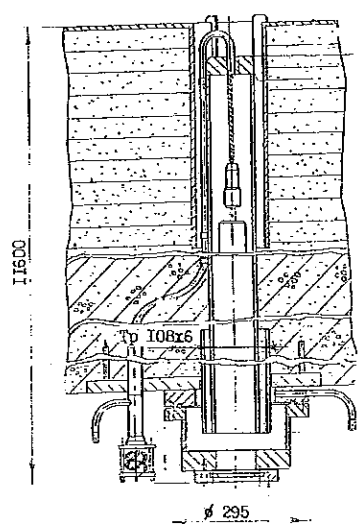


Номер позиции по Перечню	Наименование оборудования Краткая характеристика	Кол-во (шт.) масса (т) на блок				Страна-изготовитель	Техдокументация, разработанная в специализированных странах (черт./ТУ)	Общий вид оборудования
		1-й	2-й	3-й	4-й			
I.3.5	КАНАЛ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ЯДЕРНЫЙ	30	30	30	30	СССР	II60.01.14.000 BC	
		25,2	25,2	25,2	25,2			
	<p>I. Краткое описание</p> <p>Предназначен для размещения в нем детектора измерения ядерных излучений реактора.</p> <p>Представляет собой герметичную конструкцию, выполненную из прямой и гнутой труб и закладных деталей. Детектор с помощью троса неподвижно фиксируется в прямой трубе, трос размещается в гнутой трубе, имеющей фиксирующее устройство. Регулировка положения детектора осуществляется при наладке аппарата и замене детектора.</p> <p>Устанавливается в бетоне шахты реактора, внизу, внутренний объем канала заполняется азотом.</p> <p>Ядерный измерительный канал относится к оборудованию I категории сейсмостойкости</p>					ЧССР	<p>О-КА-100 042 ТРЕ-SES-003</p>	<p>Повернуто</p> <p>Канал измерительный ядерный (позиция I.3.5)</p>
	<p>2. Основные технические данные</p> <p>Параметры окружающей среды при нормальных условиях эксплуатации:</p> <p>температура, °С (К) 30+60 (~303+333)</p> <p>давление, кгс/см² (МПа) 0,85+1,03 (~0,083+0,101)</p> <p>относительная влажность, % 90</p> <p>удельная активность, Ки/л, не более 2·10⁻⁶</p> <p>мощность поглощенной дозы, рад/ч, не более 100</p>							

Номер позиции по Перечню	Наименование оборудования Краткая характеристика	Кол-во (шт.) масса (т) на блок				Страна-изготовитель	Техдокументация, разработанная в специализирующихся странах (черт./ТУ)	Общий вид оборудования
		1-й	2-й	3-й	4-й			
	<p>3. Материалы</p> <p>Материалы основных деталей и сборных единиц:</p> <p>измерительный канал сталь 08X18H10T</p> <p>наполнитель серпентиновая засыпка</p> <p>трос сталь 12X18H9T</p> <p>канал охлаждения сталь Ст20</p> <p>чехол термометра сопротивления сталь 08X18H10T</p> <p>закладные детали сталь ВСтЗспЗ</p> <p>захват бронза БрАМц9-2</p> <p>4. Комплектность</p> <p>Комплект включает:</p> <p>канал измерительный ядерный I компл.</p> <p>контрольные пробы и сварочные материалы I компл.</p> <p>ЗИП I компл.</p> <p>специнструмент I компл.</p> <p>материалы для консервации и окраски узлов из углеродистой стали I компл.</p> <p>Примечание. Данные подлежат уточнению при согласовании контракта на поставку</p>							

ID
 EE
 197
 84
 01
 51

Номер позиции по Перечню	Наименование оборудования Краткая характеристика	Кол-во (шт.) масса (т) на блок				Страна-изготовитель	Техдокументация, разработанная в специализирующихся странах (черт./ТУ)	Общий вид оборудования
		1-й	2-й	3-й	4-й			
I.3.7	ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ЧАСТИ РЕАКТОРА I. Краткое описание Предназначена для уменьшения тепловых потерь корпуса реактора и защиты оборудования и стенок бетонной шахты от воздействия высоких температур со стороны реактора в нормальных и аварийных условиях. Состоит из теплоизоляции цилиндрической части корпуса, низа бетонной шахты и коридора. Представляет собой цилиндрическую сборно-секционную металлоконструкцию, секции которой заполнены пакетами листов из ленты толщиной $\delta=0,3$ мм с дистанционирующими выступами. Тепловая изоляция относится к оборудованию II категории сейсмостойкости	I	I	I	I	СССР	II60.01.10.000 В0 ТУ 108-И-578-81	
		I	I	I	I			

