



СТАНДАРТНЫЕ МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СРЕДНЕГО РАЗМЕРА ЗЕРНА¹

Данный стандарт издан под постоянным обозначением E 112; цифра, следующая сразу же за обозначением, указывает год первоначального принятия или, в случае пересмотра, год последнего пересмотра. Цифра в скобках указывает год последнего утверждения. Верхний индекс эpsilon (ϵ) указывает редакционные изменения со времени последнего пересмотра или повторного утверждения.

Настоящий стандарт утвержден для применения в ведомствах Министерства обороны.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящие методы определения среднего размера зерна в металлических материалах являются, прежде всего, измерительными методиками и, вследствие их чисто геометрической основы, независимы от рассматриваемого металла или сплава. В действительности, основные методы можно также использовать для оценки среднего размера зерна, кристалла или ячейки в неметаллических материалах. Метод сравнения можно применять, если структура материала приближается к внешнему виду одной из стандартных сравнительных карт. Метод секущих и планиметрический метод всегда применимы для определения среднего размера зерна. Однако, сравнительные карты нельзя использовать для измерения отдельных зерен.

1. Область применения

- 1.1 Данные методы испытаний относятся к измерению среднего размера зерна и включают методы сравнения, планиметрический метод (или методику Джеффри) и метод секущих. Настоящие методы испытаний могут также применяться к неметаллическим материалам со структурами, имеющими внешний вид, подобный внешнему виду металлических структур, изображенных на сравнительных картах. Настоящие методы испытаний распространяются главным образом на однофазные структуры зерна, но могут также применяться для определения среднего размера конкретного типа структуры зерна в многофазном или многокомпонентном образце.

Авторское право ASTM International, 100 Bar Harbor Drive (Бар Харбор Драйв), PO box (почтовый ящик) C-700, West Conshohocken (Западный Коншохокен), PA (Пенсильвания), 19428-2959, United States (Соединенные Штаты Америки).

Авторское право принадлежит ASTM Intl (все права зарегистрированы), Пятница 13 сентября , 02:12:16 EDT 2013. Загружено / распечатано OSCAR Production Group OSCAR согласно лицензионному соглашению. Никакого дальнейшего воспроизведения не разрешено.

¹ Данные методы испытаний находятся в юрисдикции Комитета ASTM E04 по металлографии и в сфере непосредственной ответственности Подкомитета E04.08 по размеру зерна.

Данная редакция утверждена 15 ноября 2012 г. Опубликована в январе 2013г. Первоначально утверждена в 1955 г. Последняя редакция утверждена в 2010 г. под обозначением E112 - 10. DOI: 10.1520/E0112-12.