

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,
METROLOGY AND CERTIFICATION
UNDER COUNCIL OF MINISTERS
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

2801

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

01 января 2008 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения НТК по метрологии (протокол № 03-2004 от 25 марта 2004 г.) утвержден тип

машины балансировочные ЛС1-01,

ООО "СТОПМ", г. Санкт-Петербург, Российская Федерация (RU),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 19 1076 04** и допущен к применению в Республике Беларусь с 23 марта 2000 года.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков
25 марта 2004 г.

Продлен до " " 20__ г.

Председатель Комитета

В.Н. Корешков
" " 20__ г.

РТК 03-04 от 25.03.2004
Синяков



13950



«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель руководителя
«ВНИИМ им. Менделеева»
В. С. Александров

_____ 2002 года.

Машины балансировочные ЛС1-01	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>16323-02</u> Взамен № 16323-00
-------------------------------	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4577-001-47979793-99.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Машины балансировочные ЛС1-01 (далее МБ) предназначены для измерений неуравновешенной массы дисбаланса и угла установки корректирующей массы в одной или двух плоскостях коррекции колес автотранспортных средств.

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

ОПИСАНИЕ

Работа машин основана на вычислении неуравновешенной массы и угла установки корректирующей массы из значений сил, которые действуют на вал машины при вращении колеса. Эти силы измеряются с помощью пьезокерамических датчиков, установленных в специальных опорах вала балансировочной машины. Производство неуравновешенной массы на эксцентриситет этой массы определяет значение возникающего дисбаланса. Дисбаланс колеса устраняют с помощью корректирующих масс, которые устанавливаются в двух плоскостях коррекции (динамическая балансировка) или в одной плоскости (статическая балансировка). МБ также указывает угловое положение корректирующих масс на ободе колеса.

Обработка сигналов от датчиков проводится в блоке обработки. Результаты вычислений отображаются на показывающих устройствах.

МБ конструктивно состоят из основных частей: станины, в которой размещены узел шпинделя и блок 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. 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.

МБ ЛС1-01 выпускаются в нескольких модификациях:

- ЛС1-01 базовая модель с электроприводом для балансировки колес весом до 65 кг.
- ЛС1-01В модель с электроприводом и видеомонитором для балансировки колес весом до 65 кг.
- ЛС1-01Р модель с ручным приводом для балансировки колес весом до 65 кг.
- ЛС1-01У модель с электроприводом и двумя режимами. Первый для балансировки колес весом до 65 кг, второй для балансировки колес весом до 200 кг.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон измерений неуравновешенной массы, г:

для колес весом до 65 кг	3-250
для колес весом до 200 кг	3-1000
2. Пределы допускаемой погрешности МБ при наличии дисбаланса только в одной плоскости коррекции, г:

	$\pm (3+0,1M)$
--	----------------

 (где М - измеряемая неуравновешенная масса в граммах.)
3. Дискретность отсчета, г

	1
--	---
4. Пределы допускаемого значения дрейфа нуля, г

	± 3
--	---------
5. Пределы допускаемого значения смещения нуля в одной из плоскостей коррекции, вызванное влиянием дисбаланса в другой плоскости, г

	$\pm (3+0,1M_p)$
--	------------------

 (где М_р – неуравновешенная масса в плоскости, в которой в данный момент измерения не производятся в граммах.)
6. Диапазон измерений угла установки корректирующей массы, градус

	от 0 до 360
--	-------------
7. Пределы допускаемой погрешности устройства измерения углового положения корректирующей массы, градус

	± 6
--	---------
8. Допустимые параметры балансируемых колес:

- диаметр обода, мм (дюймы):	
для колес весом до 65 кг	от 229 до 660 (от 9 до 26)
для колес весом до 200кг	от 254 до 762 (от 10 до 30)
- ширина обода, мм (дюймы):	
для колес весом до 65 кг	от 75 до 406 (от 3 до 16)
для колес весом до 200 кг	от 100 до 510 (от 4 до 20)
9. Электрическое питание:

- для модификации ЛС1-01:	
напряжение, В	380
частота, Гц	50
- для модификаций ЛС1-01В, ЛС1-01Р и ЛС1-01У:	
напряжение, В	220
частота, Гц	50
10. Потребляемая мощность, кВА, не более

- для модификаций ЛС1-01, ЛС1-01В и ЛС1-01У	0,5
- для модификации ЛС1-01Р	0.05
11. Габаритные размеры (длина, ширина, высота), мм:

- для модификации ЛС1-01	1070, 910, 1130
- для модификации ЛС1-01В	1070, 1060, 1450
- для модификации ЛС1-01Р	770, 590, 870
- для модификации ЛС1-01У	2000, 1940, 2080
12. Масса, кг, не более:

- для модификации ЛС1 -01	80
- для модификации ЛС1-01В	100
- для модификации ЛС1-01Р	50
- для модификации ЛС1-01У	150
13. Показатели надежности:

- средняя наработка на отказ, ч	600
- средний срок службы при односменной работе, лет	5
14. Условия эксплуатации:

- диапазон температуры окружающего воздуха, °С	от 10 до 35
--	-------------

- относительная влажность, %

до 80

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта типографским способом и на лицевую панель балансировочной машины фотохимическим способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Машина балансировочная (одна из модификаций);
2. Конус большой;
3. Конус малый;
4. Конус специальный;
5. Шпилька шпинделя;
6. Зажимная гайка со втулкой;
7. Фланец гайки;
8. Пружина;
9. Паспорт;
10. Методика поверки (приложение А к паспорту ЛС1-01 ПС).

ПОВЕРКА

Поверка МБ осуществляется по методике поверки, разработанной и утверждённой ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» от 20.11.2001 года и являющейся приложением А к паспорту.

Основные средства измерений необходимые при поверке:

- весы по ГОСТ 29329-92 с НПВ -100 г. и ценой поверочного деления 0,1 г. Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ 4577-001-47979793-99 «Машина балансировочная ЛС1-01».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Машина балансировочная ЛС1-01 соответствует требованиям, установленным ТУ 4577-001-47979793-99

Изготовитель; ООО «СТОПМ», 194223, г. Санкт-Петербург, ул. Курчатова д. 10.

Директор ООО «СТОПМ» Г.А. Басов