Номер позиции по Перечню	Наименование оборудования Краткая характеристика	Кол-во (шт.) масса (т) на блок				Страна-изготовитель	Техдокументация, разработанная в специализированных странах (черт./ТУ)	Общий вид оборудования
		1-й	2-й	3-й	4-й			
I.3.8	3. Материалы							
	Наружные листы секторов и коробов	сталь 09Г2С						
	Внутренние листы, лента, ребра, штыри, планки	сталь 08Х18Н10Т						
	Винты, шпильки, гайки	сталь Ст20						
	Шнур	асбест ШАП-2						
	Прокладки	паронит ПОН						
	Сетка проволочная	сталь I2X18H10T						
	4. Комплектность							
	Комплект оборудования изоляции включает:							
	изоляция тепловую цилиндрической части корпуса	I компл.						
	детали и сварочные материалы для монтажа	I компл.						
	Примечание. Комплектность и технические данные подлежат уточнению при согласовании контракта							
	ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ЗОНЫ ПАТРУБКОВ РЕАКТОРА	I	I	I	I	СССР	ИГО.О1.ИЛ.000 ВС ТУ 108-И-566-81	
		10,5	10,5	10,5	10,5			
	I. Краткое описание					СССР		
	Предназначена для уменьшения тепловых потерь верхней части корпуса реактора, охватывающей зону патрубков для защиты оборудования и стенок бетонной шахты от воздействия высоких температур со стороны реактора в нормальных и аварийных условиях.	I	I	I	I			
		10,5	10,5	10,5	10,5			

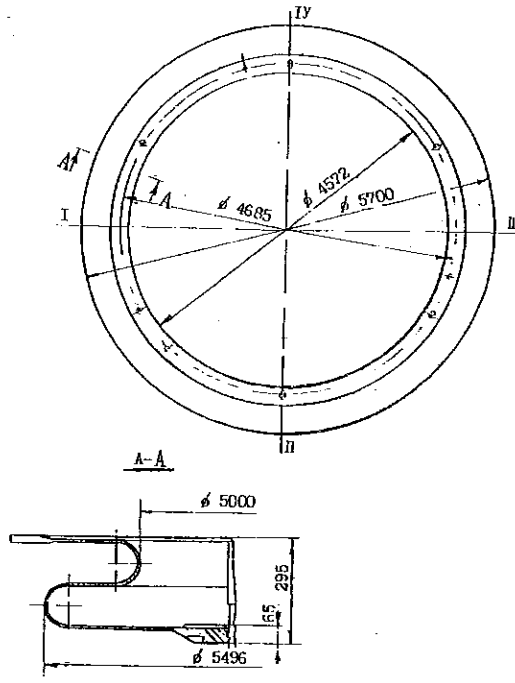
ИД №
 ЕИ 497 84 9. 53

Номер позиции по Перечню	Наименование оборудования Краткая характеристика	Кол-во (шт.) масса (т) на блок				Страна-изготовитель	Техдокументация, разработанная в специализирующихся странах (черт./ТУ)	Общий вид оборудования
		I-й	2-й	3-й	4-й			
	<p>Представляет собой цилиндрическую сборно-секционную металлоконструкцию, секции которой заполнены матами из стекловолокна. Состоит из съемных и стационарных блоков, которые прикреплены к наружному каркасу.</p> <p>Теплоизоляция устанавливается на опорную ферму через опорную обечайку.</p> <p>Тепловая изоляция относится к оборудованию II категории сейсмостойкости</p> <p>2. Основные технические данные</p> <p>Температура со стороны корпуса реактора, °С (К) 310 (~583)</p> <p>Расчетный коэффициент теплопроводности для стационарных блоков, ккал/м·ч·°С (дж/м²·с·К) 0,1+0,2 (0,116+0,232)</p> <p>Расчетный коэффициент теплопроводности для съемных блоков, ккал/м·ч·°С (дж/м²·с·К), не более 0,465(0,541)</p> <p>Температура на наружной поверхности тепловой изоляции, °С (К), не более 60 (333)</p> <p>3. Материалы</p> <p>Наружные листы сталь ВСтЗсп</p> <p>Чехол сталь 08X18H10Г</p> <p>Уплотнительная лента набивка сальниковая АПС</p> <p>Плиты и листы минеральная вата</p>						<p>Теплоизоляция зоны патрубков реактора (позиция 1.3.8)</p>	

Номер позиции по Перечню	Наименование оборудования Краткая характеристика	Кол-во (шт.) масса (т) на блок				Страна-изготовитель	Техдокументация, разработанная в специализирующихся странах (черт./ТУ)	Общий вид оборудования
		1-й	2-й	3-й	4-й			
	<p>2. Основные технические данные</p> <p>Температура со стороны верхнего блока, °С (К) 310 (~583)</p> <p>Коэффициент теплопроводности тепловой изоляции, ккал/м²·ч·°С (дж/м²·с·к) 0,2 (0,232)</p> <p>Температура на наружной поверхности тепловой изоляции, °С(К), не более 60 (~333)</p> <p>3. Материалы</p> <p>Материалы основных деталей тепловой изоляции:</p> <p>листы, плиты, ребра, полосы, обечайки сталь ВстЗсп</p> <p>болты, гайки, скобы сталь Ст20</p> <p>маты стекловолокно</p> <p>ткань авиационная А-1</p> <p>шнур асбест ШАП-2</p> <p>нить стеклянная ЕС6-14х1х2(100)</p> <p>4. Комплектность</p> <p>Комплект теплоизоляции включает:</p> <p>изоляция тепловую верхнего блока I компл.</p> <p>детали и сварочные материалы для монтажа I компл.</p> <p>Примечание. Данные подлежат уточнению при согласовании контракта</p>							

