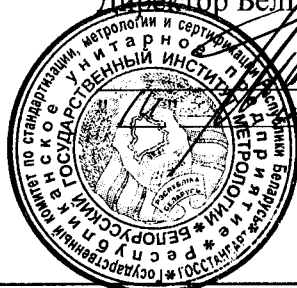


# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ



Н.А. Жагора

2012

Стенды для поверки локомотивных  
скоростемеров СИП1.СЛ

Внесены в Государственный реестр средств  
измерений

Регистрационный № РБ 03 06 3364 08

Выпускают по ТУ ВУ 400051599.047-2006.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Стенды для поверки локомотивных скоростемеров СИП1.СЛ (далее – стенды) предназначены для измерения и контроля метрологических характеристик локомотивных скоростемеров типа ЗСЛ2М-150П и ЗСЛ2М-220П ТУ 25-0519.005-82.

По типу размещения стенды предназначены для эксплуатации в депо локомотивного хозяйства и ремонтных организациях в закрытых помещениях, защищенных от агрессивных газов и пыли.

Область применения стендов – для проведения поверки и испытаний локомотивных скоростемеров ЗСЛ2М-150П и ЗСЛ2М-220П в депо локомотивного хозяйства и ремонтных организаций.

## ОПИСАНИЕ

Стенд состоит из стола сварной конструкции, который является основанием для установки рамы редуктора, поводков привода и стоек для крепления поверяемых скоростемеров, пульта управления, пневмо- и электроаппаратуры, измерительных приборов и магистральных трубопроводов. Конструкцией стенда предусмотрена возможность установки пульта управления в удобное для пользователя положение.

На верхней плите стола на поворотных фланцах крепятся стойки, предназначенные для крепления двух поверяемых скоростемеров. Подвод и отключение сжатого воздуха каждого поверяемого скоростемера осуществляется отдельным вентилем. Поворотные фланцы дают возможность поворачивать поверяемый скоростемер на 180°, а для удобства наблюдения показаний скоростемера при его повороте на 180° к задней стенке стола прикреплено зеркало. На верхней плите стола также расположены пульт управления и два манометра, один из них эталонный, предназначенный для контрольной проверки давления воздуха в пневматической системе стенда.

Внутри стола на раме крепится червячный мотор-редуктор, с передаточным отношением редуктора 1:20 и вертикальным выходом вала, а также цилиндрический редуктор, который является передаточным звеном вращения от мотор-редуктора к поводкам скоростемеров. На валу электродвигателя мотор-редуктора установлен диск датчика скорости с числом зубьев 24, а на раме редуктора – индуктивный выключатель. Внутри стола расположены также электрошкаф и стабилизатор напряжения.

Плавное регулирование давления воздуха при поверке скоростемеров обеспечивается клапаном редукционный, рукоятка управления которого размещена на верхней крышке стола.



сжатого воздуха, подводимого к поверяемому скоростемеру, должно быть не менее 0,9 МПа (9,0 кг/см<sup>2</sup>). Подвод сжатого воздуха от редукционного клапана к поверяемым скоростемерам осуществляется гибкими рукавами, что обеспечивает удобство подключения.

Внешний вид стенда представлен на рисунке 1.

Схема с указанием места нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведена в Приложении А к описанию типа.

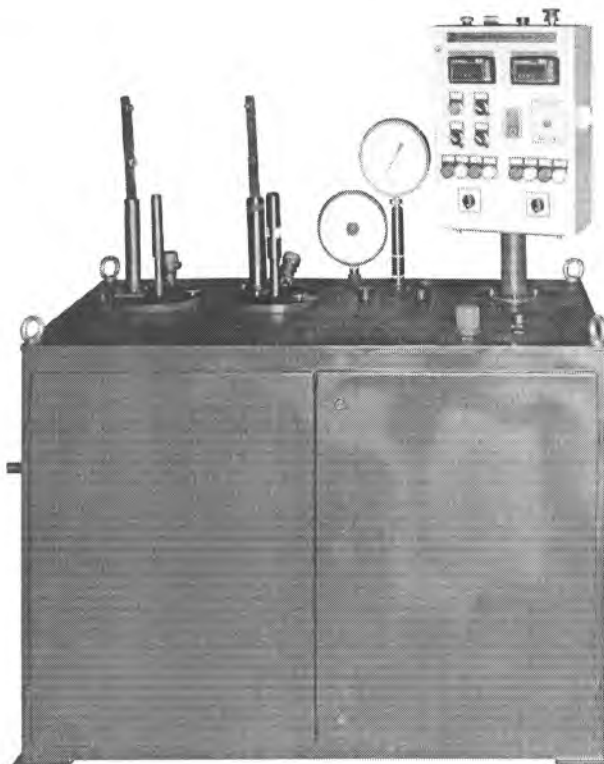


Рисунок 1 – Внешний вид стенда

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные технические и метрологические характеристики стенда

