МЕТОДЫ МЕХАНИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ МЕТАЛЛОВ

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ОБЩЕСОЮЗНЫЕ СТАНДАРТЫ

Издание официальное

СТАНДАРТГИЗ
1952

Цена 5 руб. 55 коп.

gost.e-ecolog.ru

СССР Совет труда и обороны Комитет по стандартизации	ОБЩЕСОЮЗНЫЙ СТАНДАРТ *Издание официальное*	ОСТ 1684
	ПРОБА НА НЕЗАКАЛИВАЕМОСТЬ ЗАГИБОМ	Группа В09

Проба на незакаливаемость служит для определения способности металла принимать заданный по размерам и форме загиб после резкого изменения температуры, подобного имеющему место при закалке.

а) Размеры и форма образца для пробы устанавливаются в зависимости от рода материала.

Для материалов: 1) листового всех размеров, 2) фасонного (уголки, швеллера и т. п.) всех размеров и 3) полосового (прямоугольного сечения) шириной $\geqslant$ 100 *мм*, толщина образца a должна быть равна толщине материала (т. е. сохраняется поверхностный слой), ширина образца $b = 2a$, но не менее 10 *мм*, длина образца $L \approx 5a + 150$ *мм*.

Для материалов: 1) полосового (прямоугольного сечения) шириной $<$ 100 *мм* и 2) пруткового (круглого, квадратного и т. д.) поперечное сечение образца должно быть равно поперечному сечению материала, а длина образца $L \approx 5a + 150$ *мм*, где a — толщина образца.

Для поковок размеры образцов оговариваются в соответствующих технических условиях.

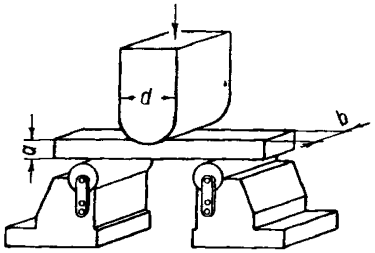
Проба на незакаливаемость материалов толщиной $>$ 30 *мм* производится лишь в случаях, особо оговоренных в соответствующих технических условиях, причем должна быть детально оговорена методика испытаний.

Полосы (заготовки) для изготовления образцов берутся, как правило, от краев листов и от концов полос или прутков и могут быть отрезаны от материала любым способом, также и автогенным, при условии, чтобы линия разреза находилась от края готового образца на расстоянии, не меньшем толщины материала и во всяком случае не ближе 10 *мм*. В средней трети образца не допускается никаких меток и марок, нанесенных зубилом, штампом, кернером и т. п. инструментом, а также отпечатков (наминов) от ударов молотка.

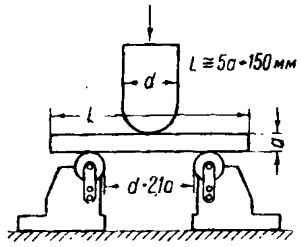
Образцы должны вырезаться в холодном состоянии при помощи пилы, фрезы, резца или сверла. Острые ребра образца должны быть опилены, но не более, чем на 2 *мм*.

Внесен ВСНХ СССР	Утвержден 15/VI 1930 г.	Обязательность применения и сроки в отношении отдельных материалов и изделий устанавливаются соответствующими техническими условиями

Выпрямление образцов, если это необходимо, производится при нагреве образца для закалки.



Черт. 1



Черт. 2

б) Образец перед пробой на загиб нагревается до темно-вишневокрасного каления (650°С—700°С) и охлаждается в воде с температурой 20°С—30°С.

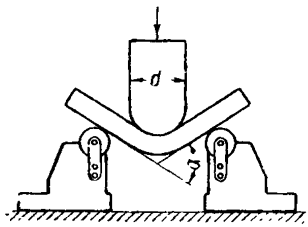
Примечания:

1. Цвет нагрева определяется в затемненном помещении.
2. Охлаждение образцов следует производить в цистерне с площадью горизонтального сечения не менее 1,5 *м*² при глубине воды не менее 600 *мм*; при этом охлаждение производят быстрым опусканием образца в вертикальном положении в спокойную воду и медленным затем перемещением образца взад и вперед.

