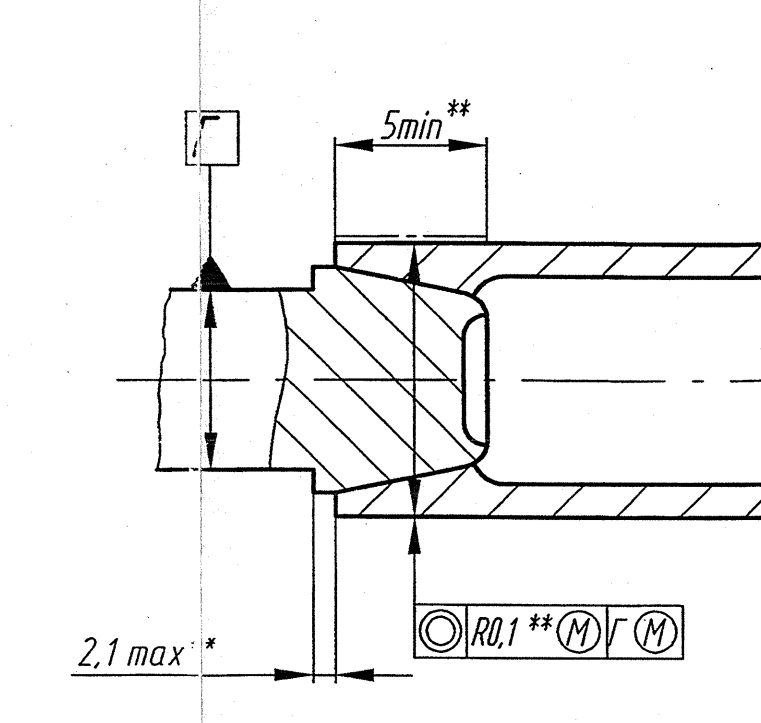


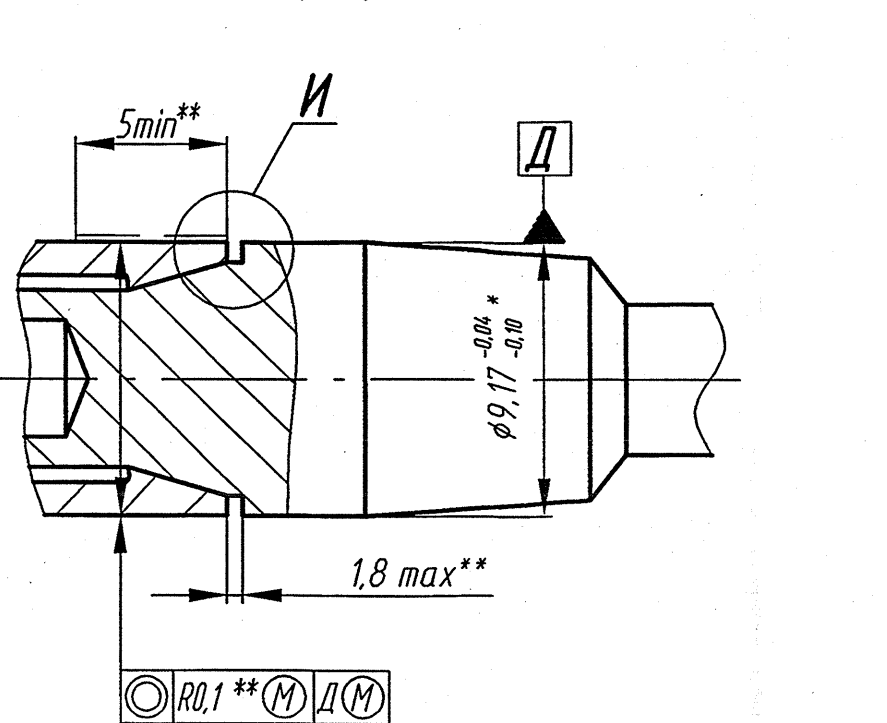
Таблица 1

Номер шва	Вид контроля и испытаний		
	В	О; П	И
1, 2	1, 11	01, 05, 06, П12, П15	3

Б (4:1)



А (4:1)



И (40:1)

