

---

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Ведение	2
2. Назначение	2
3. Технические характеристики прибора	2
4. Комплектность	2
5. Маркировка, тара и упаковка	3
6. Устройство и принцип действия	3
7. Использование по назначению	3
8. Техническое обслуживание	5
9. Поверка прибора	5
10. Правила хранения и транспортировки	8
11. Гарантийные обязательства	8
12. Свидетельство о приемке	9

## **1. Введение**

Настоящий паспорт, совмещенный с руководством по эксплуатации предназначен для ознакомления с устройством, принципом действия, правилами эксплуатации и поверки адгезиметра механического «NOVOTEST АЦ-1», в дальнейшем прибора.

## **2. Назначение**

2.1. Прибор предназначен для контроля величины адгезии (силы сцепления) лакокрасочных покрытий с основанием.

## **3. Технические характеристики прибора**

- 3.1. Усилие отрыва кг, не более 200.
- 3.2. Диаметр оснований грибков, мм 15,1(№1) и 19,5(№2)
- 3.3. Удельное усилие отрыва  $F_u$ , МПа (кг/мм) для грибков №1 до 10 МПа (кг/мм) и для грибков №2 до 6 МПа (кг/мм).
- 3.4. Цена деления, МПа для грибков - 2 (№1) и 1(№2)
- 3.5. Погрешность задания усилия отрыва, МПа (кг) для грибков №1 -1 (18) и для грибков № 2 –0,5 (15).
- 3.6. Габаритные размеры, мм, не более  $\varnothing 52 \times 150$
- 3.7. Масса прибора, кг, не более 1

## **4. Комплектность**

- 4.1. Адгезиметр механический – 1 шт.
- 4.2. Грибок №1 – 3 шт  
№2 – 3 шт.
- 4.3. Балеринка для вырезания участка контроля – 1 шт.
- 4.4. Клей эпоксидный двухкомпонентный –1 шт.
- 4.5. Циакриновый клей – 1 шт.
- 4.6. Футляр –1 шт.
- 4.7. Паспорт – 1 шт.

## **5. Маркировка, тара и упаковка**

5.1. На корпус наносится условное обозначение прибора с товарным знаком предприятия-изготовителя, знак утверждения типа, заводской номер и год выпуска.

5.2. Прибор и комплект принадлежностей помещаются в футляр для хранения и транспортирования.

## **6. Устройство и принцип действия**

В основу работы прибора положен принцип измерения усилия отрыва грибка, приклеиваемого к контролируемому покрытию. Усилие отрыва создается поворотным механизмом, состоящим из пары винт-гайка, взводящим пружинный механизм, связанный с грибком. Величина удельного усилия отрыва считывается по положению верхней грани корпуса относительно шкалы, соответствующей номеру грибка.

## **7. Использование по назначению**

7.1. Подготовка прибора к использованию

Для подготовки прибора к использованию следует:

- зачистить поверхность грибка и место его приклейки на изделие с помощью шкурки (мелкой наждачной бумаги);
- при использовании эпоксидного клея подготовить его - развести в соответствии с указаниями на упаковке и тщательно перемешать;
- при использовании однокомпонентного циакринового клея вскрыть тубик;
- приклеить грибок к покрытию, прижать и выдержать в соответствии с указаниями на упаковке;
- при помощи балеринки вырезать участок испытуемого покрытия вокруг грибка до металла;

## 7.2 Использование прибора

Для работы прибора следует:

- вращением верхней ручки против часовой стрелки полностью отпустить захватный механизм и пружину (при этом поворотный механизм свободно перемещается в корпусе);
- навернуть захватный механизм на грибок с использованием резьбы в нижней части захватного механизма вращением прибора по часовой стрелке до упора в основание;
- плавно взвести пружину поворотного механизма вращением ручки по часовой стрелке, при этом приложенное удельное усилие фиксируется на шкале относительно верхнего обреза корпуса;
- установить требуемое по методике испытаний удельное усилие отрыва и выдерживать его заданное время;
- в случае, если не произошло отрыва грибка, вращением ручки против часовой стрелки отпустить пружинный механизм и снять прибор с грибка;
- сбить грибок с покрытия с помощью долота и молотка, произведя удар с боковой грани по слою клея;
- в случае отрыва грибка отвинтить его от поворотного механизма с использованием ключа.
- очистить поверхность грибка от следов клея и краски смывкой или шкуркой.

По результатам испытаний, в соответствии с методикой принимается решение о целесообразности применения испытываемого покрытия.

**ВНИМАНИЕ!** После проведения испытаний и при хранении прибора следует отпустить пружину поворотного механизма вращением ручки до момента, когда

**поворотный механизм будет свободно перемещаться в корпусе.**

## **8. Техническое обслуживание**

Техническое обслуживание прибора производится изготовителем, в случае обнаружения неисправностей.

## **9. Поверка прибора**

### **9.1. Общие сведения**

Рекомендуемый межповерочный интервал не реже одного раза в год.

Настоящая методика поверки распространяется на адгезиметр механический «NOVOTEST АЦ-1» и устанавливает методы и средства его первичной и периодической поверок.

### **9.2. Операции поверки**

При проведении поверки должны быть выполнены операции, указанные в таблице ниже.

Наименование операций поверки	Номера пунктов	Наименование средств поверки	Обязательность проведения при	
			выпуске из производства и ремонта	эксплуатации и хранении
1	2	3	4	5
Внешний осмотр	9.4.1.		Да	Да
Определение диапазона измерения и погрешности	9.4.2.	Разрывная машина	Да	Да

В случае получения отрицательного результата при проведении одной из операции поверку прекращают, а прибор признают не прошедшим поверку.