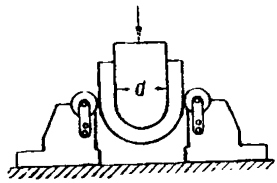
После охлаждения образец подвергается пробе на загиб согласно черт. 1 и 2, причем различают три вида загиба:

1) Загиб до определенного угла (черт. 3).

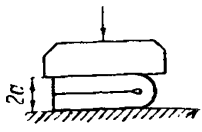
2) Загиб вокруг оправки до параллельности сторон образца (черт. 4); в этом случае толщина оправки d должна соответствовать указаниям технических условий на поставку материалов, а длина должна превышать ширину образца; расстояние между опорными роликами берется равным $d + 2{,}1a$ с округлением до 1 *мм* в большую сторону.



Черт. 3



Черт. 4



Черт. 5

3) Загиб вплотную, т. е. до соприкосновения сторон образца (черт. 5), с образованием естественной в этом случае петли в месте загиба.

Тот или иной вид загиба (1, 2 и 3) должен быть оговорен в соответствующих технических условиях.

в) Для производства пробы на загиб употребляются пресса, специальные машины, тиски с закругленными губками и т. п., причем обязательным условием при производстве пробы является плавность нарастания усилия на образец.

Для загиба вплотную (см. б/3), после предварительного загиба образца согласно черт. 3 или 4, дальнейший загиб производится также плавно нарастающим усилием между параллельными плоскостями, длина которых должна быть не менее сложенного образца.

Примечание. При отсутствии соответствующих приборов и с согласия поставщика допускается производство загиба при помощи ручного или механического молота.

г) Проба на загиб закаленного образца производится после полного его охлаждения.

д) Признаком того, что образец выдержал пробу, служит отсутствие в нем после загиба трещин, надрывов, расслоений или излома.

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
ГОСТ 1497—42	Металлы. Методы испытания металлов на растяжение	1
ГОСТ 1524—42	Металлы. Метод определения ударной вязкости	26
ГОСТ 2625—44	Металлы. Методика определения обрабатываемости металлов резанием	30
ГОСТ 3565—47	Металлы. Метод испытания на кручение	48
ГОСТ 3248—46	Металлы. Метод испытания на ползучесть	57
ГОСТ 2860—45	Металлы. Метод определения предела выносливости (усталости)	62
ГОСТ 2999—45	Металлы. Метод определения твердости алмазной пирамидой (по Викерсу)	77
ОСТ 26040	Испытания на ударную вязкость сварных стыковых швов и наплавленного металла. Формы и размеры образцов и методика испытаний	97
ОСТ 10241—40	Металлы. Методы испытаний. Испытание на твердость по Бринеллю	102
ОСТ 10242—40	Металлы. Методы испытаний. Испытание на твердость по Роквеллу	111
ОСТ 1697	Проба на двойной кровельный замок	116
ОСТ 1683	Проба на загиб в холодном и нагретом состоянии	117
ОСТ 1684	Проба на незакаливаемость загибом	120
ОСТ 1686	Проба на осадку в холодном состоянии	123
ОСТ 1688	Проба на перегиб	124
ОСТ 1685	Проба на свариваемость загибом	127
ОСТ 1694	Проба на развертывание фасонного материала	130
ОСТ 1682	Пробы технологические. Обзор	131
ОСТ НКТП 7687/663	Соединения сварные и металл швов. Форма и размеры образцов и методика механических испытаний	133

gost.e-ecolog.ru

Л75144 Стандартгиз Подп. к печ. 15/III 1952 г. 9,25 п. л. Тир. 8000

Тип. «Московский печатник». Зак. 1630