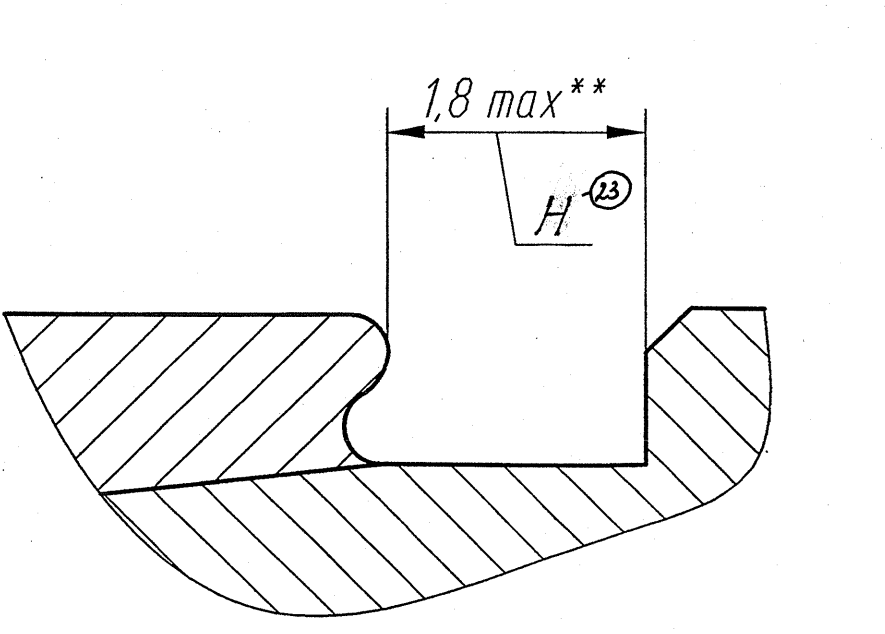


Схема контроля длины компенсационного объема

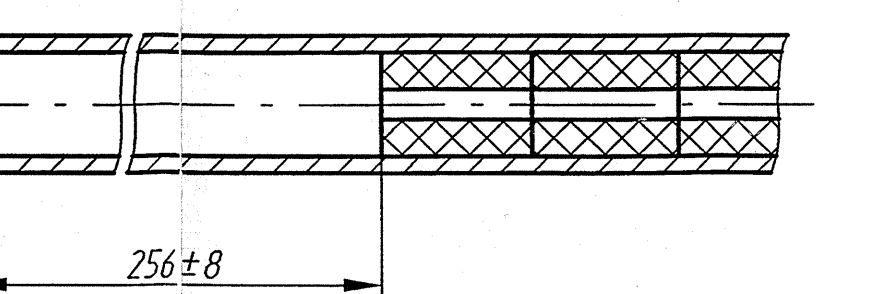


Таблица 2

Обозначение	Номинальная массовая доля U-235 в уране, %	Масса стальной таблетки, г	Код № 1 тбэла	Код № 2 тбэла	Дополнительные ТТ
498.03.020-21	1,30	1585 ± 20	Э	708	
-22	2,20		Ю	709	
-23	3,00		Я	710	
-24	3,30		Д	711	п. 15
-25	3,60		Ф	712	
-26	4,00		С	713	п. 14
-27	4,40		Ж	714	

Таблица 3

Обозначение	Количество тбэлов в партии		Масса стальной таблетки в партии, кг	Код партии
	Одного исполнения	Общее		
498.03.020-27	306	312	494,5 ± 4,5	490.0037
470.00.040-11	6	6		490.0038
498.03.020-26	306	312		490.0039
470.00.040-10	6	6		490.0040
498.03.020-27	240	312		490.0041
498.03.020-26	66	66		490.0042
470.00.040-11	6	6		490.0043
498.03.020-21	312	312		490.0044
498.03.020-22	312	312	490.0045	
498.03.020-23	303	312		
470.00.040-09	9	9		
498.03.020-26	243	312	490.0046	
498.03.020-25	60			
470.00.040-10	9	312	490.0047	
498.03.020-25	240			
498.03.020-24	66	312	490.0048	
470.00.040-10	6			

