

ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
КЛАССИФИКАЦИИ, ТЕРМИНОЛОГИИ И ИНФОРМАЦИИ ПО
СТАНДАРТИЗАЦИИ И КАЧЕСТВУ
(ВНИИКИ)

Рег. №

УДК

Перевод №

Группа

ПОДГОТОВКА СТАЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ПЕРЕД
НАНЕСЕНИЕМ КРАСОК И СВЯЗАННЫХ С НИМИ
ПРОДУКТОВ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА
НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ АБРАЗИВЫ ДЛЯ ПЕСКО/
ДРОБЕСТРУЙНОЙ ОЧИСТКИ.

ЧАСТЬ I. ОБЩЕЕ ВВЕДЕНИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ

*Preparation of steel substrates before
application of paints and related products.
Specifications for non-metallic blast-
cleaning abrasives.
Part 1. General introduction and classifi-
cation*

Страна, № стандарта

ISO III26-I:1993(E)

Введен

15.12.93

Перевод аутентичен

Переводчик: Е.А.Вино-
градова (Н.С.)

оригиналу

Редактор: Е.А.Виногра-
дова (Н.С.)

Кол-во стр.: 14

Кол-во рис.: -

Кол-во табл.: 2

Перевод выполнен:

Москва, 1994

МЕЖДУНАРОДНЫЙ
СТАНДАРТ

ИСО
1126-1
Первое издание
1993-12-15

ПОДГОТОВКА СТАЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПЕРЕД
НАНЕСЕНИЕМ КРАСОК И СВЯЗАННЫХ С НИМИ
ПРОДУКТОВ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА
НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ АБРАЗИВЫ ДЛЯ ПЕСКО/
ДРОБЕСТРУЙНОЙ ОЧИСТКИ.

ЧАСТЬ I. ОБЩЕЕ ВВЕДЕНИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ

ИСО

Регистрационный номер
ИСО 1126-1:1993(E)

Предисловие

ИСО (Международная организация по стандартизации) является всемирной федерацией национальных организаций по стандартизации (комитеты-члены ИСО). Работа по разработке международных стандартов обычно осуществляется техническими комитетами ИСО. Каждый комитет-член, заинтересованный в деятельности, для которой был создан технический комитет, имеет право быть представленным в этом комитете. Международные правительственные и неправительственные организации, связанные с ИСО, также принимают участие в работе. ИСО тесно сотрудничает с Международной Электротехнической Комиссией (МЭК) по всем вопросам стандартизации в области электротехники.

Проекты международных стандартов, принятые техническими комитетами, рассылаются комитетам-членам для голосования. Публикация в качестве Международного стандарта требует одобрения не менее 75% комитетов-членов при голосовании.

Международный стандарт ИСО III26-I подготовлен техническим комитетом ИСО/ТК 35, Краски и лаки, подкомитетом SC 12, Подготовка стальных поверхностей перед нанесением красок и связанных с ними продуктов.

ИСО III26 состоит из следующих частей под общим заголовком "Подготовка стальных поверхностей перед нанесением красок и связанных с ними продуктов. Технические условия на неметаллические абразивы для песко/дробеструйной очистки":

- Часть 1. Общее введение и классификация
- Часть 2. Кварцевый песок
- Часть 3. Шлак при рафинировании меди
- Часть 4. Угольный печной шлак
- Часть 5. Шлак при рафинировании никеля
- Часть 6. Шлак доменной плавки
- Часть 7. Плавленый глинозем
- Часть 8. Оливиновый песок

Часть 9. Ставролит

Часть 10. Гранат

Ко времени публикации данной части ИСО 11126 части 2, 7, 9 и 10 находились в состоянии подготовки.

Приложение А данной части ИСО 11126 является исключительно информационным.

Введение

Это одна из нескольких частей ИСО 11126, устанавливающая требования к неметаллическим абразивам для песко/дробеструйной очистки.

Методы испытаний неметаллических абразивов для песко/дробеструйной очистки приведены в разных частях ИСО 11127 (см. приложение А).

Требования для металлических абразивов, используемых обычно для песко/дробеструйной очистки, установлены в разных частях ИСО 11124. Методы испытаний, используемые для определения этих требований, содержатся в разных частях ИСО 11125 (см. приложение А).

Способы песко/дробеструйной абразивной очистки широко применяются для очистки и подготовки поверхностей. В процессе разработки серии международных стандартов, связанных с подготовкой стальных поверхностей перед нанесением красок и связанных с ними продуктов, было решено, что существует необходимость в ряде Международных стандартов, распространяющихся на эти песко/дробеструйные абразивные материалы, обычно применяемые при подготовке стальных конструкций.

Тип используемого абразива для песко/дробеструйной очистки, форма его частиц могут значительно влиять на внешний вид и форму профиля обрабатываемой поверхности.

В информационном дополнении к ИСО 8501-1¹⁾ приведены фотографии примеров изменения внешнего вида придаваемого стали при песко/дробеструйной очистке различными типами абразива.

