



СОГЛАСОВАНО

директор ГЦИ СИ
"ВНИИМ им. Д.И.Менделеева"

В.С. Александров

апреля 2001 г.

Измерители прочности покрытий при ударе ИПУ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <i>21585-01</i>
	Взамен N

Выпускается по техническим условиям ТУ 4271-002-49932488-2001.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Прибор Измеритель прочности покрытий при ударе ИПУ предназначен для измерения максимальной высоты, при падении с которой груз определенной массы не вызывает видимых механических повреждений на поверхности испытуемой пластины с лакокрасочным покрытием. Прочность лакокрасочных покрытий при ударе в соответствии со стандартом ИСО 6272 и ГОСТ 4765-73 выражается значением максимальной высоты в сантиметрах, с которой груз боек массой 1 кг свободно падает на испытуемую поверхность. ИПУ применяется при сертификационных испытаниях лакокрасочных покрытий.

ОПИСАНИЕ

Измеритель прочности покрытий при ударе ИПУ состоит из массивной стальной станины, направляющей трубы для перемещения груза бойка и двух комплектов сменных грузов бойков и наковален (один комплект в соответствии с ГОСТ 4765-73, другой - в соответствии с ИСО 6272)

Станина прибора имеет уровень горизонтального положения и с помощью винтов - регуляторов уровня - прибор устанавливается в рабочее состояние. При этом направляющая труба занимает вертикальное положение.

Направляющая труба имеет направляющую прорезь для перемещения груза бойка внутри нее. Груз боек имеет цилиндрическую форму и может быть соединен с дополнительным цилиндрическим грузом. При работе прибора груз боек свободно скользит по направляющей трубе и падает на испытуемую поверхность.

На направляющей трубе нанесена шкала высоты нанесения удара и установлен фиксатор высоты положения бойка.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон измерений, цена деления шкалы, диаметр шарика бойка, диаметр отверстия наковальни соответствуют нормам, приведенным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра	
	ИСО 6272	ГОСТ 4765-73
Диапазон измерений, мм	0-1000	0-1000
Цена деления шкалы, мм	1,0	10,0±0,2
Диаметр шарика бойка, мм	20,0±0,3	8,0±0,5
Диаметр отверстия наковальни, мм	27,0±0,3	15

- При работе станина прибора установлена в горизонтальное положение с помощью регуляторов уровня.
- Диапазон измерений (0-1000) мм, пределы допускаемой абсолютной погрешности ± 1 мм.
- Глубина погружения груза бойка в отверстие наковальни под нагрузкой составляет 2 мм.
- Номинальная масса груза бойка составляет 1000 г, пределы допускаемого отклонения ± 1 г.
- Габаритные размеры и масса прибора соответствуют нормам, приведенным в таблице 2.

Таблица 2

Параметр	Значение параметра
Станина:	
Длина, мм	300
Ширина, мм	250
Толщина, мм	280
Масса, кг	7,6
Направляющая труба:	
Длина, мм	1210
Диаметр, мм	40
Масса, кг	1,8

- Измеритель прочности покрытий при ударе ИПУ сохраняет свои параметры после воздействия факторов, характерных для транспортировки:
 - Транспортной тряски в соответствии с ГОСТ 12997-84;
 - Температуры окружающей среды от -50°C до +50°C;
 - Относительной влажности окружающего воздуха до 80 % при температуре +20°C.
- Условия хранения измерителя прочности покрытий при ударе ИПУ соответствуют условиям хранения I (Л) по ГОСТ 15150.
Воздух в помещении не содержит примесей агрессивных газов.
- Критерием отказа является изношенность шарика бойка прибора. После проведения 1000 испытаний проводят измерение диаметра шарика бойка. Отклонение диаметра не более ±0,5 мм.
- Средний срок службы – 3 года со дня ввода в эксплуатацию.
- Условия эксплуатации измерителя прочности покрытий при ударе ИПУ:
 - температура окружающего воздуха, °C от 18 до 22
 - относительная влажность воздуха, % от 45 до 80
 - атмосферной давление, кПа от 84 до 106,7

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации резиновым клише и на наружной стороне корпуса Измерителя прочности покрытий при ударе ИПУ.

Форма и размеры знака определяются в соответствии с приложением Б ПР50.2.009-94.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Измеритель прочности покрытий при ударе 1шт.
2. Комплект груза бойка и наковальни по ГОСТ 4765-73..... 1шт.
3. Комплект груза бойка и наковальни по ИСО 6272..... 1шт.
4. Дополнительный груз 1шт.
5. Руководство по эксплуатации..... 1экз.
6. Паспорт..... 1экз.

ПОВЕРКА

Измеритель прочности покрытий при ударе ИПУ подлежит поверке в соответствии с разделом 3 «Методика поверки», утвержденным ГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», включенной в руководство по эксплуатации ИПУ. Основными средствами поверки являются линейка измерительная 0-1000мм, ГОСТ 427-754; штангенциркуль ШЦ1 125-0,05, ГОСТ 166-89; весы ВНЗ 0,1-10кг, ГОСТ 29329-92

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ИСО 6272 Краски и лаки – Испытание с помощью падающего груза.

ГОСТ 4765-73 Материалы лакокрасочные. Метод определения прочности при ударе.

ТУ 4271-002-49932488-2001

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измеритель прочности покрытий при ударе ИПУ соответствует требованиям ИСО 6272, ГОСТ 4765-73, технических условий ТУ4271-002-49932488-2001.

Изготовитель: ООО "ГРАДИЕНТ-ТЕХНО"

Адрес: Россия, 127550, г. Москва, А/Я 64,
Офис: Староватутинский пр.12

Тел/Факс: (095)976-9668,470-3815,743-0897

Генеральный директор ООО "ГРАДИЕНТ-ТЕХНО"

А.Л.Агрон