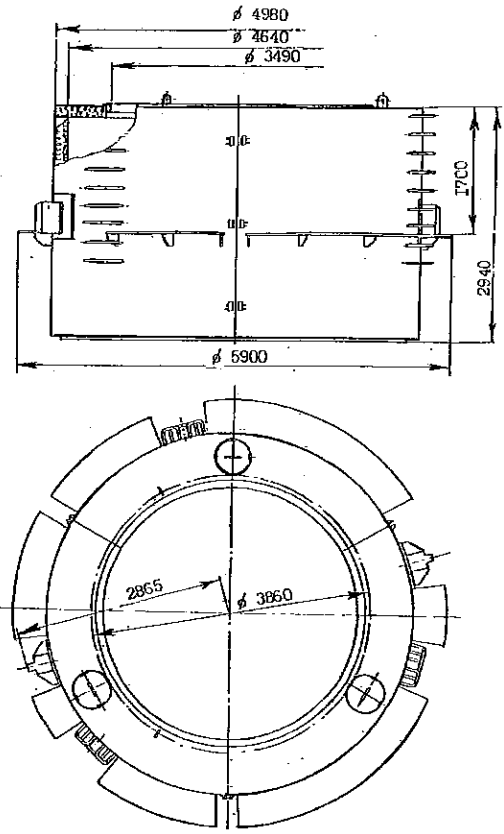
КО
 /
 ЕД
 407
 84
 9.
 55

Номер позиции по Перечню	Наименование оборудования Краткая характеристика	Кол-во (шт.) масса (т) на блок				Страна-изготовитель	Техдокументация, разработанная в специализирующихся странах (черт./ТУ)	Общий вид оборудования
		1-й	2-й	3-й	4-й			
1.3.10	<p>ЗАЩИТА БИОЛОГИЧЕСКАЯ</p> <p>I. Краткое описание:</p> <p>Предназначена для защиты обслуживающего персонала от активационного излучения из корпуса при остановленном реакторе, а также для снижения уровня нейтронного излучения до значений, при которых не происходит активация металлоконструкции зоны патрубков.</p> <p>Состоит из съемных блоков, заполненных засыпкой.</p> <p>Защита биологическая устанавливается в бетонной шахте в зоне патрубков корпуса реактора, на опорной ферме реактора.</p> <p>Поставляется в объеме следующих сборочных единиц и материалов:</p> <p>1. Защита биологическая</p> <p>2. Материалы для монтажа</p> <p>Масса металлоконструкций защиты биологической (без засыпки) - 15000 кг.</p> <p>Материал - углеродистая сталь.</p> <p>Засыпка - дробь техническая литая чугунная, галька серпентиновая, кристаллический карбид бора.</p> <p>Примечание. Поставка материалов для засыпки биологической защиты решается в каждом конкретном случае при заключении контрактов</p>	I	I	I	I	СССР	<p>И160.01.16.000 ВС ТУ 108-11-580-81</p>	
		33,9	33,9	33,9	33,9	СССР		
		I	I	I	I	ЧССР		
		33,9	33,9	33,9	33,9	ЧССР		

Номер позиции по Перечню	Наименование оборудования Краткая характеристика	Кол-во (шт.) масса (т) на блок				Страна-изготовитель	Техдокументация, разработанная в специализирующихся странах (черт./ТУ)	Общий вид оборудования
		I-й	2-й	3-й	4-й			
I.3.I2	СИЛЬФОН РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ I. Краткое описание Предназначен для уплотнения технологического зазора между консолью бетонной шахты и фланцем корпуса реактора при заливке бетонной шахты водой во время перегрузки активной зоны реактора. Представляет собой сварную металлоконструкцию, выполненную из кольцевых пластин, соединенных полукруглыми обечайками. Нижняя пластина через внутреннее переходное кольцо приваривается к фланцу корпуса, верхняя пластина через наружное промежуточное кольцо приваривается к закладной детали упорного кольца корпуса реактора. Сильфон разделительный относится к оборудованию II категории сейсмостойкости 2. Основные технические данные Температурное перемещение нижнего края сильфона, прикрепленного к фланцу корпуса реактора, см (м) Температурное перемещение вертикальное нижнего края сильфона, прикрепленного к фланцу корпуса реактора, см (м) Высота столба воды в наднахтном объеме при перегрузке, м (при температуре 20°C)	I	I	I	I	СССР	II60.01.03.000 BC ТУ 108-II-572-81	
		2,5	2,5	2,5	2,5			

10
 М
 ВЕ
 1092
 Р4
 9.57

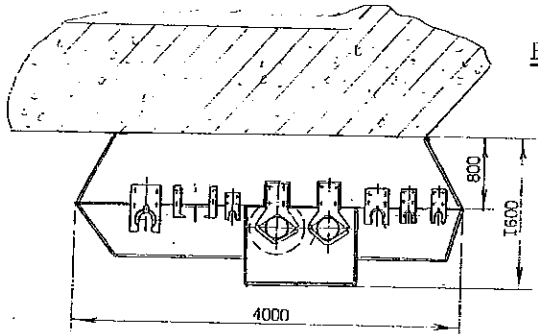
Номер позиции по Перечню	Наименование оборудования Краткая характеристика	Кол-во (шт.) масса (т) на блок				Страна-изготовитель	Техдокументация, разработанная в специализирующихся странах (черт./ТУ)	Общий вид оборудования
		1-й	2-й	3-й	4-й			
	<p>3. Материалы</p> <p>Полукольцо, пластин, рым-болты, сетка, заглушка сталь Ст20</p> <p>Обечайка, лист сталь ВстЗсп2</p> <p>Труба сталь 08Х18Н10Т</p> <p>4. Комплектность</p> <p>Комплект сальфона разделительного вклочает:</p> <p>сальфон разделительный I компл.</p> <p>материалы и контрольные приборы для монтажа I компл.</p> <p>Примечание. Данные подлежат уточнению при согласовании контракта на поставку</p>							

