

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 ОАБРАЗИВЫ ДЛЯ ПЕСКО/
ДРОБЕСТРУЙНОЙ ОЧИСТКИ

Часть 5. ШЛАК ПРИ РАФИНИРОВАНИИ НИКЕЛЯ

*Preparation of steel substrates before
applications of paints and related products -
specifications for non-metallic blast-cleaning
abrasives*

Part 5. Nickel refinery slag.

Страна, № стандарта

Международный ИСО III26-5

Введен

15.12.1993

Перевод аутентичен
оригиналу

Переводчик:

Виноградова Е.А. (нс)
Редактор:

Виноградова Е.А. (нс)
Кол-во стр.: 13

Кол-во рис.:

Кол-во табл.: 2

Перевод выполнен:

14.06.94 г.

Москва, 1994

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ

ISO 11126-5
Первое издание
1993-12-15

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

Часть 5. ШЛАК ПРИ РАФИНИРОВАНИИ НИКЕЛЯ

ISO

Регистрационный №
ISO 11126-5:1993(E)

ПРЕДИСЛОВИЕ

Международная организация по стандартизации (ИСО) представляет собой объединение национальных организаций по стандартизации (комитеты-члены ИСО). Разработка международных стандартов осуществляется техническими комитетами ИСО. Каждый комитет-член может принимать участие в работе любого технического комитета по интересующему его вопросу. Правительственные и неправительственные международные организации, связанные с ИСО, также могут участвовать в этой работе. ИСО тесно сотрудничает с Международной электротехнической комиссией (МЭК) в том, что касается стандартизации в области электротехники.

Проекты международных стандартов, принятые техническими комитетами, перед утверждением их Советом ИСО в качестве международных стандартов направляются на рассмотрение всем комитетам-членам. Они утверждаются в соответствии с правилами ИСО, по которым требуется одобрение 75% участников разработки.

Международный стандарт ИСО III26-5 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	Расплавленный оксид алюминия
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 стадии подготовки.

Приложение А данной части ИСО 11126 является исключительно информационным.

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

Часть 5. ШЛАК ПРИ РАФИНИРОВАНИИ НИКЕЛЯ

Меры предосторожности. Оборудование, материалы и абразивы, применяемые для подготовки поверхности могут быть опасными при небрежном использовании. Для этих материалов и абразивов типа свободного диоксида кремния, канцерогенных или токсических веществ существуют многочисленные национальные нормы и правила, по которым они рассматриваются как опасные при или после использования (организация сбора и удаления отходов). Поэтому эти нормы и правила должны соблюдаться. Важно обеспечить выдачу соответствующих инструкций и выполнения требуемых мер предосторожности.

I. Область применения.

Данная часть ИСО III26 устанавливает требования к абразивам из шлаков, полученным при рафинировании никеля, в состоянии поставки для песко/дробеструйной очистки. Стандарт устанавливает диапазоны размеров частиц и значения насыпной (объемной) плотности, твердости по Моосу, влажности, удельной проводимости водных растворов и содержания хлоридов растворенных в воде.

Требования, установленные в данной части стандарта ИСО III26, применяются к абразивам, поставляемым только в "новом" неиспользованном виде, но не к абразивам в процессе или после использования.

Методы испытания неметаллических абразивов для песко/дробеструйной очистки приводятся в разных частях ИСО 11127.

ПРИМЕЧАНИЯ.

- 1) Информация о национальных стандартах, на которые обычно делаются ссылки на неметаллические абразивы, приведена в приложении А.
- 2) Хотя данная часть ИСО 11126 разработана специально в соответствии с требованиями для выполнения работ по стали, установленные характеристики, в основном такие же и при подготовке поверхностей из других материалов или деталей, подвергаемых песко/дробеструйной очистке. Способы песко/дробеструйной очистки описаны в ИСО 8504-2:1992 "Подготовка стальных поверхностей перед нанесением красок и связанных с ними продуктов. Методы подготовки поверхности. Часть 2. Абразивная очистка".

