса	Латунь/нержавеющая сталь	Тип присоединения	Резьба, фланец
Материал сетки	Нержавеющая сталь	Номинальное давление (МПа)	0.6~5.0
Материал уплотнения	Гибкий графит	Тонкость фильтрации (меш)	10~300
Температура (°C)	-30~400		





Размеры

Усл. диаметр DN (мм)	Резьба	Размер L	Размер H
6	1/4	63.5	42
10	3/8	64	42
15	1/2	65	43
20	3/4	80	50
25	1	89	60
32	1-1/4	107	64
40	1-1/2	118	70
50	2	140	88
65	Фланец 2-1/2"	260	165
80	Фланец 3"	280	195
100	Фланец 4"	320	230
125	Фланец 5"	350	300
150	Фланец 6"	380	335

Информация для заказа

Y — ½ — SS — 30

Модель — Размер резьбы — Материал — Номер сетки (меш)

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Манометр

Стандартный тип



Конструкция

Резьбовое присоединение и детали, контактирующие со средой, выполнены из латуни. Манометр предназначен для измерения давления газов и жидкостей, неагрессивных к меди и медным сплавам, невзрывоопасных, не кристаллизующихся и не дающих осадка. В нормальных условиях эксплуатации прибор устанавливается вертикально; нагрузка должна быть стабильной и равномерной, температура окружающей среды 20±5 °С. При отклонении температуры от 20±5 °С дополнительная температурная погрешность не превышает 0,4 % на каждые 10 °С.

Модель	Нар. диам. (мм)	Диапазон измерений (МПа)	Класс точности	Присоед. резьба
Y40	Ф40	0.6,1.0,1.6,2.5, 4.0,6.0	2.5	M10x1
Y60	Ф60	0.6,1.0,1.6, 2.5,4.0,6.0, 10,16,25,40	2.5	M10X1 или M14x1.5
Y100	Ф100		1.6	M20x1.5
Y150	Ф150		1.6	M20x1.5
Y200	Ф200	60,100	1.6	M20x1.5
Y250	Ф250		1.6	M20x1.5

