Стенд по испытаниям тормозного цилиндра со встроенным регулятором 670

Общее описание

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 2007613177

Назначение

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. Стенд применятся в АКП железных дорог и вагоноремонтных заводов.

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. На верстаке установлена стойка с ЖК монитором и клавиатурой. Персональный компьютер, управляющий всеми процессами, происходящими на стенде и электрический шкаф стенда, смонтированы в тумбе верстака.

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 пермещения 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\см² - 2 датчика	(0…..1)(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\см²	6-9
Точность позиционирования упора, мм	1,25
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.