2. Нормативные ссылки

Следующие стандарты содержат положения, которые через ссылки в настоящем тексте, становятся положениями данного международного стандарта. В момент публикации указанные издания были действующими. Все стандарты могут пересматриваться и сторонам, пришедшим к соглашению на основе данного международного стандарта, рекомендуется рассмотреть возможность использования самых последних изданий стандартов, указанных ниже. Члены МЭК и ИСО ведут регистры действующих в настоящее время международных стандартов.

ИСО 11127-1:1993	Подготовка стальных поверхностей перед нанесением красок и связанных с ними продуктов. Методы испытаний неметалли-
------------------	--

ческих абразивов для песко/дробеструйной очистки. Часть 1. Отбор образцов

- ИСО 11127-2:1993 Подготовка стальных поверхностей перед нанесением красок и связанных с ними продуктов. Методы испытаний неметаллических абразивов для песко/дробеструйной очистки. Часть 2. Определение гранулометрического состава.
- ИСО 11127-3:1993 Подготовка стальных поверхностей перед нанесением красок и связанных с ними продуктов. Методы испытаний неметаллических абразивов для песко/дробеструйной очистки. Часть 3. Определение насыпной (объемной) плотности
- ИСО 11127-4:1993 Подготовка стальных поверхностей перед нанесением красок и связанных с ними продуктов. Методы испытаний неметаллических абразивов для песко/дробеструйной очистки. Часть 4. Оценка твердости путем испытания с использованием предметных стекол (микроскопа)
- ИСО 11127-5:1993 Подготовка стальных поверхностей перед нанесением красок и связанных с ними продуктов. Методы испытаний неметаллических абразивов для песко/дробеструйной очистки. Часть 5. Определение содержания влаги
- ИСО 11127-6:1993 Подготовка стальных поверхностей перед нанесением красок и связанных с ними продуктов. Методы испытаний неметаллических абразивов для песко/дробеструйной очистки. Часть 6. Определение

растворимых в воде загрязняющих веществ путем измерения удельной проводимости

ИСО III27-7:1993

Подготовка стальных поверхностей перед нанесением красок и связанных с ними продуктов. Методы испытаний неметаллических абразивов для песко/дробеструйной очистки. Часть 7. Определение содержания хлоридов, растворенных в воде

3. Определения

Для данной части стандарта ИСО III26 применяется следующее определение

3.1. Шлак при рафинировании никеля: синтетический минеральный абразив для песко/дробеструйной очистки, изготовленный методом грануляции в воде, высушивания и просеивания, с механическим дроблением или без него; полученный из шлака, образующегося при плавлении никеля. В основном, это шлак силиката железа.

ПРИМЕЧАНИЕ 3. Шлаки, полученные при воздушном охлаждении, а не при грануляции в воде, обычно имеют другую минеральную структуру и поэтому не входят в данную часть ИСО III26.

4. Обозначение абразивов

Абразивы, полученные из шлаков при рафинировании никеля, должны обозначаться "Абразив ИСО III26" и сокращением N/Ni , указывающим на неметаллическое происхождение абразива из шлака при рафинировании никеля. Вслед за чем через косую линию без интервала следует символ ϕ , указывающий

требуемую форму частиц абразива при поставке в мелких твердых частицах. Обозначение заканчивается цифрами, указывающими диапазон размера частиц в миллиметрах (см. таблицу I).

ПРИМЕР I.

Абразив ИСО III26N / N¹ / 0,2-1 - такое обозначение соответствует абразиву, полученному из неметаллического шлака при рафинировании никеля, соответствующего требованиям данной части ИСО III26, с первоначальной формой неиспользованных частиц абразива и диапазоном размера частиц от 0,2 до 1 мм.

Нужно отметить, что на такое полное обозначение продукции делается ссылка при всех заказах.

5. Отбор образцов

Процедуры отбора образцов установлены в ИСО III27-I.

6. Требования

6.1. Общие требования

Абразивы из шлаков, полученных при рафинировании никеля, представляют собой аморфные стекловидные материалы не абсорбирующие воду, но которые могут смачиваться только с поверхности.

