

| | | |
|---------------------------------|--|--|
| Модель | TK918Ф3 | |
| Параметры колесной пары | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ширина колеи, мм 1520 ▪ Минимальный обрабатываемый диаметр, мм 850 ▪ Максимальный обрабатываемый диаметр, мм 1850 ▪ Межбандажное расстояние колесной пары, мм 1440 ▪ Максимальная ширина обрабатываемого бандажа, мм 150 ▪ Нагрузка на ось подвижного состава минимальная, кН 50 ▪ Нагрузка на ось подвижного состава максимальная, кН 250 | |
| Параметры резания | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Сечение стружки, мм² 2 × 6 ▪ Скорость резания, м/мин 90 | |
| Точность обточки | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Точность обработки профиля, мм 0,2 ▪ Непостоянство диаметра после обточки, мм 0,2 ▪ Разность диаметров по кругу катания, мм 0,4 | |
| Программы | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Измерение профиля, режим автоматический ▪ Метод обточки программный ▪ Режим обточки автоматический ▪ Система управления ЧПУ Siemens | |
| Габариты и масса станка | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Длина, мм 6000 ▪ Ширина, мм 6500 ▪ Высота, мм 3000 ▪ Масса станка, кг 39000 | |
| Параметры тока, мощность | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Питающее напряжение, В 380В ▪ Ток переменный, 3-фазный ▪ Частота, Гц 50 ▪ Мощность общая, кВт 70 | |
| Производительность | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Продолжительность обточки в автоматическом режиме по всему профилю бандажа, мин. 20 | |

Краткое техническое описание

Подрельсовый колесотокарный станок модели ТК918Ф3 является специальным токарным станком, предназначенным для восстановления профилей колес паровозов серий П36, Ов(п), СО, Су, ФД, ТЭ, ЛВ, Эм(у,р), Ъ, 9П и их тендеров с диапазоном диаметров круга катания 850-1850 мм, шириной колеи 1520 мм.

В соответствии со своим назначением колесотокарный станок ТК918Ф3 имеет следующие возможности обточки:

- точение по всему профилю бандажа колесной пары;
- обточка профилей с шириной бандажа от 130 мм до 150 мм без переналадки станка;
- обточка 11 профилей инструкции ЦТ-329 (или КМБШ 667120.001 РЭ) «Формирование, ремонт и содержание колесных пар тягового подвижного состава железных дорог колеи 1520 мм» без переналадки станка.

Двухсуппортная обработка и автоматический обмер профиля обеспечивают высокопроизводительную обточку колес с большой точностью. Универсальная оснастка и широкие возможности программы станка обеспечивают простой переход на точение различных профилей колес.

Кроме возможности ручного управления, станок может работать в автоматических циклах.

Конструктивное исполнение станка и его габариты позволяют его установку в подрельсовое пространство. Подвижные и неподвижные рельсы станка являются продолжением рельсового пути депо.

Основание станка является несущей конструкцией, выполненной с учетом повышенных требований к жесткости и точности обточки, и представляет собой новое цельное литое чугунное изделие с большой опорной поверхностью. При монтаже станка основание устанавливается на клиновых опорах и крепится при помощи анкеров на подготовленный фундамент. Особенности конструкции станка позволили значительно уменьшить вес основания без потери прочностных характеристик станка в целом. На основании расположены две стойки, в которых размещены основные узлы подъема паровоза (тендера), фиксирования (в центрах) и вращения колесной пары.

Подъем и вращение колесной пары осуществляется приводными роликами. Вращение колесной пары обеспечивают четыре независимых двигателя.

Между стойками располагается опора с установленными вертикально двумя суппортами.

Обточка может производиться как раздельно каждым суппортом, так и одновременно. Конструктивно суппорты выполнены на базе массивных опорных плит с неподвижно закрепленными на них направляющими. Все узлы суппорта защищены телескопическими защитами. Продольное и поперечное перемещение суппорта контролируется датчиками положения. Обмер профиля бандажа колесной пары и обточка выполняются в автоматическом режиме под управлением технологической программы системы ЧПУ Siemens.

Все измеренные значения, а также рекомендации по проведению обточки, служебные сообщения и сообщения самодиагностики узлов станка выводятся на экран оператора центрального пульта управления. Информация отображается в удобном для восприятия оператора виде, а текстовые сообщения отображаются на русском языке (кириллице).

Рабочее место оператора организовано с учетом эргономики и возможности доступа ко всем элементам управления станка. Центральный пульт управления расположен на жесткой стойке в положении удобном для обслуживающего персонала.

