

СОГЛАСОВАНО:

Зам. генерального директора

«РОСТЕСТ-Москва»-

руководитель ГЦИ СИ-



А.С. Евдокимов

2003 г.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Станки балансировочные серий ER, ERP, ERL	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 26294-04 Взамен
--	---

Выпускаются фирмой «SPACE s. r. l.» Италия по технической документации фирмы «RAVAGLIOLI S.p.A.» Италия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Станки балансировочные серий ER, ERP, ERL предназначены для измерения величины неуравновешенной массы дисбаланса и угла установки корректирующей массы в одной или двух плоскостях коррекции колес автотранспортных средств.

Основными потребителями станков являются автотранспортные предприятия, станции технического обслуживания автомобилей, посты технического диагностирования автомобилей и т.д.

ОПИСАНИЕ

Работа станков основана на вычислении неуравновешенной массы и угла установки корректирующей массы из величин сил, которые действуют на вал станка при вращении колеса. Величины этих сил измеряются с помощью тензометрических датчиков, установленных в специальных опорах вала балансировочного станка. Производство неуравновешенной массы на эксцентриситет этой массы и определяет величину возникающего дисбаланса. Дисбаланс колеса устраняют с помощью корректирующих масс, которые устанавливают в двух плоскостях коррекции (динамическая балансировка) или в одной плоскости (статическая балансировка). Измерение углового положения при размещении корректирующих масс на диске колеса производится с помощью стробоскопических или индуктивных датчиков.

Обработка сигналов от датчиков проводится в блоке обработки. Результаты вычислений отображаются на жидкокристаллических показывающих устройствах или телевизионных либо компьютерных мониторах.

Станки конструктивно состоят из основных частей: станины, в которой размещены блоки балансировочный и обработки с одним из возможных видов устройства отображения измеряемой информации и защитного кожуха. Колесо для проведения процесса балансировки закрепляется на валу станка с помощью прижимной гайки, которая имеет ручки для вращения колеса. Измерение смещения левой плоскости коррекции при динамической балансировке и плоскости коррекции при статической балансировке проводится с помощью встроенной линейки. Остановка вращения колеса после завершения измерительного цикла проводится тормозным приспособлением. Станки могут быть оснащены автоматическим устройством для измерения и ввода параметров колеса.

Станки балансировочные серий ER, ERP, ERL выпускаются фирмой «SPACE s. r. l.» в нескольких модификациях:

- ER200, ER 220, ER230, ER240, ER250, ER260, ER270 – для всех типов колес легковых автотранспортных средств. Привод вращения колеса – электрический за исключением модели ER200. Для модели ER200 привод вращения колеса – ручной

- ERP240, ERP250, ERP260, ERP270 - для всех типов колес легковых автотранспортных средств. Оснащены пневматическим устройством крепления колеса на вал станка. Привод вращения колеса – электрический.

- ER400, ER420 - для всех типов колес грузовых автотранспортных средств. Привод вращения колеса – электрический.

- ERL420, ERL440 - для всех типов колес грузовых автотранспортных средств. Оснащены подъемным устройством для установки колеса на вал станка. Привод вращения колеса – электрический.

- Модели станков, входящие в серию, различаются:

- типом устройства отображения информации;

- наличием устройства автоматического измерения и ввода параметров диска колеса.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значения характеристик		
	Серии		
	ER	ERP	ERL
Диаметр обода балансируемого колеса, мм	254-610	254-660	254-660
Ширина обода балансируемого колеса, мм	38-260	38-510	38-510

Диапазон измерения величины неуравновешенной массы дисбаланса, г: -для колес легковых автотранспортных средств -для колес грузовых автотранспортных средств	0 – 400		0-1000	0-1000
Предел допускаемой относительной погрешности измерения величины неуравновешенной массы дисбаланса, %: -для колес легковых автотранспортных средств: - от 0 до 100 г - от 100 до 400 г -для колес грузовых автотранспортных средств: - от 0 до 100 г - от 100 до 1000 г	± 8 ± 10		± 8 ± 12	± 8 ± 12
Диапазон измерения угла установки корректирующей массы, °	0 - 360	0 - 360	0 - 360	0 - 360
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения угла установки корректирующей массы, °	± 3	± 3	± 3	± 3
Коэффициент взаимного влияния плоскостей коррекции, не более	0,08	0,08	0,08	0,08
Максимальная масса балансируемого колеса, кг - колес легковых автотранспортных средств колес грузовых автотранспортных средств -	65		200	200
Вес с защитным кожухом, кг	130	150		210
Напряжение питания, В	220 (+10, - 15%)	220 (+10, - 15%)	220 (+10, - 15%)	220 (+10, - 15%)
Частота, Гц	50 \pm 1	50 \pm 1	50 \pm 1	50 \pm 1
Рабочий диапазон температур, °С	10 - 45	10 - 45	10 - 45	10 - 45

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА.

Знак утверждения типа наносится на титульный лист технической документации и панель приборной стойки стенда методом печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- станок балансировочный в соответствии с заказом;
- зажимные приспособления и принадлежности;
- руководство по эксплуатации, включающее в себя методику поверки.

ПОВЕРКА

Поверка станков балансировочных осуществляется в соответствии с разделом «Методика поверки» руководства по эксплуатации, утвержденным ГЦИ СИ «РОСТЕСТ-МОСКВА» в ноябре 2003 г.

Основными средствами поверки являются :

- ротор контрольный;
- колесо контрольное автомобильное, отбалансированное до $\pm(1-2)$ г , или до ± 15 г для колес грузовых автомобилей;
- образцовые гири массой, 50 г - 2 шт, 100г , 200 г - 2 шт., 400 г. 4 разряд по ГОСТ 7328-82;

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 20076 – 89. Станки балансировочные. Основные параметры и размеры. Нормы точности.

ГОСТ 19534 – 74. Балансировка вращающихся тел. Термины.

Техническая документация фирмы «SPACE s. r. l.» Италия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип станков серий ER, ERP, ERL утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

На станки балансировочные серий ER, ERP, ERL органом по сертификации «МАДИ-ФОНД» МТ20 выдан сертификат соответствия требованиям безопасности ГОСТ Р № РОСС ИТ. МТ20. В03241

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: «SPACE s. r. l.» Италия
Via Sangano 48, TRANA (TO) 10090 - ITALY

Генеральный директор
НПФ «Инжтехсервис»



А. В. Кузнецов