¹⁾ ИСО 8501-1:1988/Дополнение. Подготовка стальных поверхностей перед нанесением красок и связанных с ними продуктов - Визуальная оценка чистоты поверхности. Часть I. Степени ржавления и степени подготовки стальных поверхностей без покрытия и стальных поверхностей после полного удаления предыдущих покрытий. Информационное дополнение к Части I: Фотографии примеров, представляющие изменение внешнего вида стальной поверхности при песко/дробеструйной очистке разными абразивами. (Публикуется).

В ИСО 8503²⁾ описывается оценка шероховатости подготовленных поверхностей с использованием компараторов (сравнивающих устройств). В таблице I данной части ИСО 11126 установлен тип применяемого компаратора для каждого из рассмотренных абразивов для песко/дробеструйной очистки.

2) ИСО 8503-2:1988. Подготовка стальных поверхностей перед нанесением красок и связанных с ними продуктов. Характеристики шероховатости стальных подложек после песко/дробеструйной очистки. Часть 2. Метод классификации профиля стальной поверхности, подвергнутой песко/дробеструйной обработке с использованием компаратора.

ПОДГОТОВКА СТАЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПЕРЕД НАНЕСЕНИЕМ КРАСОК И СВЯЗАННЫХ С НИМИ ПРОДУКТОВ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ АБРАЗИВЫ ДЛЯ ПЕСКО/ДРОБЕСТРУЙНОЙ ОЧИСТКИ.

ЧАСТЬ I. ОБЩЕЕ ВВЕДЕНИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ

Предупреждение. Оборудование, материалы и абразивы, используемые для подготовки поверхности, могут быть опасными при небрежном обращении. Существуют многочисленные национальные нормы и правила для таких материалов и абразивов, которые считаются опасными в процессе или после использования (управление отходами), таких как свободный кремнезем или канцерогенные или токсичные вещества. Поэтому эти правила и нормы следует соблюдать. Важно обеспечить выдачу соответствующих инструкций и необходимость выполнения всех мер предосторожности.

I. Область применения

Данная часть ИСО III26 дает описание классификации неметаллических абразивов для дробеструйной очистки при подготовке стальных подложек перед нанесением красок и связанных с ними продуктов.

Стандарт устанавливает характеристики, необходимые для полного обозначения таких абразивов.

Данная часть ИСО III26 применяется к абразивам, поставляемым только в неиспользованном - "новом" виде. Он не применяется к абразивам в процессе или после использования.

Примечание 1. Хотя данная часть ИСО 11126 разработана специально в соответствии с требованиями подготовки стальных конструкций, установленные свойства будут в основном действительны для применения при подготовке поверхностей из других материалов или деталей, подвергаемых песко/дробеструйной очистке. Эти способы описаны в ИСО 8504-2:1992. "Подготовка стальных поверхностей перед нанесением красок или связанных с ними продуктов. Методы подготовки поверхности. Часть 2. Абразивная песко/дробеструйная очистка."

2. Определения

Для данной части стандарта ИСО 11126 применяются следующие определения:

2.1 Абразив для песко/дробеструйной очистки: Твердый материал, предназначенный для абразивной песко/дробеструйной очистки.

2.2 Песко/дробеструйная абразивная очистка: Бомбардировка потоком абразива для очистки, обладающим высокой кинетической энергией, подготавливаемой поверхности.

2.3 Дробь: Частички предварительно скругленные, имеющие длину менее двойной максимальной ширины частицы и не имеющие кромок, треснутых граней или других острых поверхностных дефектов.

2.4 Дробь: Частички с предварительно приданной с остроугольной формой, имеющие грани с трещинами и острые края, которые имеют менее полукруга по форме.

3. Классификация

3.1 Тип абразива

Абразивы для песко/дробеструйной очистки должны классифицироваться в зависимости от материала, его происхождения и изготовления. В Таблице I приведены сокращенные коды, которыми следует пользоваться для идентификации каждого из рассматриваемых типов.

Таблица I

Обычно применяемые неметаллические (N) абразивы
для песко/дробеструйной очистки для подготовки
стальных подложек

Тип		Со- кра- щение	Началь- ная форма частицы (см.3.2)	Компа- ратор ^{I)}	
Нату- раль- ный	Кремнистый песок	N/Si	G	G	
	Оливиновый песок	N/OL	G	G	
	Ставролит	N/ST	S/G	S	
	Гранат	N/GA	G	G	
Синте- тичес- кий	Шлак доменной плавки	(Шлаки силиката) кальция)	N/FE	G	G
	Шлаки при ра- финировании ме- ди	(Шлаки силиката железа)	N/SM	G	G
	Шлаки при ра- финировании ни- келя		N/Ni		
	Угольный печной шлак	(Шлаки силиката алюминия)	N/CS	G	G
	Плавленый глинозем		N/FA	G	G

I) Компаратор используется при оценке полученного профиля поверхности. Метод оценки профиля поверхности при помощи компаратора описан в ISO 8503-2 (см. введение).