Номер позиции по Перечню	Наименование оборудования Краткая характеристика	Кол-во (шт.) масса (т) на блок				Страна-изготовитель	Техдокументация, разработанная в специализирующихся странах (черт./ТУ)	Общий вид оборудования
		I-й	2-й	3-й	4-й			
I.3.9	<p>4. Комплектность</p> <p>Комплект теплоизоляции включает:</p> <p>теплоизоляция I компл. зоны патрубков</p> <p>детали и сварочные материалы для монтажа I компл.</p> <p>Примечание. Технические данные подлежат уточнению при согласовании контракта</p>							
	ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ВЕРХНЕГО БЛОКА	I 10,5	I 10,5	I 10,5	I 10,5	СССР	И160.01.12.000 БС ТУ 108-И-568-81	
	<p>I. Краткое описание</p> <p>Предназначен для уменьшения тепловых потерь с верхнего блока реактора.</p> <p>Тепловая изоляция представляет собой сборно-секционную конструкцию, состоящую из трех секторов, заполненных набивкой матом из стекловолокна.</p> <p>Секторы тепловой изоляции облицованы листами из углеродистой стали. Облицовка обеспечивает непопадание влаги во внутреннюю полость секторов. Тепловая изоляция устанавливается на внутреннее кольцо сальфона. Место стыка тепловой изоляции с кольцом сальфона уплотнено асбестовым шнуром.</p> <p>Тепловая изоляция относится к оборудованию II категории сейсмостойкости</p>	I II,0	I II,0	I II,0	I II,0	ЧССР		

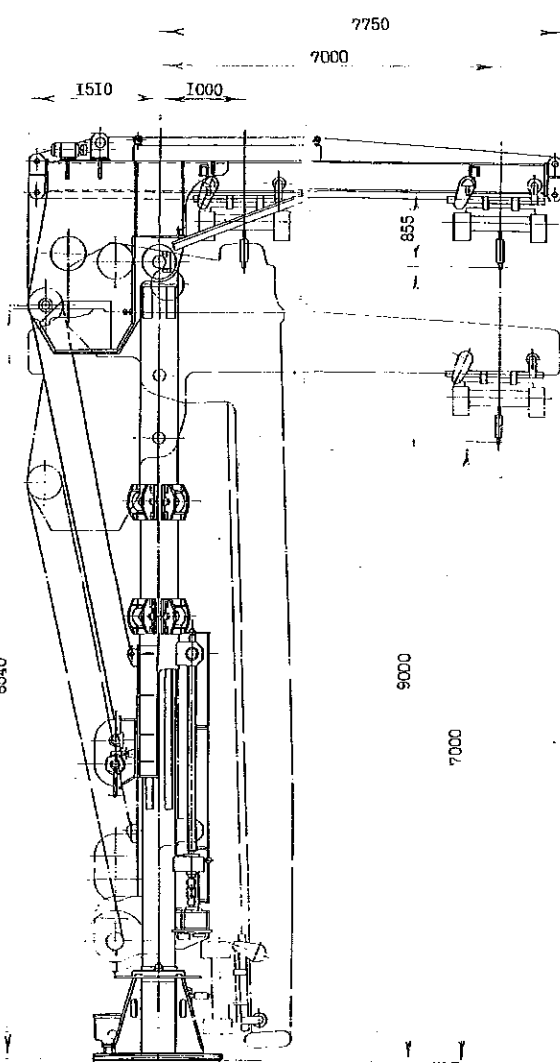
Теплоизоляция верхнего блока
(позиция I.3.9)

ИД
М
ИИ
497
84
9.
59

Номер позиции по Перечню	Наименование оборудования Краткая характеристика	Кол-во (шт.) масса (т) на блок				Страна-изготовитель	Техдокументация, разработанная в специализирующихся странах (черт./ТУ)	Общий вид оборудования
		1-й	2-й	3-й	4-й			
I.4	МЕХАНИЗМЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ РЕАКТОРА	I 320,6	I 74,0	I 74,0	I 74,0	СССР		
		I 319,5	I 319,5	I 319,5	I 319,5	ЧССР		
I.4.I	СТЕНД ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ПРОВЕРКИ ПРИВОДОВ СУЗ (ШЭМ)	I 4,0	I 4,0	I 4,0	I 4,0	СССР	ИИ56.62.00.000 ВС ТУ 108-И-501-80	
	I. Краткое описание	I 4,1	I 4,1	I 4,1	I 4,1	ЧССР		
	<p>Предназначен для осмотров, проверки работоспособности и наладки "чистых" и дезактивированных шаговых электромагнитных приводов (ШЭМ) системы управления и защиты реактора, а также для наладки гайковерта, предназначенного для уплотнения фланцевых соединений патрубков крышки реактора. Представляет собой металлоконструкцию, состоящую из колонны и четырех горизонтальных площадок. Площадки предназначены для обслуживания колонны и для размещения на них различных гнезд под инструмент и узлы привода.</p> <p>Вертикальный стенд на воздействие сейсмических нагрузок не рассчитан</p> <p>2. Основные технические данные</p> <p>Основные параметры рабочей среды в колонне:</p> <p>рабочая среда - обессоленная вода с активностью, Ки/л (Бк/л), не более 10^{-8} (370)</p> <p>объем внутренней полости колонны, м³, не более 1,0</p> <p>температура рабочей среды, °С (К) в пределах 20+60 (293+333)</p>							
								<p>12575</p> <p>16432</p> <p>Колонна</p> <p>Стенд вертикальной проверки приводов СУЗ (позиция I.4.I)</p>

