

ДОРОЖНАЯ ФРЕЗА ФДХС-К-1000-01-675

В.В. ЖУРАВЛЕВ,
заместитель главного
конструктора,
В.Н. ХАРИТОНОВ,
начальник бюро
машин малых серий
(ОАО «Брянский
Арсенал» Группы ГАЗ)

ОАО «Брянский Арсенал», входящий в машиностроительный холдинг «Группа ГАЗ», является одним из ведущих производителей дорожно-строительной техники в России. Предприятие выпускает автогрейдеры четырех классов, колесные асфальтоукладчики двух типоразмеров, фрезы холодного фрезерования асфальтобетона, низкорамные полуприцепы различной грузоподъемности.

Дорожные фрезы для холодного фрезерования асфальтобетонных покрытий при ремонте магистральных автомобильных дорог, городских улиц, площадей, аэродромов ОАО «Брянский Арсенал» выпускает около 10 лет и в настоящее время является единственным российским производителем данного вида техники. За прошедшее время накоплен богатый опыт конструирования дорожных фрез. Постоянная работа с эксплуатирующими организациями, изучение технических достижений широко известных зарубежных фирм позволили предприятию

конкурировать с другими производителями дорожных фрез на рынке стран СНГ.

В текущем году на предприятии разработан и изготовлен опытный образец **дорожной фрезы ФДХС-К-1000-01-675**, не уступающей по своим характеристикам зарубежным аналогам, а по соотношению цены и качества зачастую превосходящий их.

Техническая характеристика дорожной фрезы ФДХС-К-1000-01-675

Двигатель:		
марка	BF06M1013ECP фирмы DEUTZ (Германия)	
мощность, кВт	182	
Скорость передвижения:		
рабочая, м/мин	1,3–15	
транспортная, км/ч	До 4	
Ширина фрезерования, мм:		
основной фрезой	1000	
боковой фрезой	125	
Глубина фрезерования, мм:		
основной фрезой	До 200	
боковой фрезой	До 70	
Частота вращения фрезерного барабана при номинальных оборотах двигателя, мин⁻¹		
150		
Производительность, м²/ч:		
при глубине фрезерования 40/100 мм	480/280	
180/200 мм	150/80	
Высота загрузки, мм	2880	
Угол подъема транспортера, градус	30	
Угол поворота транспортера (вправо, влево), градус	20	
Минимальный радиус поворота (по внутренней стороне колес), м		
2,8		
Уровень шума, дБ:		
на рабочем месте (ГОСТ 12.1.003)	Не более 80	
в рабочей зоне (СН 2.2.4/2.8.562)	Не более 85	
Габаритные размеры (без погрузочного транспортера), мм:		
длина	4600	
ширина	2580	
высота	2500	
Масса, кг:		
конструктивная	15000	
эксплуатационная	16000	

Дорожная фреза обеспечивает фрезерование смежных полос, покрытий на криволинейных участках, непосредственно возле бордюра, клиновое с наклоном в левую и правую сторону, поперек проезжей части дороги.



Дорожная фреза ФДХС-К-1000-01-675

Гидропривод хода дорожной фрезы выполнен на базе регулируемого гидронасоса и четырех регулируемых гидромоторов на каждом приводном мотор-колесе. Мотор-колеса с встроенными дисковыми тормозами в масляной ванне. Правая поворотная консоль позволяет переводить колесо под раму машины, обеспечивая возможность фрезерования непосредственно возле бордюра.

Фреза имеет рулевое управление с объемным гидроприводом и передний управляемый ведущий мост.

Фрезерный барабан расположен между задними колесами машины и вращается против направления ее передвижения. К поверхности барабана приварены держатели для резцов с круглым стержнем. Применены резцы мировых производителей с твердосплавным наконечником. Оптимальное расположение резцов на барабане способствует уменьшению вибрационных нагрузок, а специальные резцы, расположенные по периферии барабана, позволяют получать чистые стенки отфрезерованной полосы.

Привод фрезерного барабана состоит из гидромотора и планетарного редуктора. Редуктор располагается внутри рабочего органа.

Дорожная фреза комплектуется по отдельному заказу **боковой фрезой** шириной 125 мм для вскрытия бордюрного камня и нарезки канавок. Боковая фреза устанавливается справа на выступающей части фрезерного барабана.

Доступ к фрезерному барабану для замены резцов облегчен благодаря подъему задней стенки рабочей камеры с помощью гидроцилиндров.

Для охлаждения резцов фрезерного барабана в зону резания через **систему распыляющих форсунок** водяным насосом подается вода под давлением до 0,3 МПа. Запас воды обеспечивает непрерывную работу фрезы в течение 40 мин.

Оператор защищен от попадания прямых солнечных лучей и осадков специально установленным **тентом**.

Машина **шумоизолирована**, что снижает нагрузку на оператора и окружающую среду.

Для защиты оператора от **вибрации** и для удобства работы применено **подрессоренное регулируемое сиденье** фирмы **PILOT**, силовая установка смонтирована на амортизаторах.

Поворотный погрузочный транспортер позволяет в процессе фрезерования загружать отфрезерованный материал в автомобили-самосвалы любого типа.

Глубина фрезерования регулируется путем изменения хода гидроцилиндров подъема-

опускания задних консолей. Контроль глубины осуществляется с помощью линеек и указателей, расположенных слева и справа от оператора в удобных для обозрения местах. При этом оператор со своего места может изменять высоту заглабления справа или слева, что позволяет производить фрезерование под углом.

По отдельному заказу может быть установлена **автоматическая система нивелирования**, которая осуществляет слежение за базовой поверхностью, тем самым автоматически поддерживая заданную глубину и уклон фрезерования.

Проведены испытания опытного образца дорожной фрезы в ряде дорожно-строительных организаций. Результаты испытаний полностью подтвердили соответствие технических характеристик дорожной фрезы заявленным.

От эксплуатирующих организаций получены положительные отзывы о работе и заявке на приобретение фрез данной модификации.

В ноябре 2006 г. на трассе Москва–Киев

состоялась презентация дорожной фрезы

ФДХС-К-1000-01-675. От предшественников

машина отличается значительной

надежностью, достигнутой за счет

применения комплектующих изделий

(двигатель, элементы гидросистемы) ведущих

зарубежных фирм. Производительность

новой фрезы значительно возросла.

В ходе презентации представителям

подразделений, подведомственных

РОСАВТОДОРУ Центрального региона России,

были продемонстрированы возможности

машины, качество выполняемых работ,

удобство эксплуатации.

СДМ