Диоксид кремния в абразивах из шлаков при рафинировании никеля должен присутствовать в состоянии связанного силиката. Содержание свободного кристаллического диоксида кремния (типа кварца, тридимита или кристобалита) не должно превышать 1% (м/м) при определении методом дифракции рентгеновских лучей.

Материал не должен содержать коррозирующих составляющих и загрязняющих примесей ухудшающих адгезию.

ПРИМЕЧАНИЕ 4. Абразивы из шлаков при рафинировании никеля в состоянии поставки имеют, в основном, остроугольную форму. Не исключается наличие более сферических форм частиц, поскольку их действие на профиль поверхности, в основном, соответствует действию частиц из остроугольных абразивов.

6.2. Частные требования

Частные требования, предъявляемые к абразивам, полученным из шлаков при рафинировании никеля, должны соответствовать установленным в таблице 2.

7. Идентификация и маркировка

Все поставки должны иметь четкую маркировку или должны быть идентифицированы с помощью соответствующего обозначения, как установлено в пункте 4, либо непосредственно на поставляемой продукции, либо в сопровождающей накладной о поставке.

8. Информация, представляемая изготовителем или поставщиком

Изготовитель или поставщик по требованию должен представить протокол испытаний с подробными результатами по любой характеристике, определяемой соответствующим методом, установленным в таблице 2.

Таблица I. Распределение размера частиц

Диапазон размера частиц ¹⁾		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,5	0,5	1,0	1,4	
мм		÷0,5	÷0,1	÷1,4	÷2	÷2,8	÷1,0	÷1,4	÷2,0	÷2,8	
Надситная фракция	Размер сита	мм	0,5	1,0	1,4	2,0	2,8	1,0	1,4	2,0	2,8
	Остаток на сите	%(м/м)	макс. 10	10	10	10	10	10	10	10	10
Номинальный размер	Размер сита	мм	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,5	0,5	1,0	1,4
	Остаток на сите	%(м/м)	мин. 85	85	85	85	85	80	80	80	80
Нижняя фракция (прошедшая через сито)	Размер сита	мм	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,5	0,5	1,0	1,4
	Подрешетный продукт	%(м/м)	макс 5	5	5	5	5	10	10	10	10

1) По соглашению между заинтересованными сторонами абразивы с разными диапазонами размеров частиц могут смешиваться вместе. Величины пропорции частиц номинального размера, фракции надситного размера и нижней фракции, прошедшей через сито должны быть установлены. Максимальный размер частицы не должен превышать 3,15 мм, а пропорция частиц менее 0,2 мм не должна превышать 5% (м/м)

Таблица 2. Частные требования к абразивам из шлаков, полученных при рафинировании никеля

Характеристика	Требования	Метод испытания
Диапазон размера частиц и распределение их	см. Таблицу I	ИСО III27-2
Насыпная плотность кг/м ³ кг/дм ³	(3,3±3,9)×10 ³ 3,3±3,9	ИСО III27-3
Твердость по Моосу ^{I)}	мин. 6	ИСО III27-4
Влажность % (м/м)	макс. 0,2	ИСО III27-5
Удельная проводимость водных экстрактов мС/м	макс. 25	ИСО III27-6
Содержание хлоридов растворенных в воде % (м/м)	макс. 0,0025	ИСО III27-7

I) По соглашению между заинтересованными сторонами может использоваться другой метод оценки твердости, а также устанавливаться соответствующее ее минимальное значение

Приложение А
(информационное)

БИБЛИОГРАФИЯ

Национальные стандарты на неметаллические абразивы, на которые сделаны ссылки, приводятся ниже:

- [1] DIN 8200-1982 Струйная очистка терминология; классификация и методы струйной очистки
- [2] DIN 8201-Часть 1-1985 Абразивы, классификация и обозначения
- [3] DIN 8201-Часть 5-1985 Натуральные минеральные абразивы; кварцевый песок
- [4] DIN 8201-Часть 6-1986 Синтетические минеральные абразивы, электрокорунд
- [5] DIN 8201-Часть 9-1986 Синтетические минеральные твердые абразивы; шлак после рафинирования меди, расплавленный камерный шлак