

ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
КОМПЛЕКСНОЙ ИНФОРМАЦИИ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ И КАЧЕСТВУ
ВНИИКИ

Рег. №

УДК

Перевод №

Группа

ПОДГОТОВКА СТАЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ПЕРЕД НАНЕСЕНИЕМ
КРАСОК И СВЯЗАННЫХ С НИМИ ПРОДУКТОВ. МЕТОДЫ
ИСПЫТАНИЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ АБРАЗИВОВ ДЛЯ ПЕСКО/
ДРОБЕСТРУЙНОЙ ОЧИСТКИ.

ЧАСТЬ 5: ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОЦЕНТНОГО СОДЕРЖАНИЯ
ДЕФЕКТНЫХ ЧАСТИЦ И МИКРОСТРУКТУРЫ

*Preparation of steel substrates before
application of paints and related
products. Test methods for metallic
blast-cleaning abrasives.*

*Part 5; Determination of percentage
defective particles and of microstructure.*

Страна, № стандарта

ISO III25-5

Введен

15.12.1993

Переводчик: Е.А.Виноградова

Редактор: Е.А.Виноградова

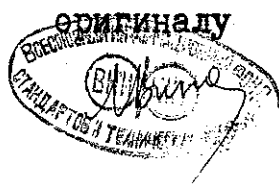
Кол-во стр.: II

Кол-во рис.: -

Кол-во табл.: -

Перевод выполнен: 12.04.95

Перевод аутентичен



Москва, 1995

МЕЖДУНАРОДНЫЙ
СТАНДАРТ

ИСО
III25-5

Первое издание
1993-12-15

ПОДГОТОВКА СТАЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ПЕРЕД НАНЕСЕНИЕМ
КРАСОК И СВЯЗАННЫХ С НИМИ ПРОДУКТОВ. МЕТОДЫ
ИСПЫТАНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ АБРАЗИВОВ ДЛЯ ПЕСКО/
ДРОБЕСТРУЙНОЙ ОЧИСТКИ.

ЧАСТЬ 5:

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОЦЕНТНОГО СОДЕРЖАНИЯ ДЕФЕКТНЫХ
ЧАСТИЦ И МИКРОСТРУКТУРЫ

Регистрационный номер
ИСО III25-5:1993(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 III25-5 подготовлен техническим комитетом ИСО/ТК 35, Краски и лаки, Подкомитетом С 12, Подготовка стальных поверхностей перед нанесением красок и связанных с ними продуктов.

ИСО III25 состоит из следующих частей под общим заголовком "Подготовка стальных поверхностей перед нанесением красок и связанных с ними продуктов. Методы испытаний 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 содержания посторонних веществ

Часть 7: Определение содержания влаги

Часть 8: Определение механических свойств абразивов

Ко времени публикации данной части ИСО 11125, часть 8 находилась в стадии подготовки.

Приложение А данной части ИСО 11125 - исключительно информационное.

ПОДГОТОВКА СТАЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ПЕРЕД НАНЕСЕНИЕМ
КРАСОК И СВЯЗАННЫХ С НИМИ ПРОДУКТОВ. МЕТОДЫ
ИСПЫТАНИЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ АБРАЗИВОВ ДЛЯ ПЕСКО/
ДРОБЕСТРУЙНОЙ ОЧИСТКИ.

ЧАСТЬ 5:

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОЦЕНТНОГО СОДЕРЖАНИЯ ДЕФЕКТНЫХ
ЧАСТИЦ И МИКРОСТРУКТУРЫ

1 Область распространения

Данная часть стандарта является одной из нескольких частей ИСО III25, относящихся к отбору образцов и испытанию металлических абразивов для песко/дробеструйной очистки.

Типы металлических абразивов и требования к каждому из них содержатся в разных частях ИСО III24.

Серии ИСО III24 и ИСО III25 были разработаны как проекты, входящие в комплект Международных стандартов на металлические абразивы для песко/дробеструйной очистки. Информация по всем частям обеих серий проводится в Приложении А.

Данная часть ИСО III25 устанавливает метод испытания для определения процентного содержания дефектных частиц и микроструктуры в металлических абразивах для песко/дробеструйной очистки.

2 Нормативные ссылки

Следующие стандарты содержат положения, которые через ссылки в настоящем тексте, составляют положения данной части ИСО III25. В момент публикации указанные издания были действующими. Все стандарты пересматриваются, и сторонам, пришедшим к соглашению на основании данной части ИСО III25, рекомендуется рассмотреть возможность использовать самые последние издания стандартов, указанных

ниже. Члены МЭК и ИСО ведут регистры действующих в настоящее время международных стандартов.

ИСО III25-1:1993, Подготовка стальной поверхности перед нанесением красок и связанных с ними продуктов. Методы испытания металлических абразивов для песко/дробеструйной очистки. Часть I. Отбор образцов.

ИСО III25-3:1993, Подготовка стальной поверхности перед нанесением красок и связанных с ними продуктов. Методы испытания металлических абразивов для песко/дробеструйной очистки. Часть 3. Определение твердости.

3 Лабораторное оборудование

Используется обычная лабораторная аппаратура и стеклянная посуда, а также нижеуказанные приборы:

3.1 Металлографический микроскоп с увеличением до 500 раз (x 500).

3.2 Бинокулярный микроскоп с увеличением до 50 раз (x 50).

