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 1683
	ПРОБА НА ЗАГИБ В ХОЛОДНОМ И НАГРЕТОМ СОСТОЯНИИ	Группа В09

Проба на загиб служит для определения способности металла принимать заданный по размерам и форме загиб.

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, 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*, 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, отливок и труб размеры образцов оговариваются в соответствующих технических условиях.

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

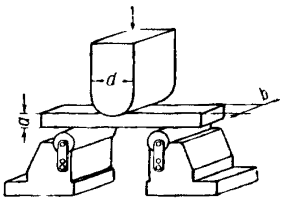
Полосы (заготовки) для изготовления образцов берутся, как правило, от краев листов и от концов полос или прутков и могут быть вырезаны любым способом, также и автогенным, при условии, что линия разреза должна находиться от края готового образца на расстоянии, не меньшем толщины материала, и во всяком 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 молотком.

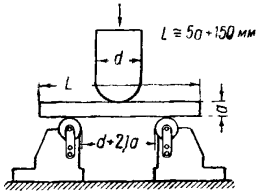
Образцы должны вырезаться в холодном состоянии при помощи пилы, фрезы, резца или сверла. Острые ребра образца должны быть опилены, но не более чем на 2 *мм*.

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

Выпрямление образцов производится лишь в случаях крайней необходимости и непременно в холодном состоянии при помощи плавного давления.



Черт. 1

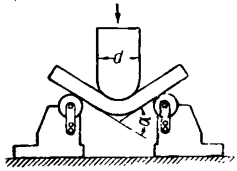


Черт. 2

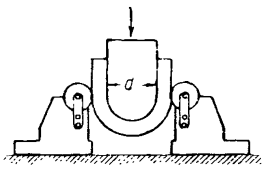
б) Проба состоит в загибе образца согласно черт. 1 и 2, причем различают следующие три вида загиба:

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

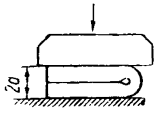
2) Загиб вокруг оправки до параллельности сторон (черт. 4;) в этом случае толщина оправки d должна соответствовать указаниям технических условий, а длина должна превышать ширину образца; расстояние между опорными роликами берется равным $d + 2{,}1a$ (см. черт. 2) с округлением до 1 *мм* в большую сторону.



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 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 производится в холодном или нагретом состоянии. Степень нагрева должна быть указана в соответствующих технических условиях.

Примечания:

1. В случае наличия особых указаний в технических условиях на производство пробы с отожженным образцом, последний подвергается нормальному отжигу; во всех остальных случаях проба производится над материалом в состоянии поставки.

2. Пробы при красном калении стали производятся следующим образом:

Для пробы при красном калении (проба на красноломкость) образец нагревают до температуры несколько выше указанной в технических условиях, с тем чтобы загиб произошел при температуре красного каления.

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