Примечание 2. Неметаллические абразивы для песко/дробеструйной очистки, перечисленные в таблице 1, обычно используются для подготовки стальных подложек перед нанесением красок и подобных им продуктов. Предполагается, что этот список не является исчерпывающим.

3.2 Начальная форма частиц

Форма частицы характеризует геометрическую форму абразивной частицы. Основные формы неметаллических абразивов для песко- или дробеструйной обработки установлены в таблице 2, вместе с символами, которые должны использоваться для обозначения каждой формы.

Примечание 3. Поскольку форма частицы абразива может измениться в процессе использования, в разных частях ИСО 11126 приводится только начальная форма частицы.

Таблица 2

Начальная форма частицы

Обозначение и начальная форма частицы	Символ для обозначения
Дробь - круглая	S
Дробь - остроугольная, неправильной формы	G
<u>Примечание.</u> Ставролит обозначается как S/G в таблице 1, поскольку форма его частиц находится между S и G и является незначительно остроугольной, т.е. их грани и углы скруглены, но неправильная форма гранулы остается.	

3.3 Диапазон размера частицы

Неметаллические абразивы для струйной очистки состоят из смеси частиц разных размеров. Они должны быть классифицированы по размерным диапазонам.

4. Обозначение абразивов

Неметаллические абразивы должны идентифицироваться полным обозначением, которое состоит из термина "Абразив", за которым следует ИСО III26 и сокращение, установленное в Таблице I. Обозначения должны следовать друг за другом без пропусков, через косую линию, а затем идет символ, установленный в Таблице 2, указывающий необходимую форму частицы абразива при поставке. Обозначение завершается цифрами, указывающими необходимый диапазон размера частиц, в миллиметрах.

Пример I

Абразив ИСО III26 /С /С 0,2-0,5

означает абразив неметаллический типа угольного печного шлака, отвечающий требованиям соответствующей части ИСО III26, начальная форма частицы и диапазон размера от 0,2 до 0,5 мм. Важно отметить, что такое полное обозначение изделия делается на всех заказах.

5. Идентификация и маркировка

Все поставки должны быть четко отмаркированы или идентифицированы с помощью соответствующего обозначения, установленного в пункте 4, непосредственно или на сопровождающей накладной о поставке.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(информационное)

А.1 Требования и методы испытания металлических абразивов для песко/дробеструйной очистки, содержащиеся в ИСО 11124 и ИСО 1125 соответственно

ИСО 11124 будет состоять из следующих частей под общим заголовком:

Подготовка стальных поверхностей перед нанесением красок и связанных с ними продуктов. Технические условия на металлические абразивы для песко/дробеструйной очистки.

Часть 1. Общее введение и классификация

Часть 2. Дробь из отбеленного чугуна

Часть 3. Дробь из высокоуглеродистой литой стали

Часть 4. Дробь из низкоуглеродистой литой стали

Часть 5. Рубленая стальная проволока

ИСО 11125 будет состоять из следующих частей под общим заголовком:

Подготовка стальных поверхностей перед нанесением красок и связанных с ними продуктов. Методы испытания металлических абразивов для песко/дробеструйной очистки

Часть 1. Отбор образцов

Часть 2. Определение гранулометрического состава

Часть 3. Определение твердости

Часть 4. Определение объемной плотности

Часть 5. Определение процентного содержания дефектных частиц и микроструктуры

Часть 6. Определение посторонних веществ

Часть 7. Определение содержания влаги

Часть 8. Определение механических свойств абразивов

А.2 Требования и методы испытания неметаллических абразивов для песко/дробеструйной очистки, содержащиеся в ИСО 11126 и ИСО 11127 соответственно

ИСО 11126 будет состоять из следующих частей под общим заголовком:

Подготовка стальных поверхностей перед нанесением красок и связанных с ними продуктов. Технические условия на неметаллические абразивы для песко/дробеструйной очистки

Часть 1. Общее введение и классификация

Часть 2. Кварцевый песок

Часть 3. Шлак при рафинировании меди

Часть 4. Угольный печной шлак

Часть 5. Шлак при рафинировании никеля

Часть 6. Шлак доменной плавки

Часть 7. Плавленый глинозем

Часть 8. Оливиновый песок

Часть 9. Ставролит

Часть 10. Гранат

ИСО 11127 будет состоять из следующих частей под общим заголовком:

Подготовка стальных поверхностей перед нанесением красок и связанных с ними продуктов. Методы испытания неметаллических абразивов для песко/дробеструйной очистки

Часть 1. Отбор образцов

Часть 2. Определение гранулометрического состава

Часть 3. Определение объемной плотности

- Часть 4. Определение твердости путем испытания с применением предметных стекол
- Часть 5. Определение содержания влаги
- Часть 6. Определение растворимых в воде загрязняющих веществ путем измерения удельной проводимости
- Часть 7. Определение содержания хлоридов, растворимых в воде
- Часть 8. Определение механических свойств абразивов