Номер позиции по Перечню	Наименование оборудования Краткая характеристика	Кол-во (шт.) масса (т) на блок				Страна-изготовитель	Техдокументация, разработанная в специализирующихся странах (черт./ТУ)	Общий вид оборудования
		1-й	2-й	3-й	4-й			
	<p>давление рабочей среды, кгс/см² (МПа), в пределах 4+6 (0,39+0,59)</p> <p>допустимое эксплуатационное давление рабочей среды, кгс/см² (МПа) 180 (17,7)</p> <p>Параметры окружающей среды для вертикального стенда при нормальным условиях:</p> <p>температура, °С(К), в пределах 30+60 (303+333)</p> <p>давление абсолютное, кгс/см² (МПа), в пределах 0,85+1,03 (0,083+0,101)</p> <p>относительная влажность, % до 90 (аварийно: парогазовая смесь)</p> <p>удельная активность, Ки/л (Бк/л), не более 2·10⁻⁶ (7,4·10⁴)</p> <p>мощность поглощенной дозы, рад/ч (Гр/ч) 100 (1)</p> <p>3. Материалы Основные материалы - из нержавеющей стали</p> <p>4. Комплектность В комплект вертикального стенда входят колонна, гнезда для сборок приводов и специнструмента, опоры, стойки, кронштейны, трубы защитные и направляющие, запасные части и т.п.</p> <p>Примечание. Данные уточняются при согласовании контракта</p>						<p>Вид А</p> 	

10
 М
 1997
 9. 61

Номер позиции по Перечню	Наименование оборудования Краткая характеристика	Кол-во (шт.) масса (т) на блок				Страна-изготовитель	Техдокументация, разработанная в специализирующихся странах (черт./ТУ)	Общий вид оборудования
		1-й	2-й	3-й	4-й			
I.4.2	УСТРОЙСТВО ДЛЯ ДЕМОНТАЖА ПРИВОДОВ СУЗ(ШЭМ) НА ВЕРТИКАЛЬНОМ СТЕНДЕ I. Краткое описание Предназначено для демонтажа приводов после их осмотра, проверки и наладки на вертикальном стенде перед установкой на верхний блок реактора. Устройство включает в себя: колонну верхнюю, каток в сборе, канат, кожух, стрелу в сборе, лебедку, муфту шарнирную, редуктор, механизм поворота, конечные выключатели и электрооборудование. В свою очередь электрооборудование включает: электродвигатели со встроенным тормозом мощностью 5,5 кВт, 1,4 кВт, 0,3 кВт, шкаф питания, путевой выключатель 2. Основные технические данные Грузоподъемность, тс(кН) I (9,8Г) Высота подъема груза, м 9 Вылет крюка, м: максимальный 7 минимальный I Скорость подъема груза, м/мин (м/с) 8 (0,133) Скорость передвижения электротали, м/мин(м/с) 26,5 (0,442) Скорость поворота колонны, об/мин (об/с) 0,4/1,3 (0,0067/0,0217) Скорость подъема колонны, м/мин (м/с) 1,16 (0,0193) 3. Материалы Оборудование производится согласно ТУ на изготовление и сборку устройства для демонтажа приводов ШЭМ на вертикальном стенде	I 6,5	I 6,5	I 6,5	I 6,5	СССР	III7.77.50.000 BC 	
		I 6,5	I 6,5	I 6,5	I 6,5	ЧССР		

Устройство для демонтажа приводов СУЗ на вертикальном стенде (позиция I.4.2)

Номер позиции по Перечню	Наименование оборудования Краткая характеристика	Кол-во (шт.) масса (т) на блок				Страна-изготовитель	Техдокументация, разработанная в специализирующихся странах (черт./ТУ)	Общий вид оборудования
		1-й	2-й	3-й	4-й			
	<p>4. Комплектность</p> <p>Комплект устройства включает:</p> <p>устройство для демонтажа привсов ШЭМ на вертикальном стенде I компл.</p> <p>ЗИП на электрооборудование I компл.</p> <p>Примечание. Данные подлежат уточнению при согласовании контракта</p>							
I.4.3	<p>КОМПЛЕКТ СПЕЦИИНСТРУМЕНТА ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ВЕРХНЕГО БЛОКА</p> <p>Комплект специнструмента и приспособлений предназначен для обслуживания в процессе монтажа и эксплуатации верхнего блока реактора</p> <p>В комплект приспособлений входят:</p> <p>гайковерт 2 шт.</p> <p>насос ручной 2 шт.</p> <p>короб воздушный 4 шт.</p> <p>короб воздушный 2 шт.</p> <p>колесо воздушника 1 шт.</p> <p>ключ торцовый 2 шт.</p> <p>ключ торцовый 2 шт.</p> <p>ключ торцовый 2 шт.</p> <p>отвод протечек главного разъема 1 шт.</p> <p>захват 2 шт.</p>	I 2,5	I 2,5	I 2,5	I 2,5	СССР	320.06.09.00.00.000 302.06.09.00.000 ТУ	
		I 4,7	I 4,7	I 4,7	I 4,7	ЧССР		