- Сварные швы N1 и N2 выполнить контактно-стыковой сваркой (КСС-2).
- Сварной шов N2 выполнить в среде гелия.
- Категория сварных швов по ОСТ 95 503-2016. Контрольные операции и испытания проводить согласно таблице 1.
- * Размеры для справок.
- ** Размеры обеспеч. инстр.
- *** Размеры для проектирования инструмента.
- **** Размеры для квалификации.
- Установку фиксатора поз. 1 или поз. 5 в тбэла производить с поджатием выток компенсирующей части в до величины (125±5) мм.
- Допускается занижение диаметра Е до 9,00 мм на участке от внешнего края грата сварного соединения: для шва N1 длина участка не более 12 мм; для шва N2 длина участка не более 20 мм.
- Допускается занижение диаметра Е до 8,98 мм на участке не более 5 мм от внешнего края грата сварного соединения N1 и N2.
- Контроль размера Н на готовых тбэлах не проводить. Подтверждение обеспечения инструментом производить с периодичностью не реже раза в смену измерением на продольном шлифе, изготовленном из изделия-свидетеля, в соответствии с технологической инструкцией 25290.00037.
- Контроль относительного отклонения массовой доли U-235 в уране от средней массовой доли U-235 в уране в таблетках поз. 6 топливного стального тбэла проводить атмосферным методом по технологической инструкции 25003.00098.
12. Маркировать код N1 тбэла (см. таблицу 2) и его регистрационный номер лазерным способом вдоль оси заглушки нижней поз. 2, без ориентации относительно оси отверстия заглушки нижней. Высота шрифта - (1..4)** мм. Регистрационный номер - это шестизначное число от 000001 до 999999, либо набор знаков штрихового кодирования. Маркировка должна обеспечивать однозначное считывание.
13. Допускается вместо маркировки на заглушке нижней поз. 2 наносить маркировку лазерным способом на оболочке поз. 3. Маркировка должна содержать код N2 в соответствии с таблицей 2 и регистрационный номер по п. 12 ТТ. Маркировку располагать на участке оболочки поз. 3 протяженностью не более 100** мм, находящемся на расстоянии (150..170)** мм от торца оболочки, примыкающего к заглушке нижней. Маркировку выполнять в 4-х секторах через 90**** по окружности оболочки, при этом в одном секторе вдоль оси оболочки наносить в одну строку содержание маркировки в цифровом и в штриховом исполнении, в трех остальных секторах - только в штриховом исполнении. Протяженность интервала между цифровой и штриховой маркировкой - (20..30)*** мм. Штриховая маркировка в каждом секторе должна располагаться на одном расстоянии от торца оболочки. Высота шрифта и штрихов (3..6)*** мм. Глубина маркировки не более 0,005**** мм. Не допускается перекрытие полей маркировки одного сектора. Маркировка должна обеспечивать однозначное считывание.
14. Для исполнения, на которое распространяется это требование (см. таблицу 2), маркировать лазерным способом знак *'. Допускается маркировать электрографом. Допускается выход маркировки на поверхность фаски заглушки верхней поз. 4.
15. Для исполнения, на которое распространяется это требование (см. таблицу 2), маркировать лазерным способом знак *'. Допускается маркировать электрографом. Допускается выход маркировки на поверхность фаски заглушки верхней поз. 4.
16. При наличии на оболочке поз. 3 лазерной маркировки, регистрационного номера в состоянии поставки, п. 13 ТТ не выполнять, п. 12 ТТ допускается не выполнять.
17. Допускается производить зачеркивание ошибочно нанесенной маркировки любым количеством линий лазерным способом, с последующим нанесением маркировки лазерным способом.
18. Тбэлы комплектовать в партии в соответствии с таблицей 3.
19. Остальные требования по 496.00.03014.

498.03.020СБ			
23 - 498.00496.8	22.05.18	Элемент теплоблуделяющий	Литр.
22 - 498.00498.18	17.07.18	ВВЗР-1000	Масса
Разраб. Колесов	02.08.18	Сборочный чертеж	Масштаб
Пров. Евстигнев	02.09.18		0,2
П.контр. Запаржичев	02.09.18	Лист	Листов
И.контр. Ивонцова	11.11.18	ПАО 'МСЗ'	
И.утв. Поздняков	02.09.18	Формат А4х8	

Андрей С. Бурдakov
 Директор
 ООО "М.С.З."
 ул. М.С.З., д. 10
 г. Москва, 125080