



Обозначение: E 709 – 08

## Стандартное руководство по магнитопорошковому контролю<sup>1</sup>

Настоящий стандарт выпускается под фиксированным обозначением E 709; номер, который следует непосредственно за обозначением, указывает год первичного принятия или, в случае пересмотра, год выпуска последней версии. Число в скобках указывает на год последнего повторного утверждения. Верхний индекс эпсилон ( $\epsilon$ ) указывает на редакторское изменение после выпуска последней версии или повторного утверждения.

*Данный стандарт утвержден для применения ведомствами Минобороны США.*

### 1. Область применения

1.1 Настоящее руководство<sup>2</sup> описывает методики как сухого, так и мокрого магнитопорошкового контроля, который представляет собой метод неразрушающего контроля для выявления трещин и других поверхностных или приповерхностных несплошностей ферромагнитных материалов. Магнитопорошковый контроль может проводиться на исходном материале, полуфабрикатах (заготовках, блюмах, отливках и поковках), на конечной продукции и в местах сварки, независимо от наличия или отсутствия термообработки. Он также полезен при профилактическом ремонте.

1.1.1 Данное руководство является руководящим материалом для разработки соответствующих спецификаций/стандартов, процедур и методик.

1.2 Данное руководство может быть использовано также в следующих целях:

1.2.1 Для определения средств, с помощью которых рекомендованные или обязательные для отдельных организаций процедуры магнитопорошкового контроля могут быть рассмотрены с целью оценки их применимости и полноты.

1.2.2 Как пособие в организации технических средств и в подготовке персонала для проведения магнитопорошкового контроля.

1.2.3 Как пособие в разработке процедур для контроля материалов и изделий. В руководстве описываются различные методики магнитопорошкового контроля, которые рекомендуются для деталей из ферромагнитных материалов, имеющих разные размеры и формы, к контролю которых предъявляются различные требования. В связи с наличием большого количества приемлемых вариантов как в процедурах, так и в способах, точные требования к выполнению конкретных исследований следует выразить в письменной процедуре (см. раздел 21).

1.3 Настоящее руководство не указывает, не поддерживает и не устанавливает стандартов приемки конкретных изделий, контролируемых с помощью рассматриваемых здесь методик. Нужно подчеркнуть, однако, что после получения показаний от несплошностей они должны быть объяснены, классифицированы и оценены. С этой целью должны быть разработаны

<sup>1</sup> Настоящий стандарт относится к юрисдикции Комитета E07 по неразрушающему контролю и находится в непосредственном ведении Подкомитета E07.03 по капиллярному и магнитопорошковому методам. Нынешнее издание утверждено 15 февраля 2008. Опубликовано в апреле 2008. Первоначально стандарт был

утвержден в 1980. Последнее предыдущее издание было утверждено в 2001 под обозначением E 709 – 01.

<sup>2</sup> Применительно к изделиям, на которые распространяются Правила котлонадзора ASME, см. ссылку на Руководство SA-370 в Разделе II упомянутых Правил.