1
 1098
 84
 9.
 63

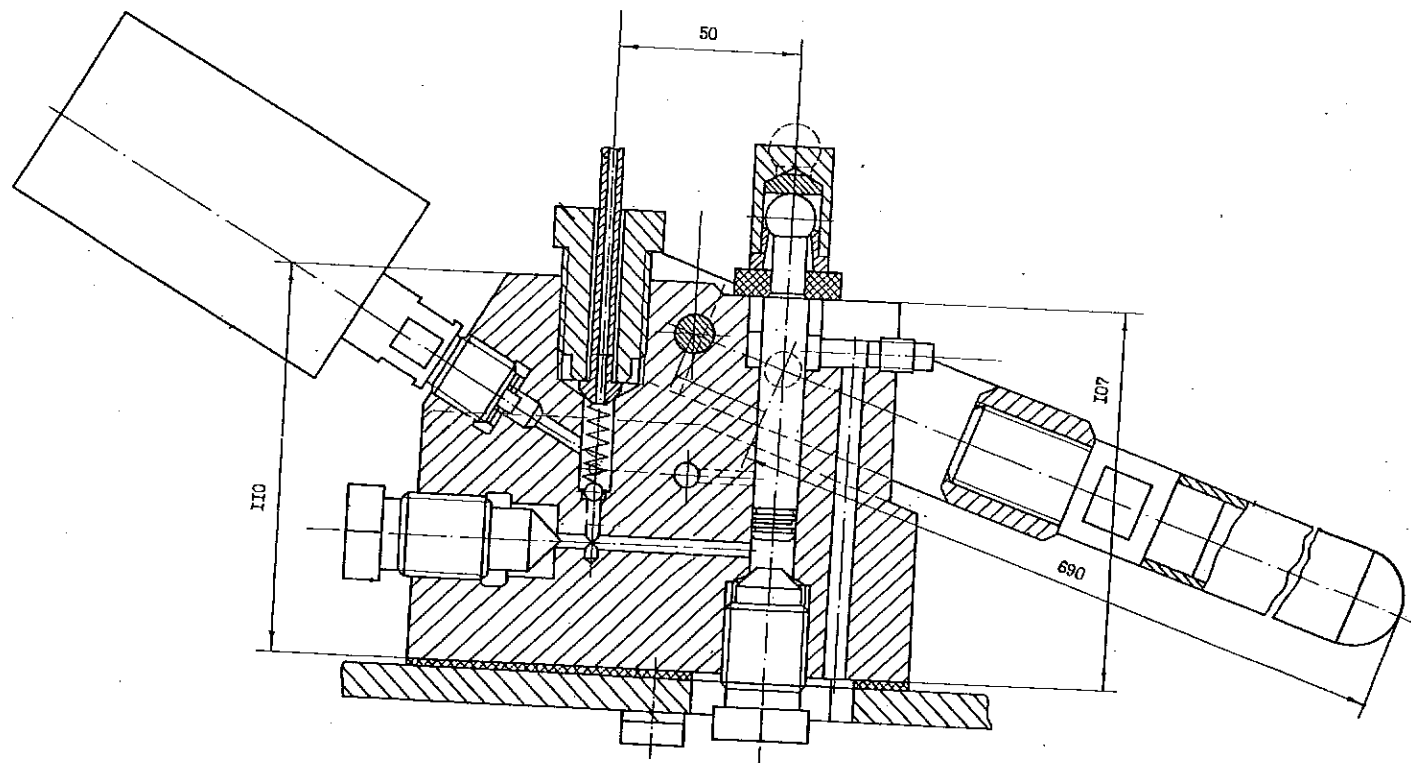
Номер позиции по Перечню	Наименование оборудования Краткая характеристика	Кол-во (шт.) масса (т) на блок				Страна-изготовитель	Техдокументация, разработанная в специализирующихся странах (черт./ТУ)	Общий вид оборудования
		1-й	2-й	3-й	4-й			
I.4.3I	<p>ключ байонетный 2 шт.</p> <p>приспособление для гидравлических испытаний чехла ШЭМ 2 шт.</p> <p>чека штанги 65 шт.</p> <p>ключ 3 шт.</p> <p>комплект сменных и быстроизменяемых деталей I шт.</p> <p>комплект сварных проб и материалов для монтажа</p> <p>Ниже приводится краткое описание наиболее характерных узлов, входящих в данную позицию</p>							
	<p>Гайковерт</p> <p>I. Краткое описание</p> <p>Гайковерт приводов ШЭМ предназначен для разуплотнения и уплотнения нижнего разьема приводов ШЭМ, а также для замены, при необходимости, корпуса (чехла) любого привода ШЭМ без снятия соседних корпусов на верхнем блоке.</p> <p>Гайковерт гидравлического действия представляет собой устройство, включающее в себя ключи, тяги, корпус, ключи плунжерные, втулку, блок цилиндров, контейнер насоса, насос.</p> <p>Управление работой осуществляется с решетки дистанционирующей, установленной на штангах верхнего блока</p>	<p>2 I,4</p>	<p>2 I,4</p>	<p>2 I,4</p>	<p>2 I,4</p>	<p>СССР</p> <p>320.06.09.01.00080</p> <p>ЧССР</p>		

Гайковерт приводов ШЭМ (позиция I.4.3.I)

