

Универсальный стенд по испытаниям тормозного цилиндра со встроенным регулятором 670

Общее описание



Назначение

Универсальный стенд по испытаниям тормозных цилиндров со встроенным регулятором 670 предназначен для испытания тормозных цилиндров со встроенным регулятором 670 на соответствие их требованиям ТУ 3184-503-05744521-95 , а так же требованиям инструкции 043 ПКБ ЦЛ-06 РД «Руководство по ремонту тормозного оборудования пассажирских вагонов с дисковыми и магниторельсовыми тормозами». Стенд может быть изготовлен в двух вариантах- в варианте стенда для испытаний ТЦР-670А и в варианте универсального стенда для испытаний ТЦР 670А, 670А-1, 670Б, 670Б-1, 670Г, 670В, 670ГС, 670ГС-1. Стенд построен и применяется для ОАО «Транспневматика»

Стенд представляет собой верстак, на котором смонтирован электромеханический блок регулирования перемещения упора. На блоке крепится испытываемый тормозной цилиндр, шток которого крепится на каретке, каретка соединена с датчиком линейных перемещений. Система управления и персональный компьютер, управляющий всеми процессами, происходящими на стенде , смонтированы в 19" стойке фирмы Conteg.

Стенд оборудован встроенным блоком подготовки воздуха состоящим из фильтра грубой очистки, фильтра тонкой очистки воздуха и коалесцентного фильтра осушителя воздуха. Вся пневматическая аппаратура стенда изготовления фирмы CAMOZZI.

Стенд обеспечивает

- Установку испытываемого тормозного цилиндра
- Испытание в автоматическом режиме, испытание и калибровку стенда настройку в ручном режиме
- Многократное повторение испытаний, что позволят подвергнуть результаты испытаний статистической обработке (выполняется управляющей программой) и уменьшить или исключить случайную погрешность измерений при определении давления страгивания поршня
- Представление результатов испытаний в виде графиков
- Формирование базы данных испытаний и базы данных пользователей
- Формирование и распечатку протоколов испытаний

В процессе испытаний стенд обеспечивает

- Проверку герметичности цилиндра ТЦР при давлении 1, 4 кгс\см²
- Проверку величины давления сжатого воздуха в цилиндре при начале перемещения поршня при торможении
- Проверку постоянства величины выхода штока при повторных торможениях (не менее 20 точек)

Стенд имеет режим самодиагностики работоспособности узлов и агрегатов стенда, кроме того, в процессе испытаний идет постоянный мониторинг работоспособности стенда и условий проведения испытаний (необходимое давление воздуха в магистрали, напряжение питания и т.д.)

Технические характеристики стенда по испытаниям ТЦР-670

Напряжение питания переменное (50 Гц), В	220
Потребляемая мощность, Вт	500
Диапазон измеряемых давлений кгс\см ² - 2 датчика	(0.....0,6)(0.....6)
Разрешающая способность ДЛП, мкм	50
Предел допускаемого значения основной приведенной погрешности канала АЦП	
по давлению %	0,6
по перемещению %	0,6
Давление воздуха питающей магистрали, кгс\см ²	6-9
Точность позиционирования упора, мм	0,125
Степень защиты	IP 20
Габаритные размеры, ДхШхВ, мм	1600x600x1700
Вес, кг	180

Разработка защищена патентом на полезную модель и свидетельством об официальной регистрации программ ЭВМ.