

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ

**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**



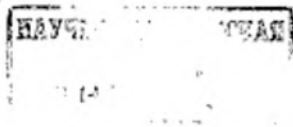
**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

ИНСТРУМЕНТ АБРАЗИВНЫЙ

**ИЗМЕРЕНИЕ ТВЕРДОСТИ ПЕСКОСТРУЙНЫМ
МЕТОДОМ**

**ГОСТ 18118—79
(СТ СЭВ 1594—79)**

Издание официальное



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва**

Цена 3 коп.

ИНСТРУМЕНТ АБРАЗИВНЫЙ

ГОСТ
18118—79*

Измерение твердости пескоструйным методом

[СТ СЭВ 1594—79]

Abrasive tool. Hardness measurement by sand blasting

Взамен
ГОСТ 18118—72

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 8 февраля 1979 г. № 500 срок действия установлен

с 01.01.1980 г.
до 01.01.1985 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону
связано с движением срока действия ИУС-8.

Настоящий стандарт распространяется на абразивные инструменты из электрокорунда (А) и карбида кремния (С) на керамической и бакелитовой связках зернистостью 50 и менее.

Стандарт не распространяется на шлифовальные бруски зернистостью 12 и менее, шлифовальные круги, армированные стеклосеткой, а также на шлифовальные круги высотой менее 8 мм зернистостью 12 и менее.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 1594—79.
(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. АППАРАТУРА И МАТЕРИАЛЫ

1.1. Твердость измеряется на приборе, действие которого основано на разрушении поверхности абразивного инструмента струей кварцевого песка.

1.2. Рабочая часть прибора должна удовлетворять следующим требованиям:

| | |
|--|-----------------------------------|
| диаметр отверстия сопла прибора, мм: | |
| на выходе | 6 ^{+0,5} _{-0,1} |
| на входе | 6±0,1 |
| диаметр отверстия песочной воронки, мм | 45 ^{+0,4} |
| расстояние от нижней кромки сопла прибора до поверхности испытываемого инструмента, мм | 9±0,5 |
| объем рабочей порции песка, определяемый емкостью камеры прибора, см ³ | 28±1 |

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

* Переиздание (ноябрь 1981 г.) с Изменением 1, утвержденным в мае 1981 г. (ИУС № 8—1981 г.).

© Издательство стандартов, 1982

1.3. Кварцевый песок, применяемый для испытаний, должен быть воздушно-сухим и удовлетворять следующим требованиям:

| | |
|---|------|
| содержание SiO_2 , %, не менее | 98,0 |
| содержание глины, %, не более | 1,0 |
| содержание примесей, %, не более | 0,3 |
| зерновой состав (сетки для сит по ГОСТ 3584—73): | |
| задерживается на сите с сеткой 08, %, не более | 8 |
| задерживается на сите с сеткой 063, %, не менее | 85 |
| проходит через сито с сеткой 05, %, не более | 5 |

1.4. Контроль давления воздуха производится манометром I-го класса точности с верхним пределом измерений, не превышающим 0,25 МПа ($2,5 \text{ кгс/см}^2$) по ГОСТ 8625—77.

1.5. Перед измерением прибор должен контролироваться на полированном стекле I-го сорта толщиной не менее 6 мм по ГОСТ 7132—78.

Глубина лунки на стекле (среднеарифметический результат из пяти измерений) в зависимости от давления в рабочей камере прибора должен быть: $0,5 \pm 0,05$ мм — при давлении 0,05 МПа ($0,5 \text{ кгс/см}^2$);

$2,15 \pm 0,05$ мм — при давлении 0,15 МПа ($1,5 \text{ кгс/см}^2$).

1.6. Испытываемый абразивный инструмент должен иметь поверхность для испытания диаметром не менее 35 мм.

2. ПРОВЕДЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

2.1. Во время измерения торцовая поверхность защитного манжета головки прибора должна полностью соприкасаться с поверхностью испытываемого инструмента.

2.2. В зависимости от предполагаемой твердости абразивного инструмента на рабочем манометре устанавливается одно из двух давлений: 0,05 МПа или 0,15 МПа.

2.3. Измерение считается законченным после полного выхода порции песка из камеры.

2.4. Измерение производится при продолжающемся действии прижимающего усилия головки прибора к поверхности испытываемого инструмента.

2.5. Глубина лунки измеряется в миллиметрах. Погрешность измерения должна быть не менее 0,05 мм (половина деления шкалы прибора).

2.6. Измерение считается недействительным, если в результате воздействия струи песка на испытываемую поверхность образовалось сквозное отверстие.

3. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

3.1. Устанавливается следующая шкала степеней твердости абразивного инструмента:

Таблица 1

Размеры в мм

| Обозначение степени твердости | Материал инструмента | Глубина лунок при давлении воздуха в камере прибора 0,05 МПа (0,5 кгс/см ²) для зернистостей по ГОСТ 3647-80 | | | | | | M14 и меньше |
|-------------------------------|----------------------|--|----------|----------|----------|----------|----------|--------------|
| | | 50 | 40; 32 | 25; 16 | 12-8 | 6-M10 | M28; M20 | |
| BM1 | C | ≤5,1-4,4 | ≤5,9-5,1 | ≤8,7-7,7 | ≤9,1-7,9 | ≤8,1-7,1 | ≤6,4-5,5 | |
| | A | | | | ≤9,0-7,5 | ≤8,1-7,0 | ≤6,3-5,5 | |
| BM2 | C | <4,4-3,8 | <5,1-4,5 | <7,7-6,7 | <7,9-7,0 | <7,1-6,2 | <5,5-4,8 | |
| | A | | | | <7,5-6,5 | <7,0-6,0 | <5,5-4,7 | |
| M1 | C | <3,8-3,2 | <4,5-3,9 | <6,7-5,8 | <7,0-6,1 | <6,2-5,2 | <4,8-4,2 | |
| | A | | | | <6,5-5,5 | <6,0-5,1 | <4,7-4,0 | |
| M2 | C | <3,2-2,6 | <3,9-3,3 | <5,8-4,9 | <6,1-5,2 | <5,2-4,6 | <4,2-3,6 | |
| | A | | | | <5,5-4,7 | <5,1-4,4 | <4,0-3,4 | |
| M3 | C | <2,6-2,1 | <3,3-2,8 | <4,9-4,0 | <5,2-4,2 | <4,6-3,9 | <3,6-3,0 | |
| | A | | | | <4,7-4,0 | <4,4-3,7 | <3,4-2,8 | |
| CM1 | C | <2,1-1,6 | <2,8-2,3 | <4,0-3,3 | <4,2-3,6 | <3,9-3,3 | <3,0-2,4 | |
| | A | | | | <4,0-3,4 | <3,7-3,1 | <2,8-2,2 | |
| CM2 | C | <1,6-1,2 | <2,3-1,8 | <3,3-2,6 | <3,6-2,9 | <3,3-2,7 | <2,4-1,8 | |
| | A | | | | <3,4-2,9 | <3,1-2,5 | - | |