4 Отбор проб

Представительная проба продукта для испытания берется в соответствии с описанием в стандарте III25-1.

5 Приготовление образца

Приготовление и установка образца осуществляется в соответствии с описанием ИСО III25-3.

6 Процедура

6.1 Определение количества трещин, расслоений, пустот и усадочных раковин

Примечание I. Определения дефектов приводятся в части ИСО III24, соответствующей испытываемому материалу.

6.1.1 Исследуйте установленный в оправке образец (см. п. 5) с помощью бинокулярного микроскопа с соответствующим увеличением до 50 раз (x 50). Выбирайте поле зрения произвольно. Исследуйте 50 частиц.

Примечание 2. Поскольку количество частиц в поле зрения колеблется в зависимости от их размера, возможно потребуется исследовать более чем одно поле зрения.

6.1.2 Подсчитайте количество частиц с:

- а) трещинами ;
- б) с расслоениями ;
- с) с пустотами ;
- д) с усадочными раковинами.

Частицы с более чем одним дефектом следует считать только один раз.

6.1.3 Подсчитайте процентное содержание дефекта каждого типа и общее процентное содержание дефектов.

6.2 Определение содержания частиц дробы с дефектной формой

6.2.1 Положите около 2 г дробы в один слой на предметное стекло микроскопа или в чашку. Исследуйте дробь под бинокулярным микроскопом (3.2) с соответствующим увеличением. Выбирайте поле зрения произвольно. Исследуйте 50 частиц.

Примечание 3. Поскольку количество частиц в поле зрения колеблется в зависимости от их размера, возможно потребуется исследовать более одного поля.

Примечание 4. Для размеров частиц ≥ 200 и выше возможно потребуется использовать для исследования более одного образца.

6.2.2 Подсчитайте количество частиц, длина которых в два раза больше их максимальной ширины.

6.2.3 Подсчитайте процентное содержание частиц с дефектами.

6.3 Определение содержания частиц дробы (остроугольной формы) с дефектами формы

6.3.1 Положите около 2 г дробы одним слоем на предметное стекло микроскопа. Исследуйте дробь под бинокулярным микроскопом (3.2) с соответствующим увеличением. Выбирайте поле зрения произвольно. Исследуйте 50 частиц.

Примечание 5. Поскольку количество частиц в поле зрения колеблется в зависимости от их размера, возможно потребуется исследовать более одного поля.

Примечание 6. Для размеров частиц ≥ 200 и выше возможно потребуется использовать для исследования более одного образца.

6.3.2 Подсчитайте количество круглых и полукруглых частиц, обращая особое внимание на ориентацию зерен так, чтобы избежать неправильной оценки формы частицы.

6.3.3 Подсчитайте процентное содержание дефектных частиц.

6.4 Определение содержания цилиндрических частиц с дефектами формы.

6.4.1 Положите около 2 г цилиндрических частиц одним слоем на предметное стекло микроскопа. Исследуйте частицы под бинокулярным микроскопом (3.2) с соответствующим увеличением. Выбирайте поле зрения произвольно. Исследуйте 50 частиц.

Примечание 7. Поскольку количество частиц в поле зрения колеблется в зависимости от их размера, возможно потребуется исследовать более одного поля.

6.4.2 Подсчитайте количество частиц неправильной формы, учитывая их ориентацию, чтобы избежать неправильной оценки формы частицы.

6.4.3 Подсчитайте процентное содержание частиц с дефектами.

6.5 Определение микроструктуры

6.5.1 Для выявления микроструктуры образца с целью его металлографического исследования проведите его травление 2%-ниталем или

пикралем. Исследуйте микроструктуру 50 произвольно выбранных частиц под металлографическим микроскопом (З.1) с соответствующим увеличением.

6.5.2 Подсчитайте содержание частиц, имеющих неприемлемую структуру.

6.5.3 Подсчитайте процентное содержание частиц с нежелательной микроструктурой.

7 Протокол о проведении испытаний

Протокол о проведении испытания должен содержать, как минимум, следующую информацию:

- a) все подробности, необходимые для идентификации испытуемой продукции согласно соответствующей части ИСО 11124 (см. приложение А), в случае их применения;
- b) ссылку на настоящую часть ИСО 11125 (ИСО 11125-5);
- c) результат каждого испытания;
- d) любое отклонение от стандартного метода испытания;
- e) дату проведения каждого испытания;
- f) фамилию контролера, проводившего испытание.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(информационное)

МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ НА МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ АБРАЗИВЫ
ДЛЯ ПЕСКО/ДРОБЕСТРУЙНОЙ ОЧИСТКИ

Требования и методы испытаний металлических абразивов для песко/дробеструйной очистки находятся в ИСО 11124 и ИСО 11125 соответственно.

ИСО 11124 будет состоять из следующих частей под общим заголовком:

"Подготовка стальной поверхности 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 стальной поверхности 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 насыпной (объемной) плотности

Часть 5: Определение процентного содержания дефектных частиц и микроструктуры

Часть 6: Определение содержания посторонних веществ

Часть 7: Определение содержания влаги

Часть 8: Определение механических свойств абразивов

УДК 667.648.1:621.7.023:621.691.1:620.191.3/.4

Дескрипторы: краски, лаки, подложки, стальные изделия, дробеструйная очистка, абразивы, металлические абразивы, испытания, определение, дефекты, микроскопический анализ.