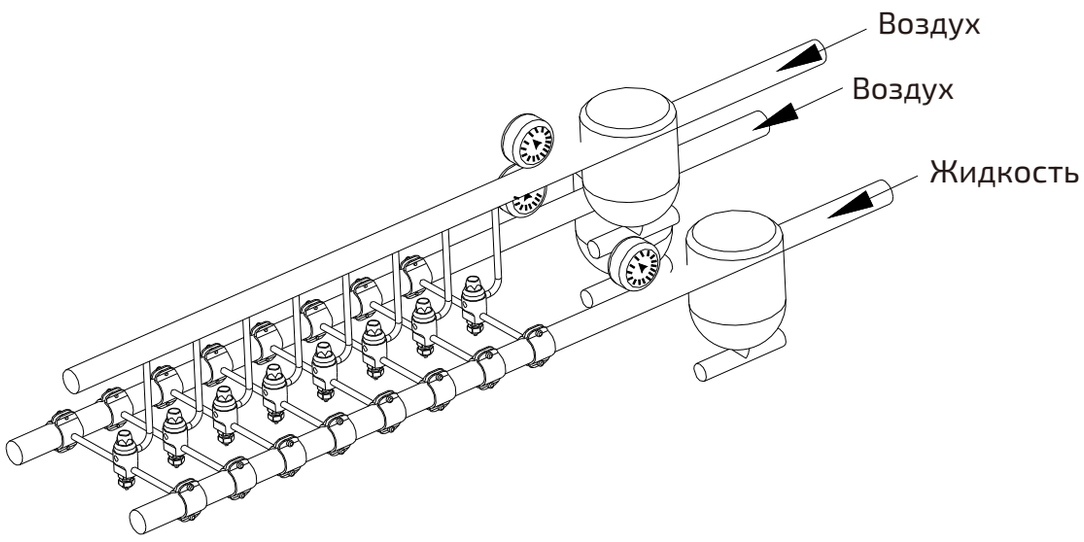
Виброустойчивый, нерж. сталь



Конструкция

Манометр в полностью закрытом корпусе из нержавеющей стали, который надёжно защищает внутренний механизм от воздействия окружающей среды и загрязнений. Корпус заполнен жидкостью (обычно силиконовым маслом или глицерином), поэтому прибор выдерживает вибрацию на месте установки и снижает влияние пульсаций давления среды. Широко применяется в нефтяной и химической промышленности, производстве химических волокон, металлургии, на электростанциях и в других отраслях для измерения давления различных сред в технологических процессах с повышенными требованиями к коррозионной стойкости и вибростойкости.

Модель	Нар. диам. (мм)	Диапазон измерений (МПа)	Класс точности	Присоед. резьба
Y60	Ф60	0.6 , 1.0 , 1.6 , 2.5 , 4 0, 6 .0 , 10 , 16 , 25 , 40 , 60	2.5	M10x1 или G1/4
Y100	Ф100		1.6	M20X1.5or G1/2
Y150	Ф150		1.6	M20x1.5or G1/2



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Разъёмы жидкостного охлаждения

Применение

Быстросъёмные соединения являются ключевыми элементами систем жидкостного охлаждения: они позволяют быстро подключать и отключать линии теплоносителя. С ними можно оперативно заменять или обслуживать охлаждающие линии, радиаторы и оборудование без остановки всей системы, сохраняя при этом герметичность и безопасность работы. Такие соединения широко применяются в центрах обработки данных, системах накопления энергии, электромобилях и гибридных автомобилях, оборонной, аэрокосмической и радиолокационной технике, промышленном оборудовании и других отраслях.






Характеристики

Серия UQDB: быстросъёмные соединения (UQDB)



Серия UQDB: быстросъёмные соединения (UQDB)					
Модель	Номинальный размер	Эквивалентный диаметр	Номин. расход		Cv
	(in)	(mm)	(л/мин)	(галл/мин)	-
UQDB02	1/8"	3	2.37	0.6	0.3
UQDB04	1/4"	5	8.50	2.2	1.16
UQDB06	3/8"	7	12.72	3	2.17
UQDB08	1/2"	10	23.56	6.2	3.82

Серия UQD: быстросъёмные соединения (UQD)



Серия UQD: быстросъёмные соединения (UQD)					
Модель	Номинальный размер	Эквивалентный диаметр	Номин. расход		Cv
	(in)	(mm)	(л/мин)	(галл/мин)	-
UQD02	1/8"	3	2.37	0.6	0.3
UQD04	1/4"	5	9.50	2.5	1.16
UQD06	3/8"	7	12.72	3	2.17
UQD08	1/2"	10	23.56	6.2	3.85

Конструктивные исполнения


С внутренней резьбой


С наружной резьбой


Ниппель «ёлочка»


Фланцевое

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Система распыления с электромагнитным клапаном

Точное нанесение жидкости за счёт точного управления включением и отключением распыления. Точное, непрерывное и равномерное распыление различных жидкостей, как маловязких, так и вязких. Широкая сфера применения, гибкая конфигурация, простота настройки, эксплуатации и встраивания в линию.



Преимущества и особенности

1. Дозированное нанесение сокращает потери и расход дорогостоящих смол, восков и разделительных составов;
2. Система точного управления распылением гибко настраивается под конкретные условия работы и обеспечивает оптимальную схему распыления; 3. Даже при значительных колебаниях загрузки древесной стружки (опилок) сохраняются оптимальные распределение, покрытие и размер капель;
4. Оптимизация влажности поверхности и сокращение времени прессования повышают производительность;
5. Защита пресса от налипания связующего МДИ при переходных режимах (переналадке);
6. Объём распыления охватывает широкий диапазон скоростей производственной линии: от очень низких до очень высоких;
7. В большинстве операций нанесения воска и предварительной подпрессовки сжатый воздух не требуется.