### 9.3. Условия поверки

При проведении поверки должны соблюдаться следующие условия:

- температура окружающего воздуха от +15 до +25 °С;
- относительная влажность от 40 до 80%;
- атмосферное давление от 96 до 104 кПа.

### 9.4. Проведение поверки

#### 9.4.1. Внешний осмотр

При внешнем осмотре устанавливается соответствие прибора техническим условиям в части:

- внешнего вида прибора;
- отсутствия царапин, и механических повреждений;
- комплектности;
- маркировки.

9.4.2. Определение диапазона измерения погрешности прибора выполняют на разрывной машине следующим образом:

В отверстие штатива пропустить имитатор грибка, изображенный на рисунке 1.

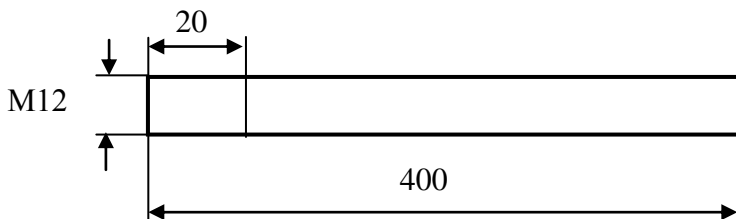


Рисунок 1 – имитатор грибка

Прибор установить на штатив и вернуть имитатор грибка в поворотный механизм снизу, второй конец имитатора закрепить в зажим разрывной машины с погрешностью установки усилия  $\pm 1\%$  от величины усилия.

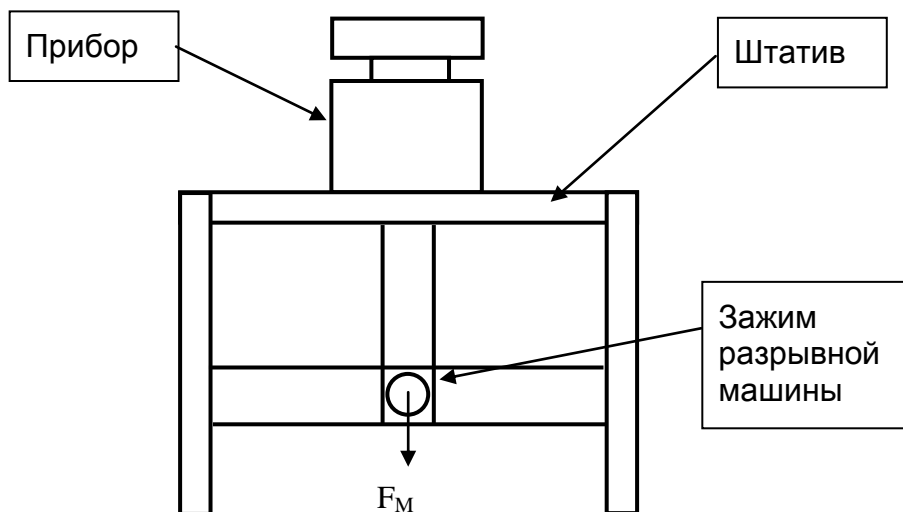


Рисунок 2 – стенд для имитации усилия отрыва

Поворотным механизмом взвести пружину прибора так, чтобы при выключенной разрывной машине прибор показывал нулевое усилие на шкале.

Включить разрывную машину и на ее шкале установить нулевое значение усилия.

После этого с использованием поворотного механизма взводить пружинный механизм последовательно до значений удельного усилия по шкале №2 равных 2, 4, 6 МПа и производить отсчет усилия по шкале разрывной машины, равных соответственно 60, 120 и 180 кг.

Повторить операцию не менее трех раз, записать величины усилий по шкале разрывной машины  $F_M$ , после чего определить среднее арифметическое из трех измерений

$$F_{cpM} = (F1_M + F2_M + F3_M) / 3$$

и определить погрешность

$$A = F - F_{cpM},$$

где  $A$  - погрешность, кг,

$F$  - усилие по шкале прибора.

Если погрешность не превышает указанную в п.3.5, то прибор считается прошедшим поверку.

#### 9.5. Оформление результатов поверки

Положительные результаты первичной поверки прибора оформляются отметкой в паспорте,

На приборы, признанные годными при периодической поверке выдают свидетельства о поверке по установленной форме.

Приборы, не соответствующие требованиям технической документации к применению не допускаются, и выдается извещение о непригодности с указанием причины.

### 10. Правила хранения и транспортировки

10.1. Прибор должен храниться при температуре окружающего воздуха от +5 до +40°C и относительной влажности до 80% при температуре 25°C.

10.2. В помещении для хранения не должно быть пыли, паров, кислот, щелочей и агрессивных газов.

10.3. Транспортирование прибора в футляре может производиться любым видом транспорта в соответствии с требованиями и правилами перевозки, действующими на данных видах транспорта.



10.4. При транспортировании, погрузке и хранении на складе прибор должен оберегаться от ударов, толчков и воздействия влаги.

## 11. Гарантийные обязательства

11.1. Изготовитель гарантирует соответствие прибора требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, и эксплуатации.

11.2. Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня отправки потребителю.

## 12. Свидетельство о приемке

Адгезиметр механический «NOVOTEST АЦ-1» № \_\_\_\_\_ изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК \_\_\_\_\_

Должность

Подпись

Расшифровка подписи

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

## Дата продажи

МП

Подпись

Расшифровка подписи

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г

**Изготовитель:**

ООО НТЦ «Промтехнологии»

РФ, 196247, г. Санкт-Петербург, ул. Краснопутиловская д. 69, Литер А

тел/факс +7 (812) 962 14 81, +7 (812) 627 68 78

[www.novotest-russia.ru](http://www.novotest-russia.ru)mail: [sales@novotest-russia.ru](mailto:sales@novotest-russia.ru)