

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

МЕТАЛЛЫ

МЕТОД ИСПЫТАНИЯ НА АБРАЗИВНОЕ ИЗНАШИВАНИЕ
ПРИ ТРЕНИИ О ЗАКРЕПЛЕННЫЕ АБРАЗИВНЫЕ ЧАСТИЦЫ

ГОСТ 17367-71

Издание официальное

355-95
10

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
Москва

**РАЗРАБОТАН Всесоюзным научно-исследовательским институтом
по нормализации в машиностроении [ВНИИНМАШ]**

Директор института канд. техн. наук Верченко В. Р.

Руководитель темы канд. техн. наук Кубарев А. И.

Научный консультант д-р техн. наук Хрущов М. М.

Исполнители: Карасик И. И., Давыденко В. К., Алферова Т. К., Рогов Л. К.

**ВНЕСЕН Всесоюзным научно-исследовательским институтом по
нормализации в машиностроении [ВНИИНМАШ]**

Директор института канд. техн. наук Верченко В. Р.

ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ Отделом общетехнических стандартов Технического управления Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР

Начальник отдела Антоновский А. И.

Ст. инженер Боровкова Л. Н.

УТВЕРЖДЕН Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 29 марта 1971 г. (протокол № 54)

Председатель отраслевой научно-технической комиссии зам. председателя Госстандарта СССР Ткаченко В. В.

Члены комиссии: Алмазов И. А., Бурденков Г. К., Верченко В. Р., Дербишер А. В., Романов А. Д.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 31 декабря 1971 г. № 2199

МЕТАЛЛЫ

**Метод испытания на абразивное изнашивание
при трении о закрепленные абразивные частицы**

Metals.

Method of abrasion test by friction against
embedded abrading grain

**ГОСТ
17367—71**

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР
от 31/XII 1971 г. № 2199 срок введения установлен

с 1/1 1973 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на металлы (черные и цветные), а также их сплавы и устанавливает метод их испытания на абразивное изнашивание.

Сущность метода состоит в том, что производят трение испытуемого и эталонного образцов о поверхность с закрепленными на ней абразивными частицами (абразивную шкурку) при статической нагрузке и отсутствии нагрева, и полученные результаты сравнивают.

Применение метода предусматривается в стандартах и технических условиях, устанавливающих технические требования на продукцию.

1. ПРИБОРЫ И МАТЕРИАЛЫ

1.1. Машина трения для проведения испытаний должна соответствовать требованиям пп. 3.2, 3.3, 3.5 и 3.6.

1.2. В качестве материала эталонного образца принимают:

при испытании металлов с твердостью менее HV 150—алюминий технически чистый по ГОСТ 11069—64 в отожженном состоянии;

при испытании металлов с твердостью HV 150 и выше — железо технически чистое в отожженном состоянии, изготовленное по техническим условиям, утвержденным в установленном порядке.

1.3. Тип абразива абразивной шкурки выбирают следующим образом:

а) при выявлении связи относительной износостойкости испытуемого материала с его физическими свойствами твердость абразивных частиц должна превышать твердость испытуемого материала не менее чем в 1,6 раза;

б) при определении относительной износостойкости испытуемого материала при действии кварцевого песка применяют кремневую шлифовальную шкурку по ГОСТ 5009—68 зернистости абразивного материала № 6 по ГОСТ 3647—59.

Тип абразивной шкурки указывают в протоколах испытаний.

1.4. Твердость абразивных зерен, а также структурных элементов испытуемых материалов определяют методом испытания на микротвердость вдавливанием алмазной пирамиды по ГОСТ 9450—60.

1.5. При измерении линейного износа пользуются микрометрами с ценой деления 0,01 мм; при измерении весового износа — аналитическими весами с ценой деления 0,1 мг.

П р и м е ч а н и е. Для исключения систематических ошибок все замеры производят одними и теми же измерительными средствами.

1.6. Минимальный абсолютный износ, подлежащий измерению, должен составлять:

в линейных единицах — 200 мкм;

в весовых единицах — 5 мг.

2. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

2.1. Для испытаний применяют гладкие цилиндрические образцы диаметром $2 \pm 0,1$ мм и длиной 15—20 мм.

2.2. Шероховатость рабочей и боковой поверхностей образцов должна быть не грубее 6-го класса чистоты по ГОСТ 2789—59 и на них не должно быть следов коррозии, окалины, а также цветов побежалости, если это не предусмотрено условиями испытаний.

2.3. При подготовке поверхности эталонного и испытуемого образцов к испытанию необходимо принять меры предосторожности, чтобы не возникали структурные изменения и физико-химические превращения в металле вследствие нагрева при механической обработке.

2.4. В пределах одной серии испытаний технология изготовления образцов должна быть одинаковой.

2.5. Измерение окончательных размеров образца перед испытанием не должно вызывать его повреждения.

2.6. Перед испытанием эталонные и испытуемые образцы должны подвергаться приработке для достижения полного прилегания образцов к шкурке в условиях, идентичных условиям испытаний.