

Станки балансировочные ЛС	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>34002-07</u> Взамен №
---------------------------	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4577-001-94608148-2006

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Станки балансировочные ЛС (далее- станки) предназначены для измерения неуравновешенной массы дисбаланса и угла установки корректирующих грузов в одной или двух плоскостях коррекции при балансировке колес автомобилей на автозаводах, автотранспортных предприятиях, станциях технической диагностики и технического обслуживания автомобилей и мастерских по ремонту колес.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы станков основан на вычислении неуравновешенной массы и ее угловой координаты из значений сил, которые действуют в опорах вала станка при вращении колеса. Силы в опорах вала измеряются с помощью пьезокерамических преобразователей. Сигналы с пьезокерамических преобразователей обрабатываются вторичным измерительным преобразователем, с последующей индикацией результатов измерений на цифровом отсчетном устройстве в виде массы и угла установки корректирующих грузов в одной или двух плоскостях коррекции (при статической или динамической балансировке соответственно).

Станок состоит из корпуса, в котором размещены: узел вала, пьезокерамические преобразователи, электродвигатель (кроме станков с ручным приводом), тормозное устройство, выдвижная штанга для ввода дистанции до колеса и диаметра установки корректирующих грузов, электронные блоки и цифровое отсчетное устройство. В качестве цифрового отсчетного устройства используется цифровая панель или жидкокристаллический монитор. Закрепление колеса на валу производится с помощью зажимной гайки и соответствующих адаптеров. Для защиты оператора от посторонних частиц при вращении колеса предусмотрен защитный кожух.

Станки выпускаются различных вариантов исполнения и имеют обозначение – ЛСХ, где ЛС – обозначение типа;

ЛС1- для балансировки колес массой до 65 кг;

ЛС2- для балансировки колес массой до 65 кг, с ручным приводом;

ЛС3- с двумя режимами: для балансировки колес массой до 65 кг и для балансировки колес массой до 200 кг;

ЛС4- для балансировки колес массой до 65 кг. с устройством полуавтоматической установки корректирующих грузов.

Дополнительно, станки ЛС1, ЛС3 и ЛС4 имеют обозначение ЛСХУ, где У – от 0 до 5:

0 - с ручным приводом;

1- с одно или трехфазным электроприводом;

2- с частотно-управляемым приводом;

3- для балансировки колес мотоциклов;

4- с выводом информации на монитор;

5- с выносным пультом.

Все варианты исполнения станков могут оснащаться дополнительной штангой для автоматического ввода ширины обода колеса. В этом случае к обозначению добавляется индекс «В».

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон измерений неуравновешенной массы, г:
 - для колес до 65 кг от 3 до 100
 - для колес до 200 кг от 25 до 300
2. Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении неуравновешенной массы только в одной плоскости коррекции, г..... $\pm(3+0,1M)$
(где M- измеряемая неуравновешенная масса в граммах)
3. Дискретность отсчета, г.1
4. Диапазон показаний цифрового отсчетного устройства, г:
 - для колес до 65 кг от 3 до 250
 - для колес до 200 кг от 3 до 1000
5. Диапазон измерений углового положения неуравновешенной массы, градус.....от 0 до 360
6. Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения углового положения неуравновешенной массы, градус..... ± 5
7. Пределы допускаемого значения дрейфа нуля, г. ± 3
8. Пределы допускаемой абсолютной погрешности смещения нуля в одной из плоскостей коррекции, вызванное влиянием неуравновешенной массы в другой плоскости, г.... $\pm(3+0,1M_p)$
(где M_p - неуравновешенная масса в плоскости, в которой в данный момент измерения не производятся, г.)
9. Габаритные размеры (длина, ширина, высота), мм:
 - для ЛС1У, ЛС2У1100, 910, 1150
 - для ЛС4У 1100, 1060, 1450
 - для ЛС3У2000, 1940, 2080
10. Масса, кг., не более:
 - для ЛС1У, ЛС2У80
 - для ЛС4У90
 - для ЛС3У130
11. Электрическое питание:
 - напряжение, В:
 - для ЛСХ0, ЛСХ2, ЛСХ3, ЛСХ4 $220^{+15\%}_{-10\%}$
 - для ЛСХ1, ЛСХ5 (в зависимости от типа электродвигателя)... $220^{+15\%}_{-10\%}$ или $380^{+15\%}_{-10\%}$
 - частота, Гц $50 \pm 2\%$
12. Потребляемая мощность, кВт, не более
 - для ЛС1, ЛС3, ЛС40,5
 - для ЛС2.....0,05
13. Условия эксплуатации:
 - диапазон температуры окружающего воздуха, $^{\circ}\text{C}$от 10 до 35
 - относительная влажность, %до 80
14. Показатели надежности:
 - средняя наработка на отказ , ч.600
 - средний срок службы, лет.....5

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографическим способом и на лицевую панель цифрового отсчетного устройства станка в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Станок балансировочный ЛС;
2. Комплект адаптеров для закрепления колес (указан в руководстве по эксплуатации);
3. Руководство по эксплуатации;
4. Методика поверки МП 2301-125-2007.

ПОВЕРКА

Поверка станков осуществляется по методике поверки МП 2301-125-2007 «Станки балансировочные ЛС. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 02.02.2007 г.

Основные средства измерений необходимые при поверке: весы среднего класса точности по ГОСТ 29329 с НПВ –100 г и дискретность отсчета 0,1 г.; линейка измерительная по ГОСТ 427 от 0 до 300 мм.

Межповерочный интервал- 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.021 «ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерения массы».

ТУ 4577-001-94608148-2006 «Станки балансировочные ЛС. Технические условия»

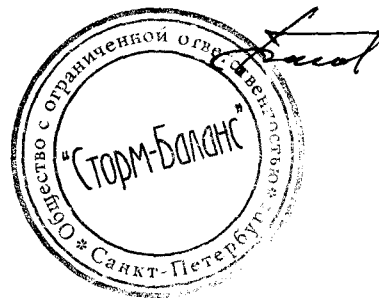
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип станков балансировочных ЛС утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства, в эксплуатации и после ремонта в соответствии с государственной поверочной схемой.

Сертификат соответствия № РОСС RU.МЕ48.В02121, выданный органом по сертификации приборостроительной ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 30.11.2006 г.

Изготовитель: ООО «Сторм-Баланс», 194223,г.Санкт-Петербург, ул.Курчатова д.10

Генеральный директор
ООО «Сторм-Баланс»



Г.А.Басов