

Механические свойства для заготовок, подвергаемых технологическим отпускам, определяют на металле проб, отобранных после основной термической обработки и дополнительно термически обработанных по режимам, которым будут подвергаться заготовки в процессе изготовления оборудования, соответствующим возможному минимальному и максимальному (включая отпуск на случай ремонта и монтажа) количеству технологических отпусков.

Допускается производить технологические отпуска проб в отдельной садке за один цикл с суммарным временем выдержки не менее 80 % и не более 100 % от общего времени номинальной выдержки, которой подвергаются заготовки в процессе изготовления детали с учетом допусков, установленных технологической документацией.

Общая длительность выдержки должна составлять не более 45 часов (25 часов при температуре промежуточных отпусков  $655 \pm 10^\circ\text{C}$ , 20 часов при температуре окончательных отпусков  $670 \pm 10^\circ\text{C}$ ). Технологические нагревы до температуры не более  $550^\circ\text{C}$  не учитывают при подсчете общей длительности технологических отпусков. При определении общей длительности отпусков учитывают только время выдержки при температуре отпуска.

### 3.3.6 Вырезка образцов

3.3.6.1 Направление, в котором вырезаются образцы для определения механических свойств из проб, определяется типом заготовок и указывается в пункте 1.4.4.2 настоящих технических условий.

3.3.6.2 Вырезку образцов из проб для испытания механических свойств при растяжении, определения ударной вязкости, определения или подтверждения критической температуры хрупкости производить:

- а) от листов (плит) и штамповок из листа (плиты) - таким образом, чтобы ось образца проходила на расстоянии  $1/4$  толщины листа (плиты) от поверхности;
- б) от сплошных поковок цилиндрической формы - на расстоянии не менее  $1/3$  радиуса от поверхности;
- в) от сплошных поковок призматической формы - на расстоянии  $1/6$  диагонали от поверхности поковки, если  $2T \geq B \geq T$ , и на расстоянии  $1/4 T$  от поверхности, если  $B > 2T$ , где  $T$  - толщина поковки,  $B$  - ширина поковки;
- г) от полых и рассверленных поковок, а также штамповок из разогнутых кованных обечасок - из средней трети толщины заготовки.

### 3.3.7 Количество образцов

3.3.7.1 Из каждой пробы, предназначенной для определения механических свойств и определения или подтверждения критической температуры хрупкости, изготавливается следующее количество образцов:

- на растяжение при температуре  $20^\circ\text{C}$  - два образца;
- на растяжение при температуре  $350^\circ\text{C}$  - два образца;
- на ударный изгиб - по три образца типа 11 по ГОСТ 9454 на каждую температуру испытания;
- для определения или подтверждения критической температуры хрупкости - количество образцов типа 11 по ГОСТ 9454 в соответствии с методикой Приложения 2 ПНАЭ Г-7-002 (ориентировочно 36 образцов).

Испытания на растяжение при нормальной температуре производятся на образцах пятикратной длины диаметром 10 мм: тип III № 4 по ГОСТ 1497. В отдельных случаях допускается использовать пятикратные образцы диаметром 6 мм: тип III № 6 по ГОСТ 1497. Испытания на растяжение при температуре  $350^\circ\text{C}$  производятся на образцах пятикратной длины диаметром 10 мм: тип I № 4 по ГОСТ 9651 или тип III № 4 по ГОСТ 1497. В отдельных случаях допускается использовать пятикратные образцы диаметром 6 мм: тип I № 2 по ГОСТ 9651 или тип III № 6 по ГОСТ 1497.

3.3.7.2 Продольная ось надреза образца тип 11 ГОСТ 9454, предназначенного для испытания на ударный изгиб, должна быть перпендикулярна поверхности заготовки

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Стр.