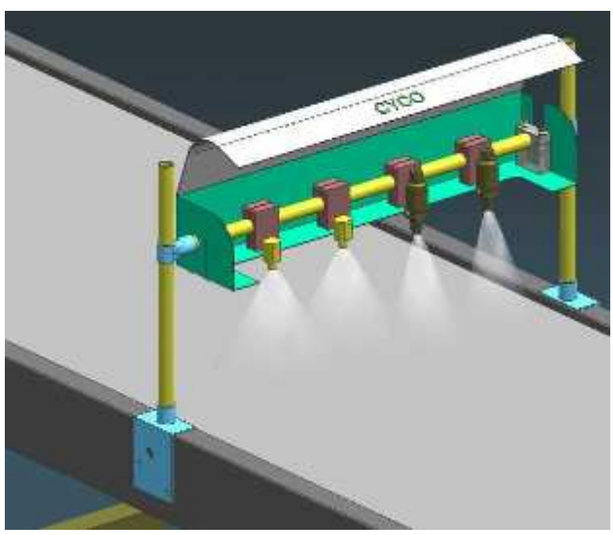
Параметры и подбор



CYCO DCF-S
Форсунка с электромагнитным клапаном

Напряжение: 24 В DC	Ток: 0,3 А
Макс. давление: 100 PSI	Присоединение на входе: 1/8
Макс. температура: 60 °C	Частота срабатываний: 6000 циклов/мин
Корпус, сердечник: нерж. сталь 430F Пружина: AISI 304	
Катушка: нейлоновое покрытие, клей	Пластиковые детали: ПТФЭ
Провод: полиуретан	Наконечники: плоскоструйный, полноконусный







DCF-S-SUJE418
Пневматическая форсунка с э/м клапаном

Напряжение: 24 В DC	Ток: 0,3 А
Макс. давление: 100 PSI	Присоединение на входе: 1/8
Макс. температура: 60 °C	Частота срабатываний: 6000 циклов/мин
Корпус, сердечник: нерж. сталь 430F Пружина: AISI 304	
Катушка: нейлоновое покрытие, клей	Пластиковые детали: ПТФЭ
Провод: полиуретан	Наконечники: плоскоструйный, полноконусный



Применение

Подходит для более чем 200 отраслей, где требуется автоматическое и точное распыление жидкостей: автомобилестроение, хлебопекарное и кондитерское производство, производство строительных материалов, химическая и пищевая промышленность, обработка металлов давлением и металлообработка, сталелитейное и алюминиевое производство, целлюлозно-бумажная промышленность, фармацевтика и медицинское оборудование, текстильная промышленность и производство нетканых материалов.



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Система пылеподавления сухим туманом

Возможности основного блока

Система управления основного блока работает в ручном и автоматическом режимах. В автоматическом режиме распылением управляет программируемый логический контроллер (ПЛК) в зависимости от условий на объекте. В ручном режиме распыление включается и отключается кнопкой по месту либо дистанционно через систему программного управления углеподачей. Система оснащена переключателями «ручной/автоматический» и «дистанционно/местно» и передаёт сигналы их положения в систему программного управления углеподачей. В ручном режиме оператор может включать и отключать распыление в каждой точке обработки с сенсорной панели или текстового дисплея, а также задавать рабочие параметры системы, например циклы распыления и время продувки трубопроводов.



