

МЕТОДЫ  
МЕХАНИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ  
МЕТАЛЛОВ

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ОБЩЕСОЮЗНЫЕ СТАНДАРТЫ

*Издание официальное*

Цена 5 руб. 55 коп.

СТАНДАРТГИЗ  
1952

<b>С С С Р</b> <b>Совет труда и обороны</b> <b>Комитет по стандартизации</b>	<b>ОБЩЕСОЮЗНЫЙ СТАНДАРТ</b> <i>Издание официальное</i> <b>ПРОБА НА НЕЗАКАЛИВАЕМОСТЬ</b> <b>ЗАГИБОМ</b>	<b>ОСТ 1684</b> <b>Группа В09</b>
--	---	--------------------------------------

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, швеллеры и т. п.) всех размеров и 3) полосового (прямоугольного сечения) шириной  $\geq 100 \text{ мм}$ , толщина образца  $a$  должна быть равна толщине материала (т. е. сохраняется поверхностный слой), ширина образца  $b = 2a$ , но не менее  $10 \text{ мм}$ , длина образца  $L \approx 5a + 150 \text{ мм}$ .

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

Для поковок размеры образцов оговариваются в соответствующих технических условиях.

Проба на незакаливаемость материалов толщиной  $> 30 \text{ мм}$  производится лишь в случаях, особо оговоренных в соответствующих технических условиях, причем должна быть деталью 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  $10 \text{ мм}$ . 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  $2 \text{ мм}$ .

Внесен ВСНХ СССР

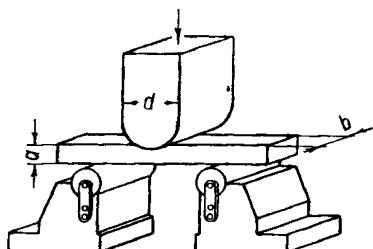
Утвержден  
15/VI 1930 г.

Обязательность применения и сроки  
в отношении отдельных материалов  
и изделий устанавливаются соответ-  
ствующими техническими условиями

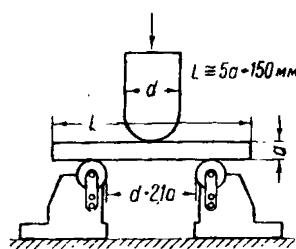
## Проба на незакаливаемость загибом

ОСТ 1684

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



Черт. 1



Черт. 2

б) Образец перед пробой на загиб нагревается до темновишневокрасного каления ( $650^{\circ}\text{C}$ — $700^{\circ}\text{C}$ ) и охлаждается в воде с температурой  $20^{\circ}\text{C}$ — $30^{\circ}\text{C}$ .

## Примечания:

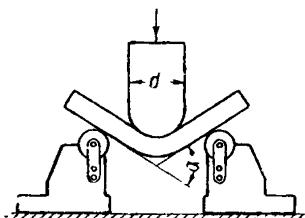
1. Цвет нагрева определяется в затемненном помещении.

2. Охлаждение образцов следует производить в цистерне с площадью горизонтального сечения не менее  $1,5 \text{ м}^2$  при глубине воды не менее  $600 \text{ мм}$ ; при этом охлаждение производят быстрым опусканием образца в вертикальном положении в спокойную воду и медленным затем перемещением образца взад и вперед.

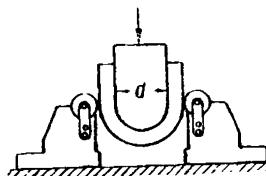
После охлаждения образец подвергается пробе на загиб согласно черт. 1 и 2, причем различают три вида загиба:

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

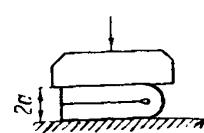
2) Загиб вокруг оправки до параллельности сторон образца (черт. 4); в этом случае толщина оправки  $d$  должна соответствовать указаниям технических условий на поставку материалов, а длина должна превышать ширину образца; расстояние между опорными роликами берется равным  $d + 2,1a$  с округлением до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

П р и м е ч а н и е. 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

	<i>Стр.</i>
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