

1.4.6 Ультразвуковой контроль

1.4.6.1 Листы (плиты), штамповки толщиной до 150 мм включительно подвергаются сплошному контролю всего металла с направлением ультразвука по нормали к плоскости листа (плиты) эхо-методом, совмещенным с зеркально-теневым при уровне фиксации 20 мм².

По результатам ультразвукового контроля листы (плиты) должны удовлетворять следующим требованиям:

- фиксации подлежат несплошности с эквивалентной площадью 20 мм² и более и с условной площадью (ГОСТ 22727) более 3 см²;
- не допускаются зафиксированные несплошности условной площадью 5 см² и более;
- не допускаются участки, в которых пропадает донный сигнал на поисковой чувствительности.

На любом квадратном участке листа площадью 1 м² количество зафиксированных несплошностей должно быть не более 5, а минимальное расстояние между соседними несплошностями не менее 30 мм.

1.4.6.2 Листы (плиты), штамповки толщиной более 150 мм и поковки любых размеров по результатам ультразвукового контроля должны удовлетворять следующим требованиям:

- а) фиксации подлежат несплошности с эквивалентной площадью более 5 мм²;
- б) не допускаются несплошности эквивалентной площадью более 20 мм²;
- в) не допускаются протяженные несплошности;
- г) не допускаются участки, в которых пропадает донный сигнал на поисковой чувствительности;
- д) не допускаются непротяженные несплошности эквивалентной площадью от 5 до 20 мм² включительно, если количество таких несплошностей, проецируемых на квадратный участок поверхности, со стороны которой выполняется сканирование (в дальнейшем – поверхность сканирования), площадью 200 см², превышает 10 штук; при этом число несплошностей эквивалентной площадью от 11 до 20 мм² включительно не должно быть более трех;
- е) не допускаются непротяженные несплошности эквивалентной площадью от 5 до 20 мм² включительно, если количество таких несплошностей, проецируемых на квадратный участок поверхности сканирования площадью 1 м², превышает 30 штук;
- ж) общее количество непротяженных несплошностей эквивалентной площадью от 5 до 20 мм² включительно в одной заготовке не должно превышать число **п**, указанное в таблице 6, в зависимости от площади поверхности сканирования заготовки.

Т а б л и ц а 6 – Допускаемое количество несплошностей в зависимости от площади поверхности сканирования заготовки

Площадь поверхности сканирования заготовки, м ²	Количество п несплошностей, штук, не более
до 5 включительно	30
свыше 5 до 10 включительно	50
свыше 10	70

1.4.7 Магнитопорошковая и капиллярная дефектоскопия

1.4.7.1 По требованию чертежа, согласованного с изготовителем, поверхность заготовки в объеме, указанном в чертеже, может подвергаться контролю методом магнитной или капиллярной дефектоскопии на отсутствие трещин, неметаллических включений и других дефектов. Конкретный метод контроля должен быть указан в чертеже изделия.

Шероховатость поверхности в зоне контроля методом магнитной дефектоскопии должна быть не более R_z 40 мкм, в зоне контроля методом капиллярной дефектоскопии - не более R_z 20 мкм по ГОСТ 2789.

Магнитопорошковый контроль проводится с чувствительностью, соответствующей условному уровню "Б" ГОСТ 21105. Капиллярный контроль проводится по II классу чувствительности ГОСТ 18442.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №	Инов. № дубл.	Подпись и дата
--------------	----------------	---------------	---------------	----------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 5.961-11060-2008	Стр.
						17