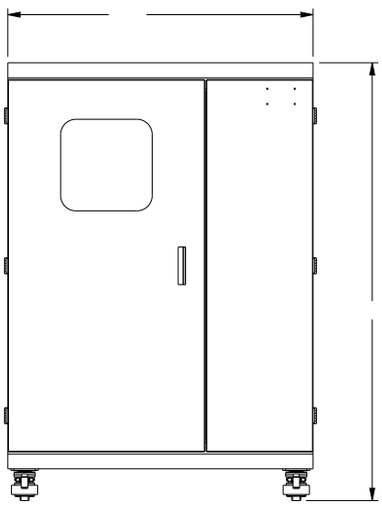
Характеристики основного блока

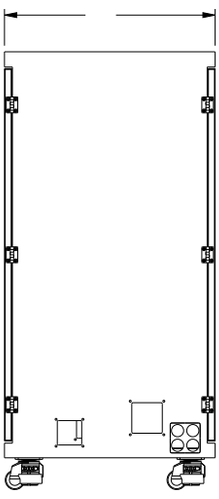
Модель	PWZJ-01A	PWZJ-02A
Расчётный максимальный расход воздуха	≤5.0 м³/мин	≤10.0 м³/мин
Расчётный максимальный расход воды	≤1m³/Hr	≤2m³/Hr
Эффективность пылеподавления	более 95%	более 95%
Мощность комплектного воздушного компрессора	≤30KW	≤55KW
Ресивер	2m³	4m³
Электропитание	AC380V	AC380V
Способ управления	ручной, автоматический	ручной, автоматический
Степень защиты	Ip55	Ip55
Взвешенные вещества в подаваемой воде	<100u	<100u
Кислотность и щёлочность подаваемой воды	Нейтральная вода	Нейтральная вода
Масса основного блока	850Kg	850Kg
Габариты основного блока	2000*1200*1800	2000*1200*1800

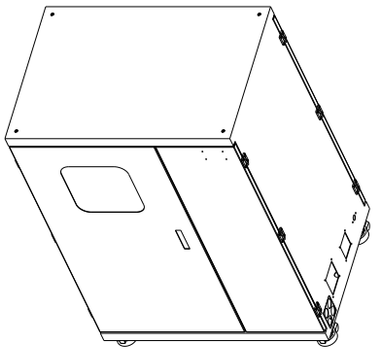


Внутренняя компоновка шкафа

Габаритные размеры основного блока







ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Оптимизация мойки резервуаров



Тщательно вымыть резервуары оптимальным способом и одновременно сократить расход дорогих химикатов, воды и трудозатраты: задача непростая. Эффективность моечного оборудования можно повысить по многим направлениям. Мы подобрали для вас несколько удачных решений, которые помогут оптимизировать мойку.

Вы всё ещё моете резервуары вручную?

Автоматизация мойки даёт следующие преимущества:

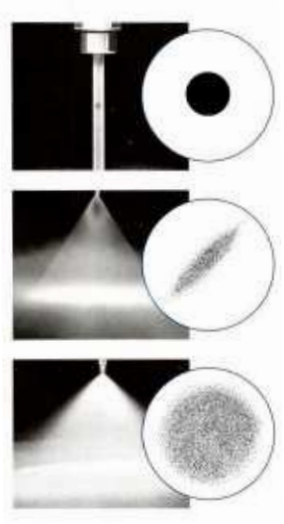
Более стабильный и тщательный результат мойки. Персонал не контактирует с опасными химикатами, работа становится безопаснее.

Мойка проходит быстрее, простои минимальны, резервуары быстро возвращаются в работу.

Значительно снижается расход воды и химикатов, а также затраты на утилизацию сточных вод.

Высвобожденный с мойки персонал можно задействовать на других работах.

Формы факела:



Сплошная (компактная) струя: высокая сила удара.

Плоский факел: средняя сила удара.

Полный конус: низкая сила удара.

Если вы уже используете моечные форсунки или машины для мойки резервуаров, эффективность мойки можно значительно повысить несколькими простыми изменениями либо заменой моечного устройства.

