

Модель	TK950Ф3	
Параметры колесной пары	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ширина колеи, мм ▪ Минимальный обрабатываемый диаметр, мм ▪ Максимальный обрабатываемый диаметр, мм ▪ Межбандажное расстояние колесной пары, мм ▪ Максимальная ширина обрабатываемого бандажа, мм ▪ Нагрузка на ось подвижного состава минимальная, кН ▪ Нагрузка на ось подвижного состава максимальная, кН 	<ul style="list-style-type: none"> 1520 850 1250 1440 143 50 250
Параметры резания	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Сечение стружки, мм² ▪ Скорость резания, м/мин 	<ul style="list-style-type: none"> 2 × 6 90
Точность обточки	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Точность обработки профиля, мм ▪ Непостоянство диаметра после обточки, мм ▪ Разность диаметров по кругу катания, мм 	<ul style="list-style-type: none"> 0,2 0,2 0,4
Программы	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Измерение профиля, режим ▪ Метод обточки ▪ Режим обточки ▪ Система управления 	<ul style="list-style-type: none"> автоматический программный автоматический ЧПУ Siemens
Габариты и масса станка	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Длина, мм ▪ Ширина, мм ▪ Высота, мм ▪ Масса станка, кг 	<ul style="list-style-type: none"> 5760 6400 2900 38000
Параметры тока, мощность	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Питающее напряжение, В ▪ Ток ▪ Частота, Гц ▪ Мощность общая, кВт 	<ul style="list-style-type: none"> 380 В переменный, 3-фазный 50 90
Производительность	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Продолжительность обточки в автоматическом режиме по всему профилю бандажа, мин. 	<ul style="list-style-type: none"> 25

Краткое техническое описание

Подрельсовый колесотокарный станок мод. ТК950Ф3 является специальным токарным станком, предназначенным для восстановления профилей колес тягового подвижного состава без выкатки.

Станок устанавливается в подрельсовое пространство и обеспечивает обработку профиля колес колесных пар на подвижном составе.

Двухсуппортная обработка и автоматическое измерение обеспечивают высокопроизводительную обточку колес с большой точностью. Универсальная оснастка и широкие возможности программы станка обеспечивают также простой переход на точение различных профилей колес без смены оснастки станка.

Расположение станка в подрельсовом пространстве с механизмом подвижных рельс позволяет свободный проезд подвижного состава. Каждый рельс подвижного рельсового механизма станка перемещается от отдельной пары гидроцилиндров. Управление движением подвижных рельс происходит в цикле автоматически или вручную с пульта управления.

Центровка колесной пары происходит автоматически во время ее установки на станок. Установка колесной пары в вертикальной плоскости с корпусами букс производится при помощи специальных домкратов. Перемещение каждого домкрата обеспечивает трапецеидальный ходовой винт с приводом от гидродвигателя. Этим обеспечивается неизменное положение домкратов даже после исчезновения сетевого электропитания. Движение домкратов управляется автоматически и сопряжено с рабочим циклом станка. Окончание хода домкрата управляется датчиком рабочего давления гидродвигателя. Сменные технологические проставки обеспечивают оптимальное прилегание к корпусам букс и хорошо связывают их с домкратами станка.

Для поддержания осевого положения колес колесной пары во время обработки предназначены фиксаторы (фиксация в осевом направлении). Осевая фиксация колесной пары происходит путем подвода фиксирующего ролика к внутренней торцевой поверхности каждого колеса колесной пары. Это положение не меняется во время полного цикла обработки.

В стандартном исполнении станок оснащается догрузочными устройствами. Они предназначены для увеличения силы нажима на ось колесной пары в случае, если этот нажим ниже 120кН, что необходимо для проведения нормального процесса резания. Дополнительное усилие передается через корпуса букс колесной пары. Устройство оснащено поворотной колонкой и выдвигаемой пинолью со специальным захватом. Профили захватов соответствуют форме корпусов букс. Привод догрузочного устройства обеспечивают гидромоторы, передающие создаваемый крутящий момент на винтовую пару винт-гайка. Управление догрузочными устройствами производится с центрального пульта управления в ручном режиме. Величина силы нажима определяется программой станка в автоматическом режиме. Оператор может эту силу корректировать в зависимости от необходимости.

Каждое колесо обрабатываемой колесной пары приводится во вращение двумя приводными роликами. Геометрическая форма роликов обеспечивает хорошие условия передачи крутящего момента и предохраняет от повреждения обработанную поверхность.

Каждый узел привода имеет собственный механизм подъема. Конструкция этого механизма обеспечивает синхронное движение колес колесной пары во время ее установки и открепления, прижим роликов к колесам с контролируемым усилием для проведения процессов измерения и обработки.

Во время подъема колесной пары происходит автоматическое измерение усилия на ось, благодаря чему программа станка самостоятельно подбирает усилие прижима роликов и в случае необходимости определяет условия применения догрузочного устройства. Оператор может эти условия одобрить или изменить по необходимости.