Наименование	Значение
1. Напряжение питания, В	230 ± 40
2. Частота сети, Гц	50 ± 1
3. Потребляемая мощность, кВт, не более	1,2
4. Количество одновременно поверяемых скоростемеров, шт.	1 или 2
5. Диапазон измеряемых скоростей, км/ч: для локомотивных скоростемеров ЗСЛ2М-150П для локомотивных скоростемеров ЗСЛ2М-220П	от 5 до 150 от 5 до 220
6. Пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения условной линейной скорости, %	± 0,5
7. Емкость счетчика условно пройденного пути, м	999999,9
8. Пределы допускаемой абсолютной погрешности на 20 км условно пройденного пути, км	± 0,02
9. Давление воздуха на входе стенда, МПа	0,90 ± 0,05
10. Диапазон регулирования давления воздуха, МПа	от 0,25 до 0,80
11. Пределы допускаемой абсолютной погрешности задания давления воздуха, МПа	± 0,0075
12. Масса, кг, не более	240



## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационные документы методом типографской печати.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

1 Стенд испытательный для поверки локомотивных скоростемеров в сборе	- 1 шт.
2 Эксплуатационные документы:	
Руководство по эксплуатации	- 1 шт.
Формуляр	- 1 шт.
Ведомость эксплуатационных документов	- 1 шт.
3 Упаковка	- 1 шт.
4 Методика поверки МРБ МП 1683 – 2007	- 1 шт.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ ВУ 400051599.047-2006 "Стенд для поверки локомотивных скоростемеров СИП1.СЛ. Технические условия";

ГОСТ 8.281-78 "Государственная система обеспечения единства измерений. Скоростемеры локомотивные. Методы и средства поверки";

МРБ МП 1683 – 2007 "Стенд для поверки локомотивных скоростемеров СИП1.СЛ. Методика поверки".

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Стенды для поверки локомотивных скоростемеров СИП1.СЛ соответствуют требованиям ТУ ВУ 400051599.047-2006, ГОСТ 8.281-78.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев, для стендов, предназначенных для применения, либо применяемых в сфере законодательной метрологии.

Изготовитель - ОАО «ГСКТБ ГА», 246629, г. Гомель, ул. Советская, 145.

Начальник научно-исследовательского  
центра испытаний средств измерений  
и техники БелГИМ

С.В.Курганский

Директор ОАО «ГСКТБ ГА»



М.И. Соболенко



## Приложение А (обязательное)

место нанесения знака поверки  
в виде клейма-наклейки

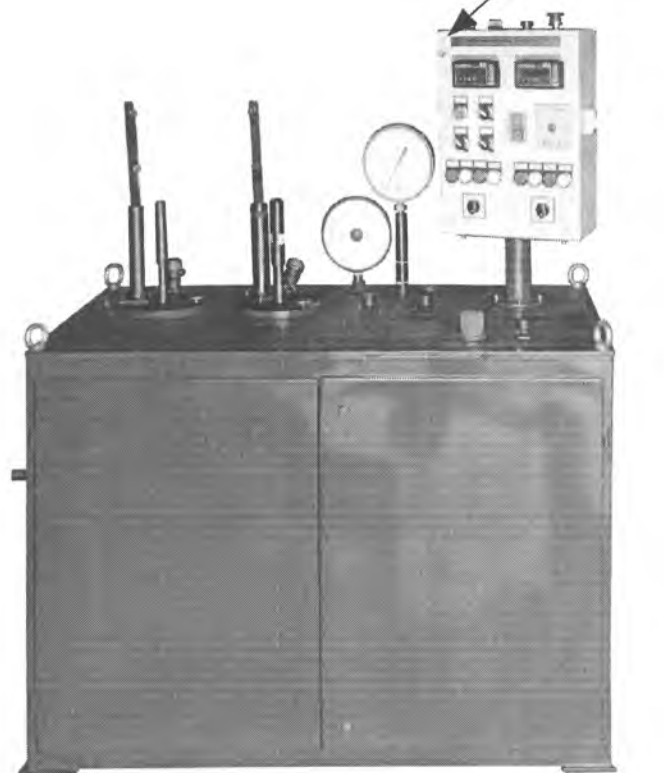


Рисунок А.1 – Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки