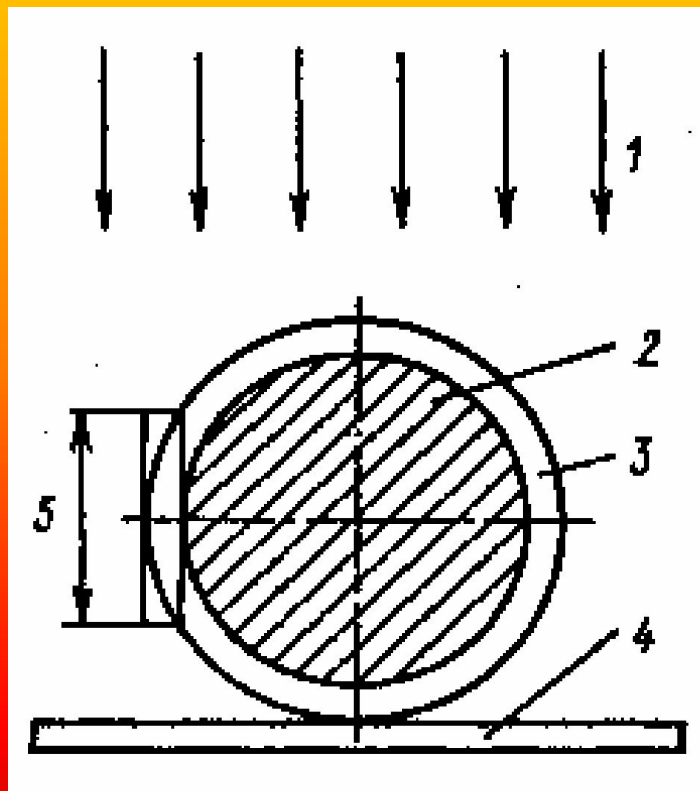
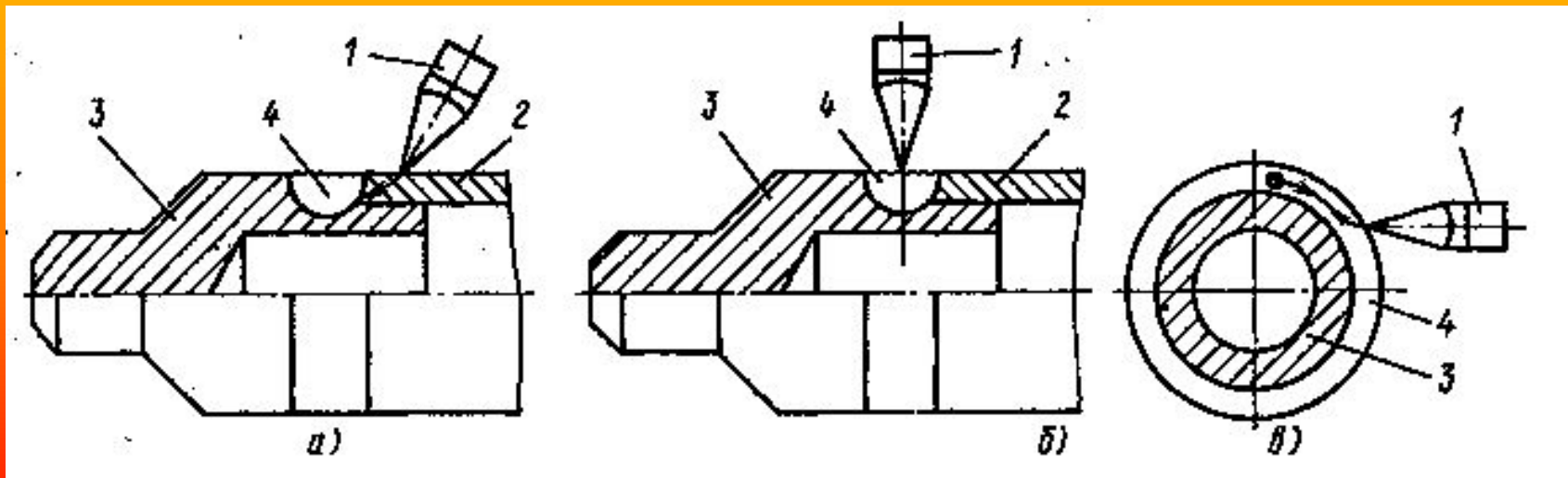


Радиография сварного шва



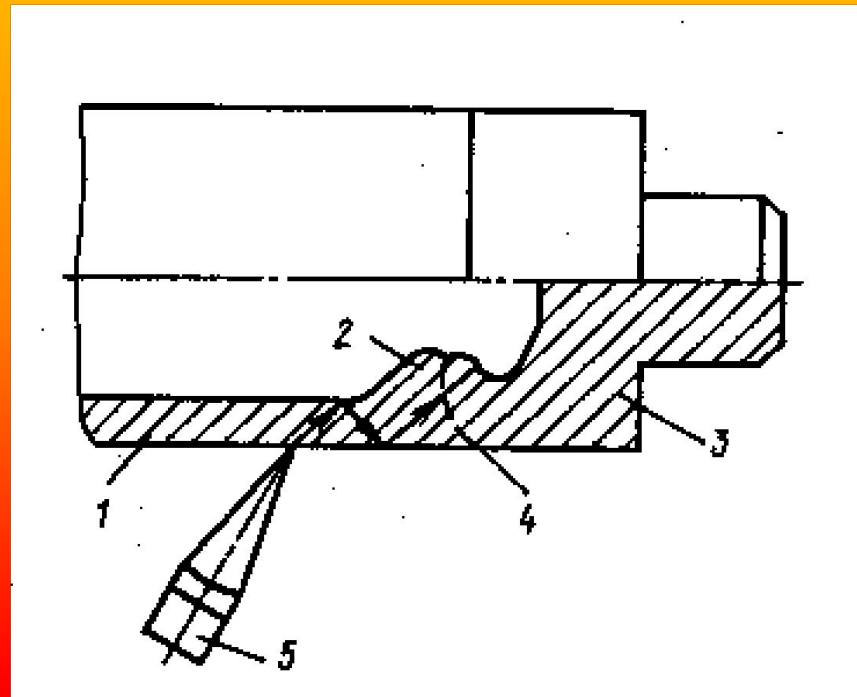
1— рентгеновское излучение; 2 — тело концевой заглушки; 3 — оболочка;
4 — кассета с рентгеновской пленкой; 5 — контролируемая толщина

Контроль сварных соединений



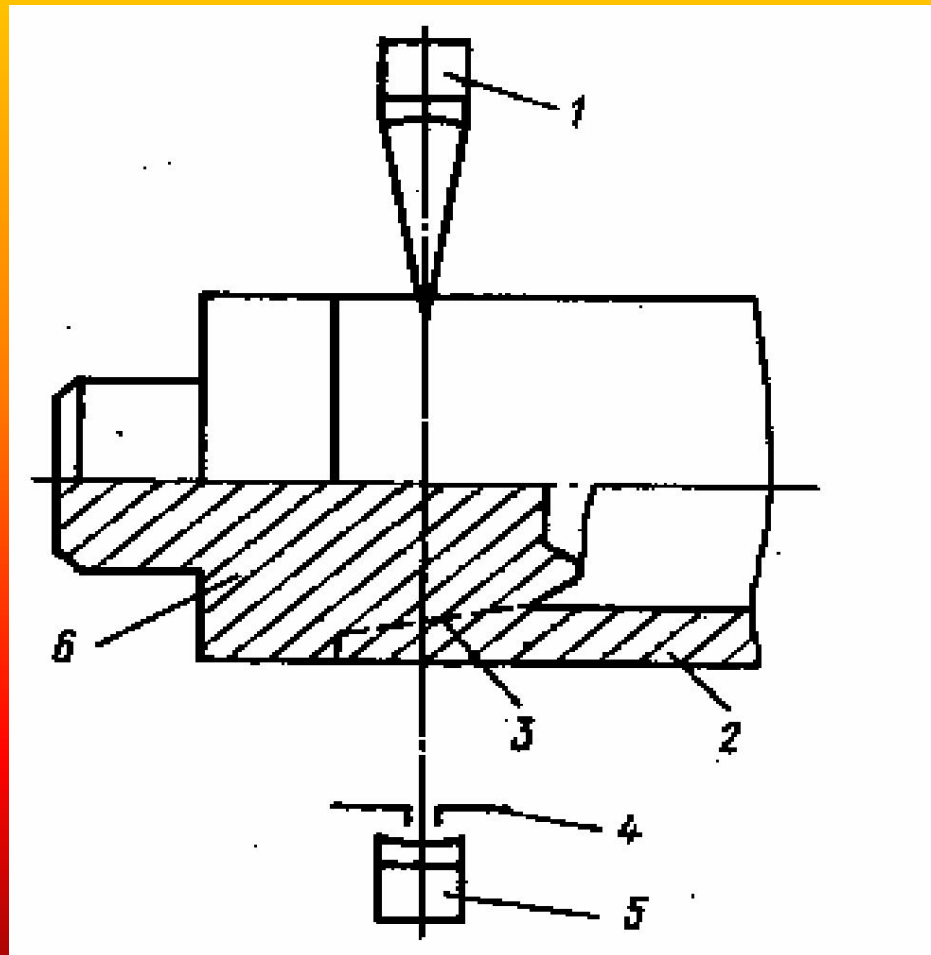
1 — пьезоэлектрический преобразователь; 2 — оболочка;
3 — заглушка; 4 — сварное соединение

Контроль сварки КСС-1



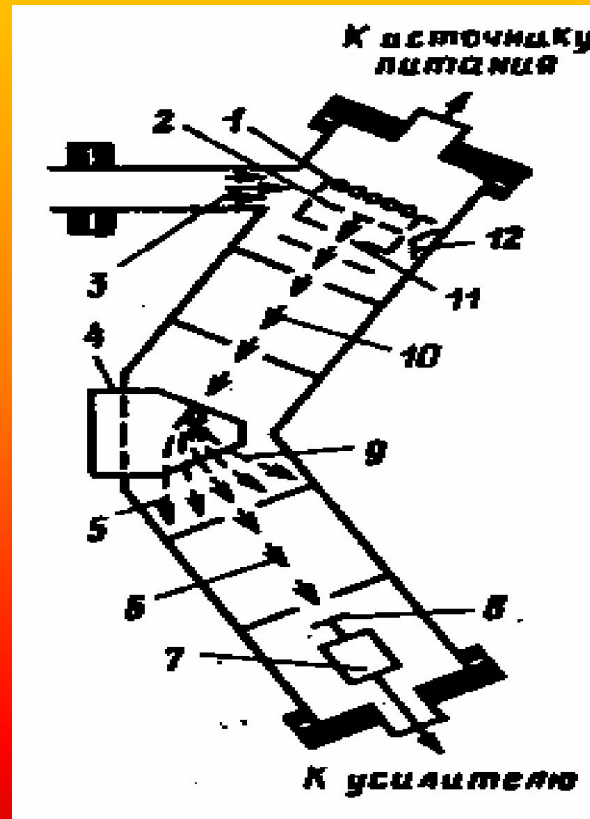
- 1 — оболочка; 2 — внутренний грат; 3 — заглушка;
4 — линия сплавления (пунктир);
5 — пьезоэлектрический преобразователь

Контроль сварки КСС-2



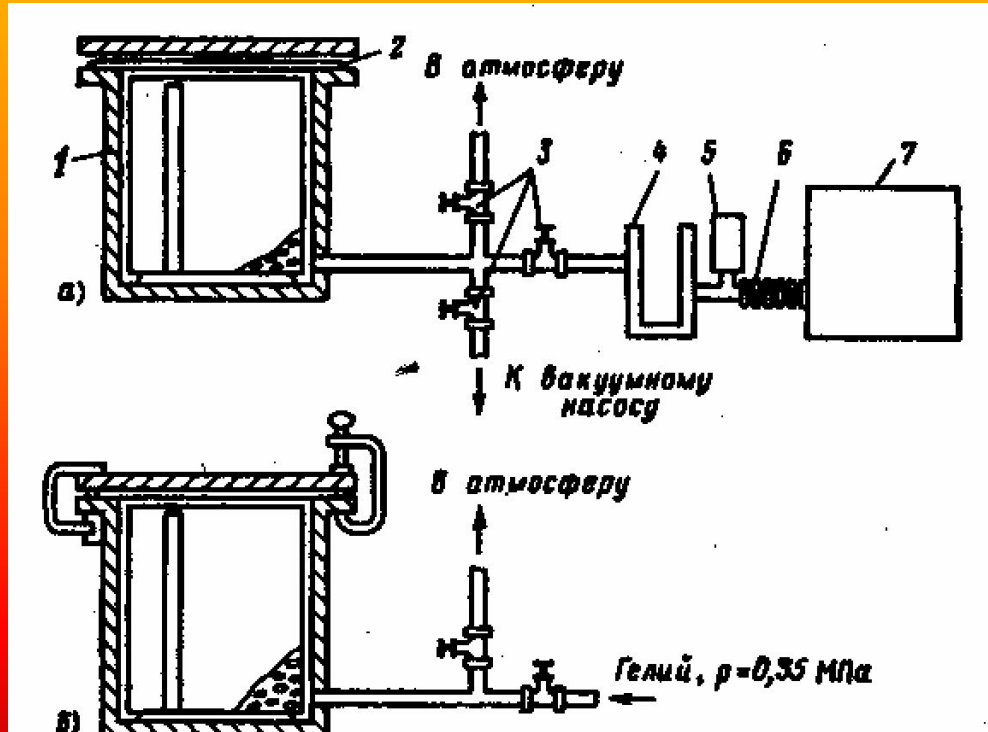
1, 5 — излучающий и приемный преобразователи; 2 — оболочка;
3 — линия сплавления (пунктир); 4 — диафрагма; 6 — заглушка

Гелиевый течеискатель



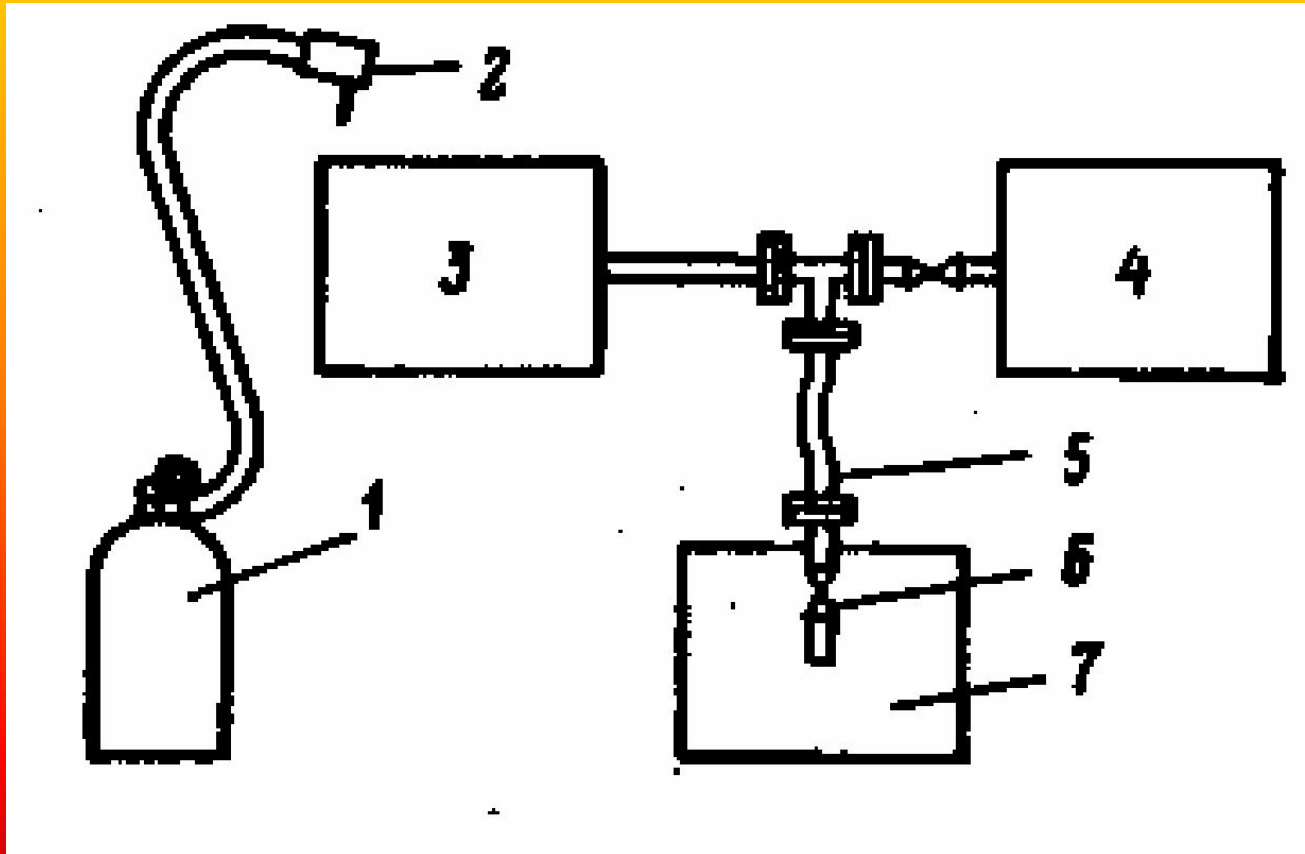
- 1 — нагретая сетка отражателя; 2 — пучок электронов; 3 — молекулы газа из твэла
4 — постоянный магнит; 5 — тяжелые ионы; 6 — ионы гелия;
7 — электрометрическая лампа; 8 — мишень; 9 — легкие ионы;
10 — пучок ионов; 11 — щель; 12 — вольфрамовая нить

Метод опрессовки



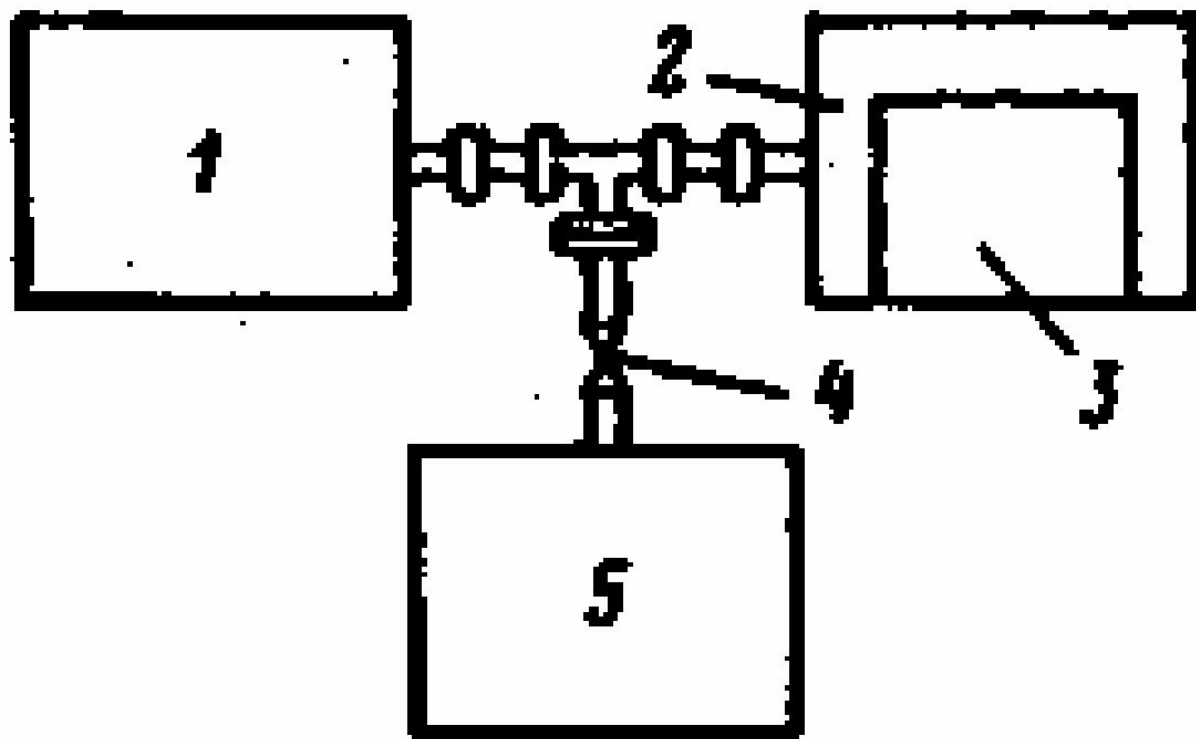
а — схема установки; б — емкость для опрессовки твэлов; 1 — испытательная камера; 2 — кольцевая прокладка; 3 — герметичные клапаны; 4 — холодная ловушка; 5 — вакуумметр; 6 — гибкая вакуумная линия; 7 — гелиевый течеискатель

Метод обдува



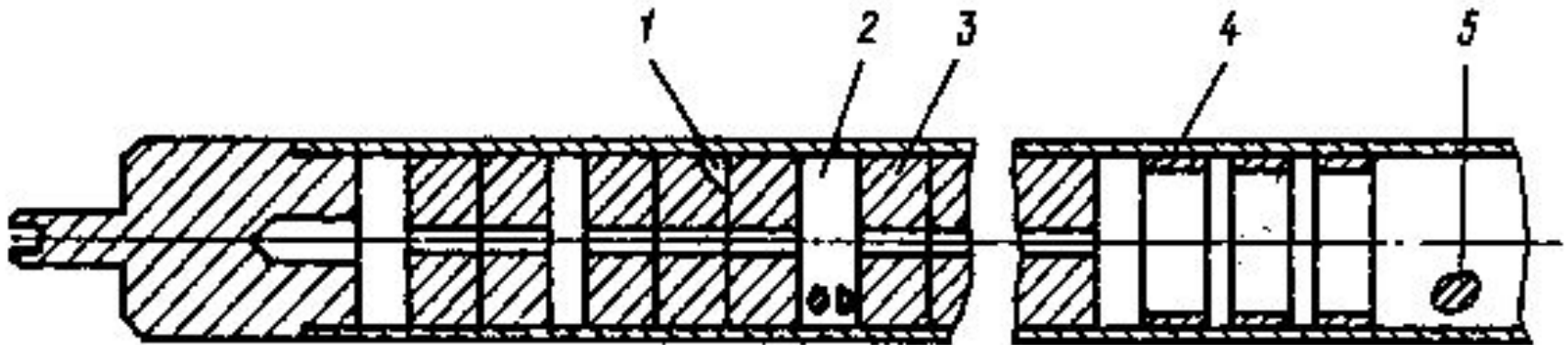
1 — баллон с гелием; 2 — головка с соплом; 3 — испытываемое изделие;
4—вспомогательный насос; 5—гибкий шланг, 6 —клапан; 7—течеискатель

Метод вакуумной камеры



1 — течеискатель; 2 — вакуумируемая камера;
3 — герметизированное изделие;
4 — клапан; 5 — вспомогательный насос

Контроль снаряжения ТВЭЛа

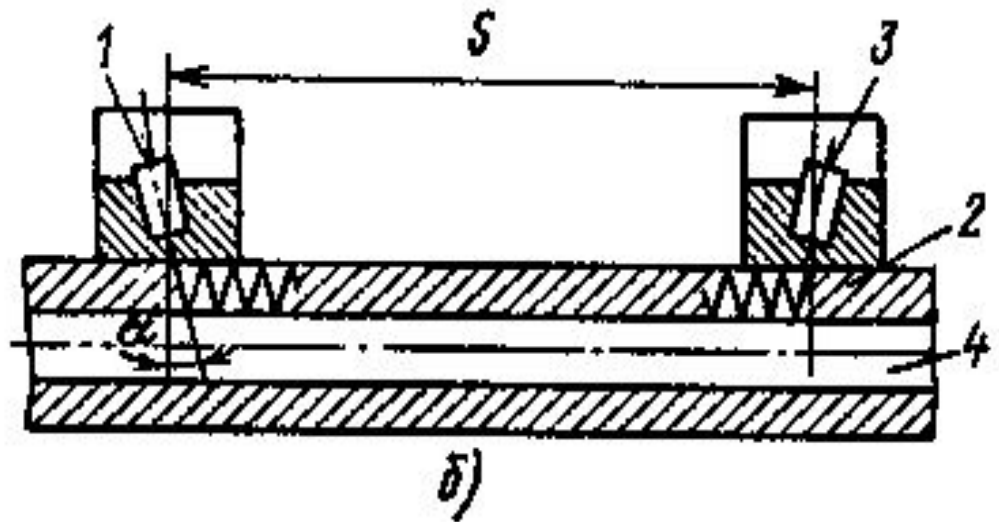
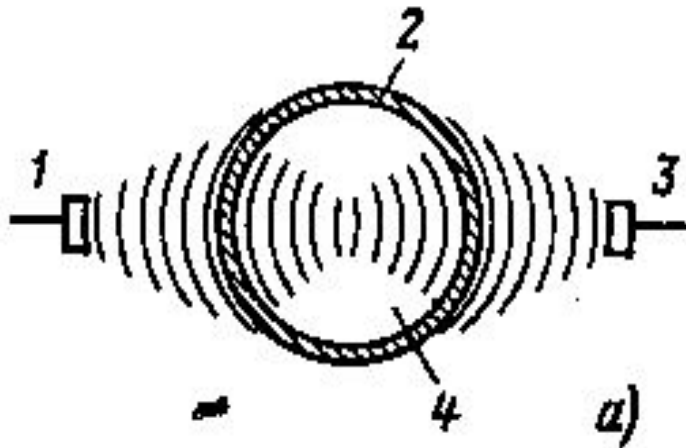


1—скол на таблетке; 2—зазор между таблетками, заполненный крошкой;
3 — таблетка; 4 — кольцевые фиксаторы; 5 — крошка в газосборнике

Параметры и возможности КОНТРОЛЯ

№ п/п	Параметр	Допустимое значение	Рентгеног рафия	КСИГ
1	Зазор между нижней заглушкой и таблеткой	3 мм	+	+
2	Длина зазоров между таблетками	3 мм	+	+
3	Сумма всех зазоров	Менее 8 мм	+	+
4	Объем единичной крошки в газосборнике	8 мм ³	+	+
5	Скол	6x2,5 мм ²	+	+
6	Длина зазора между последней таблеткой и фиксатором	4 мм	+	+
7	Наличие фиксаторов	есть	+	-
8	Длина компенсационного объема	209±14 мм	+	+

Контроль давления



1, 3 — передающий и приемный преобразователи; 2 — оболочка;
4 — внутренняя полость твэла

Контроль диаметра и кривизны ТВЭЛОВ

