

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922) 49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Ижевск (3412)26-03-58
Иваново (4932)77-34-06
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)22-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сыктывкар (8212)25-95-17
Сургут (3462)77-98-35
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольяти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

<https://gradient.nt-rt.ru> || gtk@nt-rt.ru

| | |
|--|---|
| 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 |

2. При работе станина прибора установлена в горизонтальное положение с помощью регуляторов уровня.
3. Диапазон измерений (0-1000) мм, пределы допускаемой абсолютной погрешности ± 1 мм.
4. Глубина погружения груза бойка в отверстие наковальни под нагрузкой составляет 2 мм.
5. Номинальная масса груза бойка составляет 1000 г, пределы допускаемого отклонения ± 1 г.
6. 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 |

7. 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.
8. Условия хранения измерителя прочности покрытий при ударе ИПУ соответствуют условиям хранения 1 (Л) по ГОСТ 15150.
Воздух в помещении не содержит примесей агрессивных газов.
9. Критерием отказа является изношенность шарика бойка прибора. После проведения 1000 испытаний проводят измерение диаметра шарика бойка. Отклонение диаметра не более ±0,5 мм.
10. Средний срок службы – 3 года со дня ввода в эксплуатацию.
11. Условия эксплуатации измерителя прочности покрытий при ударе ИПУ:
 - температура окружающего воздуха, °С 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 проверке в соответствии с разделом 3 «Методика проверки», утвержденным ГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», включенной в руководство по эксплуатации ИПУ. Основными средствами проверки 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.

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922) 49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Ижевск (3412)26-03-58
Иваново (4932)77-34-06
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новый Уренгой (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Россия (495)268-04-70

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)22-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сыктывкар (8212)25-95-17
Сургут (3462)77-98-35
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Казахстан (772)734-952-31

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93