Номер позиции по Перечню	Наименование оборудования Краткая характеристика	Кол-во (шт.) масса (т) на блок				Страна-изготовитель	Техдокументация, разработанная в специализирующихся странах (черт./ТУ)	Общий вид оборудования
		1-й	2-й	3-й	4-й			
	<p><u>2. Основные технические данные</u></p> <p>Расчетное давление в гидросистеме, кгс/см² (МПа) 260 (25,5)</p> <p>Максимальное суммарное усилие, развиваемое гайковертом при расчетном давлении в гидросистеме, кгс (кн) 5,15·10⁴ (5,05·10²)</p> <p>Рабочая жидкость масло И-30А</p> <p><u>3. Материалы</u></p> <p>Корпус гайковерта сталь 20</p> <p>Ключи шлицевые сталь 20</p> <p>Ключи торцевые сталь 40Х</p> <p>Тяги сталь 40Х</p> <p>Блок цилиндров сталь 40Х</p> <p>Кольцо сталь 3</p> <p>Контейнер насоса сталь 3</p> <p>Болты, втулки, клапаны, штуцера сталь 45</p> <p>Гайки, шайбы сталь 40Х</p> <p>Уплотнительные кольца, манжеты резина</p> <p>Защитные кольца фторопласт</p> <p><u>4. Комплектность</u></p> <p>Комплект гайковерта включает:</p> <p>Гайковерт I шт.</p> <p>Дожемент для транспортировки гайковерта I шт.</p> <p>ЗИП I компл.</p>							

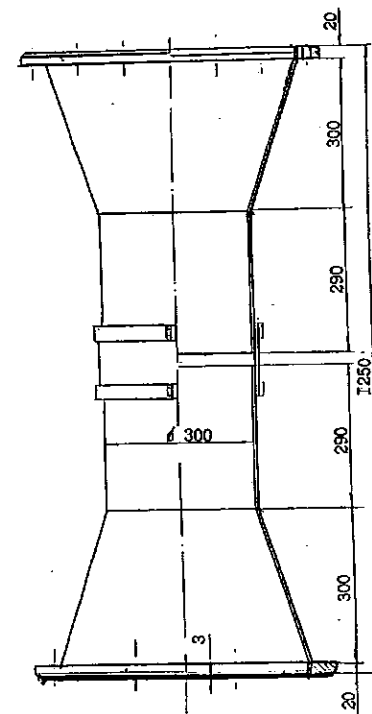
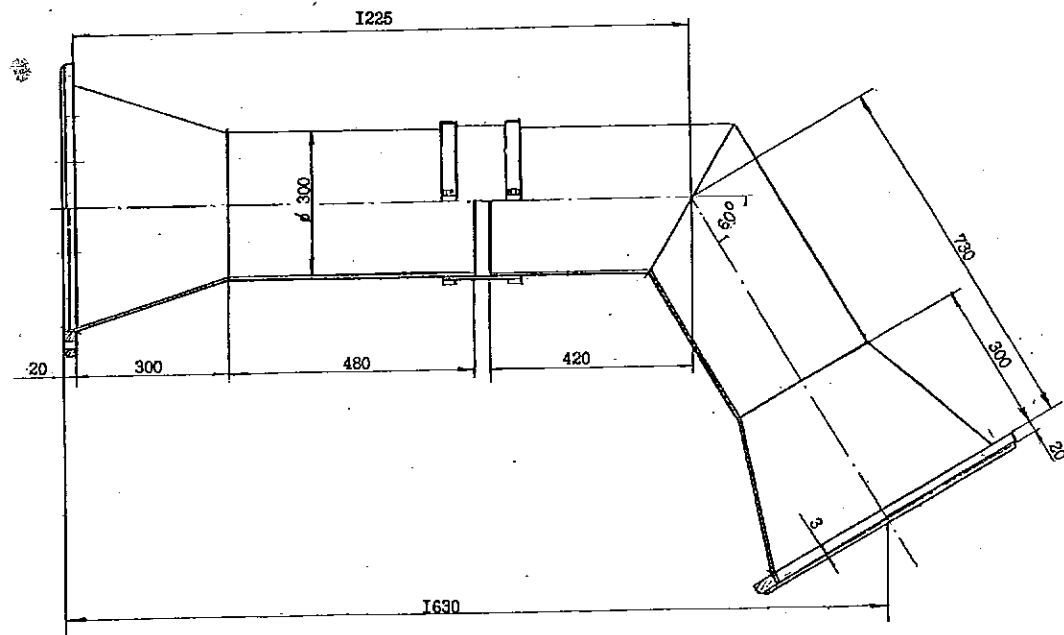
10
 ФЕВ
 1971
 9.65

Номер позиции по Перечню	Наименование оборудования Краткая характеристика	Кол-во (шт.) масса (т) на блок				Страна-изготовитель	Техдокументация, разработанная в специализирующихся странах (черт./ТУ)	Общий вид оборудования
		1-й	2-й	3-й	4-й			
I.4.3.2	НАСОС РУЧНОЙ	2	2	2	2	СССР	320.06.09.01.00000	
	Предназначен для создания избыточного давления в гидросистеме гайковерта, достаточного для вытяжки шпилек	-	-	-	-	ЧССР		
I.4.3.3	КОРОБА ВОЗДУШНЫЕ	6	6	6	6	СССР	320.06.09.02.00000	
	Предназначены для отвода воздуха, охлаждающего приводы ШЭМ	-	-	-	-	ЧССР		
I.4.3.4	КОЛЕНА ВОЗДУШНИКА	I	I	I	I	СССР	320.06.09.04.00000	
	Предназначено для отвода воздуха и газов из-под крышки реактора во время заполнения I контура водой	-	-	-	-	ЧССР		

