Группа Л29

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЭМАЛИ СТЕКЛОВИДНЫЕ И ФАРФОРОВЫЕ ДЛЯ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ

Изготовление образцов для испытаний

ГОСТ 29017—91

Vitreous and porcelain enamels for sheet steel. Production of specimens for testing

(ИСО 2723—73)

МКС 25.220.50
ОКСТУ 1481, 4940

Дата введения 01.01.92

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает метод изготовления образцов, пригодных для испытаний стекловидных и фарфоровых эмалей для листовой стали и эмалированных изделий из листовой стали.

При количественном определении потери массы на единицу поверхности эмалевого покрытия следует использовать образцы, изготовленные в соответствии с разд. 4, так как образцы, вырезанные из эмалированных изделий (п. 5), могут снижать точность метода испытаний.

2. ССЫЛКА

ИСО 2746—73 Эмали стекловидные и фарфоровые. Эмалированные изделия, применяемые в условиях сильной коррозии. Испытания при высоком напряжении

3. ФОРМА И РАЗМЕРЫ ОБРАЗЦОВ

В качестве образцов используются плоские эмалированные круглые или квадратные пластинки из стального листа диаметром (105±2) мм или со стороной квадрата (105±5) мм соответственно. В зависимости от предельной нагрузки используемых обычно аналитических весов и с учетом требуемой точности взвешивания масса изготовленных образцов должна быть не более 200 г.

4. СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ОБРАЗЦОВ

4.1. Описание образцов

Эмаль следует наносить на листовую сталь толщиной 1—2 мм, по качеству пригодную для эмалирования.

При испытаниях покровных эмалей эмалированию подвергают малоуглеродистую сталь соответствующего качества, содержащую, например, не более 0,005 % С, или сталь другой марки, которая считается пригодной для эмалирования.

Образцы во время взвешивания и эмалирования рекомендуется подвешивать, для чего в образце делается отверстие диаметром примерно 2,5 мм с центром — 3 мм от края испытуемой пластинки.

4.2. Эмалирование образцов

4.2.1. Обычные эмали для листовой стали

Металл следует подготавливать для эмалирования одним из известных методов, а эталонные образцы — использованием одних и тех же методов и материалов.

Грунтовый шликер наносят погружением или пульверизацией на обе стороны образца так, чтобы образовался слой указанной толщины.

gost.e-ecolog.ru

Шликер покровной эмали наносят после сушки, обжига и охлаждения образца только на одну из сторон. Следует принимать меры предосторожности, способствующие тому, чтобы по краям образца образовался слой эмали минимальной толщины. Нанесенная эмаль после сушки может быть соответствующим образом снята с краев образца до толщины, равной 2 или 3 мм, и затем подвергнута обжигу.

В большинстве случаев достаточно наносить один покровный слой, но если в обычной практике принято наносить два или три покровных слоя, необходимо наносить дополнительные слои.

Если при нанесении двух покровных слоев эмали не достигается образование гладкой или бездефектной поверхности (п. 4.3), то образцы забраковывают, за исключением образцов эмалей для сосудов и аппаратов, используемых в химической промышленности. В таких случаях могут быть нанесены и подвергнуты обжигу три или более слоев покровных эмалей. Кроме того, слой эмали по краям образца должен быть по возможности более тонким.

Толщина слоя эмали может меняться, но при этом эталонные образцы должны иметь ту же толщину.

4.2.2. Специальные эмали для листовой стали

Металл следует подготавливать для эмалирования одним из известных методов, а эталонные образцы должны изготовляться с использованием одних и тех же методов и материалов.

Эмаль наносится на одну или обе стороны образца. При количественном определении потери массы на единицу поверхности эмалевого покрытия образец эмалируется с обеих сторон.

Если в обычной практике принято наносить только один слой, наносится один слой. В тех случаях, когда необходимой частью окончательной отделки поверхности являются дополнительные покрытия, должны наноситься эти покрытия.

4.3. Поверхность эмалированных образцов

Поверхность эмалированных образцов должна быть плоской и без дефектов.

Отсутствие дефектов на образцах проверяют с помощью визуального осмотра, за исключением образцов эмалей для сосудов и аппаратов, предназначенных для химической промышленности. Эти образцы испытывают при высоком напряжении на отсутствие слабых мест и мелких отверстий. Напряжение, используемое при испытаниях, является предметом соглашения между заинтересованными сторонами.

5. ОБРАЗЦЫ ИЗ ГОТОВЫХ ИЗДЕЛИЙ

5.1. Образцы следует отбирать только с плоских поверхностей эмалированных изделий. Если образцы не защищены с обратной стороны хотя бы грунтовой эмалью и если потеря массы на единицу поверхности эмалевого покрытия должна быть определена количественно, то их испытывают не менее 48 ч.

5.2. Перед вырезанием образцов необходимо удалить эмаль вдоль поверхности резания с обеих сторон металла с помощью шлифовки. Ширина зоны, с которой снимается эмаль, определяется шириной режущего инструмента и запасом 2 мм.

Примечание. Для снятия эмали применяют шлифовальные камни из карбида кремния, карборунд и алмазы.

5.3. Образцы массой более 200 г взвешивают на специальных весах, так как иначе может снизиться степень точности метода испытаний.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. ПОДГОТОВЛЕН И ВНЕСЕН Министерством металлургии СССР

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 24.05.91 № 739

Стандарт подготовлен методом прямого применения международного стандарта ИСО 2723—73 «Эмали стекловидные и фарфоровые для листовой стали. Изготовление образцов для испытаний» и полностью ему соответствует

3. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение отечественного нормативно-технического документа, на который дана ссылка	Обозначение соответствующего международного стандарта	Раздел, пункт
—	ИСО 2746—73	Разд. 2

4. ПЕРЕИЗДАНИЕ

gost.e-ecolog.ru