Чтобы оптимизировать мойку резервуаров, сначала оцените предстоящую задачу

- Сколько резервуаров нужно мыть? Диаметр, длина и высота каждого резервуара.
- Есть ли внутри используемых вами резервуаров препятствия, например мешалки или смесители?
- Есть ли участки, требующие более тщательной мойки по сравнению с остальными, например жировой налёт по линии уровня жидкости?
- Какие загрязнения нужно удалять? Липкие ли они? Легко ли они смываются?
- Нужно ли моющее средство, достаточно ли воды, нужно ли подогревать моющий раствор?
- Есть ли проблемы с применяемым сейчас способом мойки?
- Получив ясные ответы на эти вопросы, можно переходить к выбору моечного оборудования.

Расход	Давление	Относит. сила удара
13gpm(50 л/мин)	45 psi(3 бар)	1.0кг
13gpm(50 л/мин)	90 psi(6 бар)	1.4кг
26gpm(100 л/мин)	45 psi(3 бар)	2.4кг

Мойка в фармацевтическом производстве

Мойка резервуаров в химическом производстве

Мойка резервуаров в пищевом производстве

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

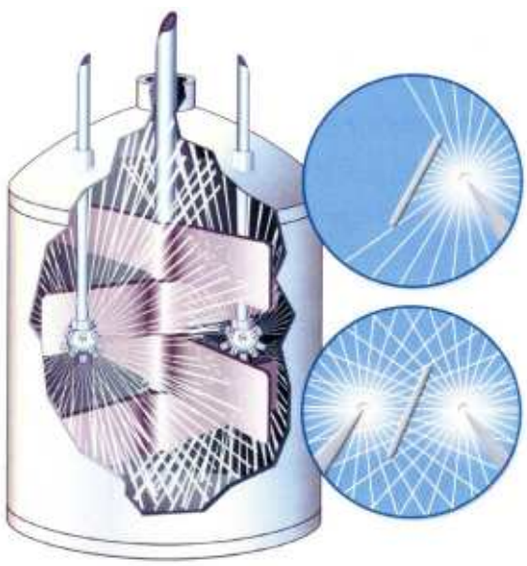
Тип	Серия форсунок	Рекомендуемый диаметр мойки (м)	Рекомендуемое давление (бар)	Диапазон расхода (л/мин)	Принцип работы, тип привода
Трёхмерные вращающиеся моечные головки	**360A-Форсунка для мойки резервуаров** Умеренная мойка 	7-15	4-20	74-359	Гидропривод Зубчатая передача
	360B-Форсунка для мойки резервуаров Умеренная мойка 	10-35	4-20	116-1000	Гидропривод Зубчатая передача
	360B3-Форсунка для мойки резервуаров Умеренная мойка 	10-35	4-20	181-1000	Гидропривод Зубчатая передача
	CYCO-05 Вращающаяся головка для мойки резервуаров Умеренная мойка 	4-7	4-20	35-125	Гидропривод Зубчатая передача
	CYCO-15 Головка для мойки бутылок и банок Умеренная мойка 	6-15	4-20	50-266	Гидропривод Зубчатая передача
	SR42 Головка для мойки бутылок и банок Мойка высокого давления 	1.2-3	30-160	13-55	Гидропривод Зубчатая передача
	CYR-500-Hp 3D-форсунка высокого давления Мойка высокого давления 	2-4	200-1000	28-80	Гидропривод Зубчатая передача
	CYCO-08 Трёхмерная вращающаяся моечная головка для резервуаров Умеренная мойка 	4-8	4-20	88-250	Гидропривод Зубчатая передача
	CYco-100 Вращающаяся головка для мойки банок Умеренная мойка 	1-6	4-15	80-145	Гидропривод Зубчатая передача
	CYco-10 Универсальная головка для мойки бутылок и банок Умеренная мойка 	4-8	3-10	400-750	Гидропривод Реактивная сила
	CY40 Мощная моечная головка Умеренная мойка 	5-20	4-6	86-760	Гидропривод Зубчатая передача

