



Обозначение: E 23 - 12c

Учетный № _____

Американский национальный стандарт

Стандартные методы испытания металлических материалов на ударную вязкость на образце с надрезом¹

Данный стандарт издается под фиксированным обозначением E 23; число непосредственно после обозначения указывает на год утверждения оригинала, или, в случае редактирования, на год последней редакции. Число в скобках указывает на год последнего пересмотра. Верхний индекс «эпсилон» (ε) указывает на редакционные изменения с момента последней редакции или пересмотра.

Данный стандарт был одобрен для использования ведомствами Министерства обороны.

1. Область действия

1.1 Данные методы испытаний описывают испытание металлических материалов на ударную вязкость по Шарпи (с простой балкой на двух опорах) и по Изоду (с консольной балкой) на образце с надрезом. В них изложены требования к образцам для испытаний, методикам испытаний, протоколам испытаний, испытательным машинам (смотрите Приложение A1) для проверки машин для испытания на ударную вязкость по Шарпи (смотрите Приложение A2), дополнительным конфигурациям испытательных образцов (смотрите Приложение A3), обозначениям ориентации испытательного образца (смотрите Терминологию E1823), и определение процента вязкого излома на поверхности разорванных образцов (смотрите Приложение A4). Кроме того, предоставлена информация о значимости испытания образцов с надрезом на ударную вязкость (смотрите Приложение X1), способах определения центра удара (смотрите Приложение X2).

1.2 Данные методы испытаний не затрагивают проблемы, связанные с испытаниями на ударную вязкость при температурах ниже -196 °C (-320 °F, 77 K).

1.3 Значения, приведенные в единицах СИ, следует считать стандартными. В данном стандарте отсутствуют какие-либо другие единицы измерения.

1.3.1 Исключение – Раздел 8 и Приложение A4 для информации представляют единицы в системе дюйм-фунт.

1.4 Целью данного стандарта не является учет всех вопросов безопасности, связанных с его использованием, если таковые имеются. Ответственность за соблюдение соответствующих правил безопасности и охраны здоровья, а также определение применимости законных ограничений перед использованием стандарта несёт пользователь данного стандарта. Специальные положения по мерам безопасности приведены в Разделе 5.

2. Справочно-нормативные документы

2.1 Стандарты ASTM:²

В 925 Методика для производства и подготовки испытательных образцов для порошковой металлургии (П/М)

E 177 Правила использования терминов «точность» и «отклонение» в Методах испытаний ASTM

E 604 Метод динамического испытания металлических материалов на разрыв

¹ Данные методы испытаний находятся в ведении Комитета ASTM E28 по механическим испытаниям и под непосредственной ответственностью Подкомитета E28.07 по испытаниям на ударную вязкость. Текущее издание утверждено 15 ноября 2012г. Опубликовано в январе 2013г. Первоначально утверждено в 1933г. Последнее предыдущее издание утверждено в 2012г, как E 23 - 12b. DOI: 10.1520/E0023-12C.

² Для ознакомления со стандартами ASTM, на которые ссылается настоящий стандарт, посетите вебсайт ASTM, www.astm.org, или свяжитесь со Службой обслуживания покупателей ASTM на service@astm.org. Для получения информации по содержанию томов *Ежегодник Стандартов ASTM*, обратитесь на страницу Итоговый Документ стандартов на вебсайте ASTM.