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Тип	Серия форсунок		Рекомендуемый диаметр мойки (м)	Рекомендуемое давление (бар)	Диапазон расхода (л/мин)	Принцип работы, тип привода
	CY02 для мойки бутылок и банок Средняя очистка		2-2.5	5-30	7-75	Гидропривод Зубчатый привод
Стационарные моечные головки	**Стац. моечный шар S360/Y360** Лёгкая очистка		0.35-3.9	1-5	9-1060	Цельная Стационарная
	Форсунка SPJT для мойки бутылок Лёгкая очистка		1.2-1.5	0.7-5	11-260	Цельная Стационарная
	Форсунка K4 для мойки резервуаров (6160/10250) Средняя очистка		1.5-3.0	1.5-3.5	35-230	Цельная Стационарная
	Форсунка K4 для мойки резервуаров (9800) Лёгкая очистка		0.6-2.5	4-10	20-43	Цельная Стационарная
Телескопические моечные головки	**Телескопическая форсунка CY-SS** Лёгкая очистка		0.6-2.5	2-7	12-98	Гидропривод Телескопический
	Телескопическая форсунка CY-SS Лёгкая очистка		0.6-1.5	2-7	30-50	Гидропривод Телескопический
	CY-SS17 телескопическая моечная головка Лёгкая очистка		≤1.5m	2	10-25	Гидропривод Телескопический
Вращающиеся моечные головки	**Вращающийся моечный шар серия ROT** Лёгкая очистка		0.8-3	2-7	6-165	Гидропривод Реактивная сила
	Форсунка K4 для мойки резервуаров (28250) Лёгкая очистка		0.5-2.0	3-10	31-150	Гидропривод Реактивная сила
	Форсунка K4 для мойки резервуаров (19250) Лёгкая очистка		0.4-2.5	1.5-12	31-150	Гидропривод Реактивная сила

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Тип	Серия форсунок		Рекомендуемый диаметр мойки (м)	Рекомендуемое давление (бар)	Диапазон расхода (л/мин)	Принцип работы, тип привода
Вращающиеся моечные головки	M-50, вращающаяся моечная головка для резервуаров Лёгкая мойка		0.35-3.9	1.5-3	20-132	Привод от жидкости Реактивная сила
	Форсунка 36300R для мойки резервуаров Лёгкая мойка		0.6-1.2	0.7-3.5	15-1500	Привод от жидкости Реактивная сила
	Форсунка 36300 для мойки резервуаров Лёгкая мойка		0.6-7.6	0.7-3.5	15-1500	Привод от жидкости Реактивная сила
	Форсунка 36500 для мойки резервуаров Лёгкая мойка		0.5-1.8	0.7-3.5	15-1500	Привод от жидкости Реактивная сила
С электрическим / пневматическим приводом	CY-08H, система мойки резервуаров высокого давления **Мойка высоким давлением**		до 10 м	20-200	1-80	Привод шаговым двигателем, вращение Пневмопривод, взрывозащищённое исполнение



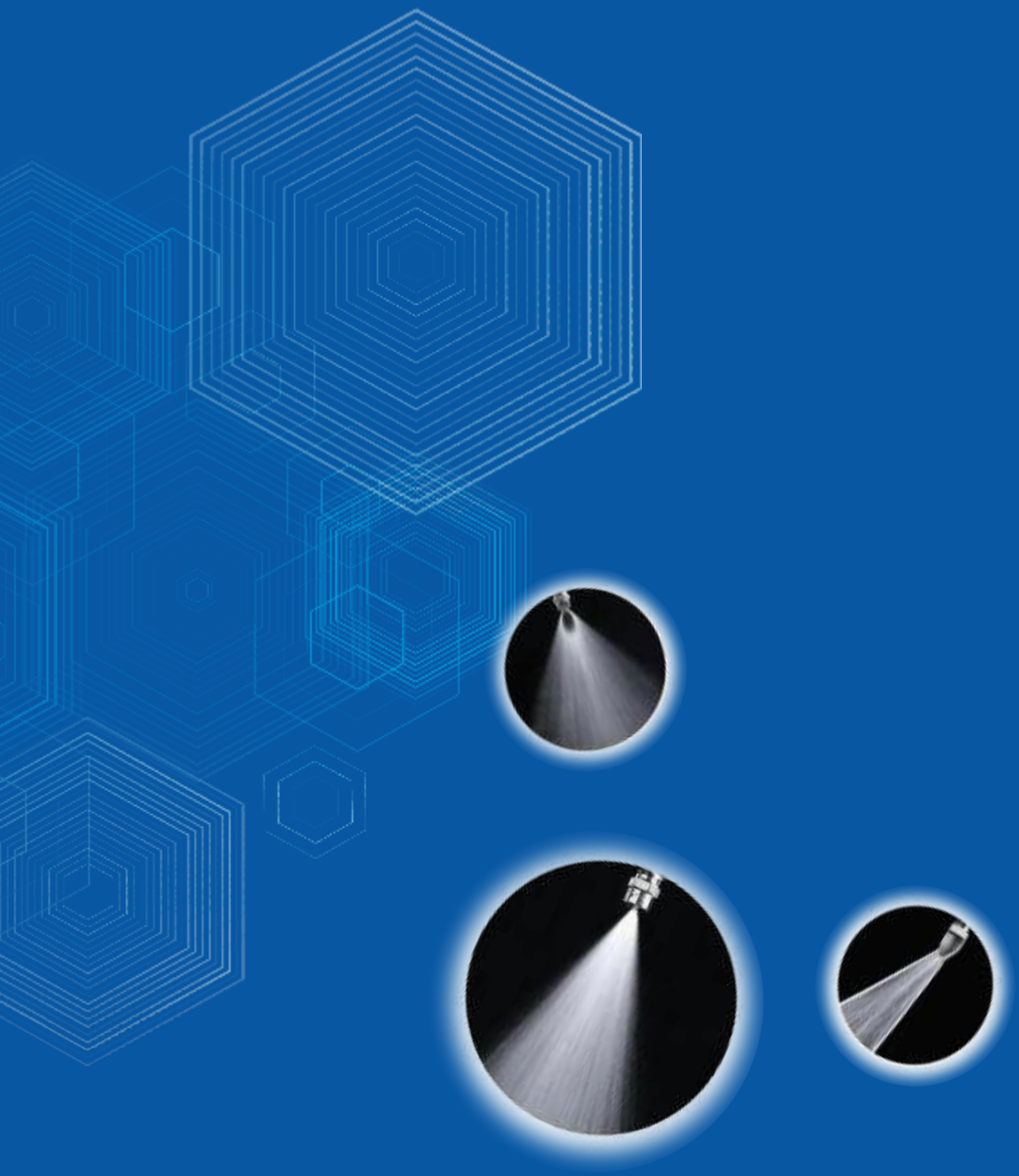


Бесплатная оценка мойки резервуаров

Ознакомившись с этим разделом, вы можете воспользоваться бесплатной оценкой мойки резервуаров непосредственно на вашем предприятии. Компания направит на объект специалиста по мойке резервуаров, который обследует соответствующие технологические операции.

Если вы уже применяете форсунки для мойки резервуаров, наши специалисты проверят их, оценят правильность выбора модели, схему расстановки и положение форсунок. Специалисты зафиксируют расход, рабочее давление, используемую моющую жидкость и характер удаляемых загрязнений. По итогам оценки компания представит письменный отчёт с анализом текущего процесса мойки и рекомендациями по повышению эффективности очистки.

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by



DongGuan Changyuan Spraying Technology Co.,Ltd.

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.тисистемс.рф
Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925) 5007153, 54, 55, 65
Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by