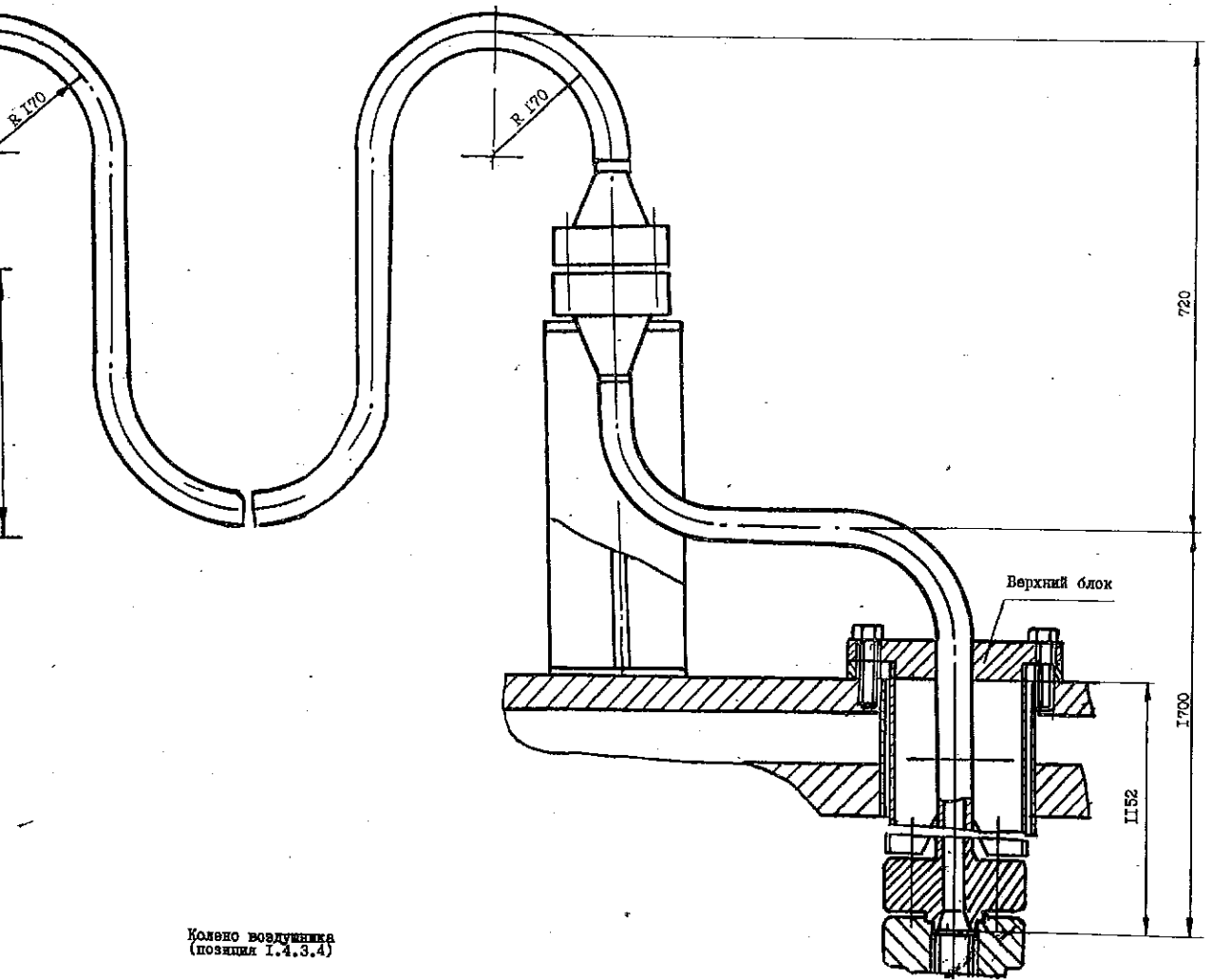
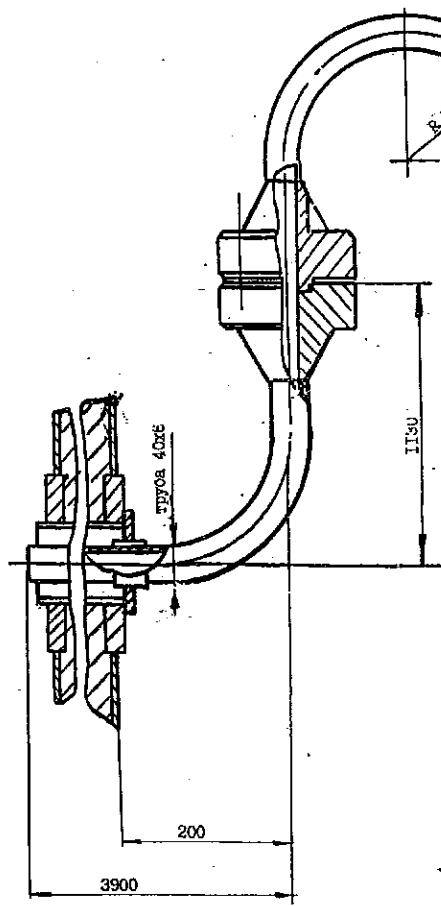


Насос ручной
(позиция Г.4.3.2)

10	107	84	9.	67
----	-----	----	----	----




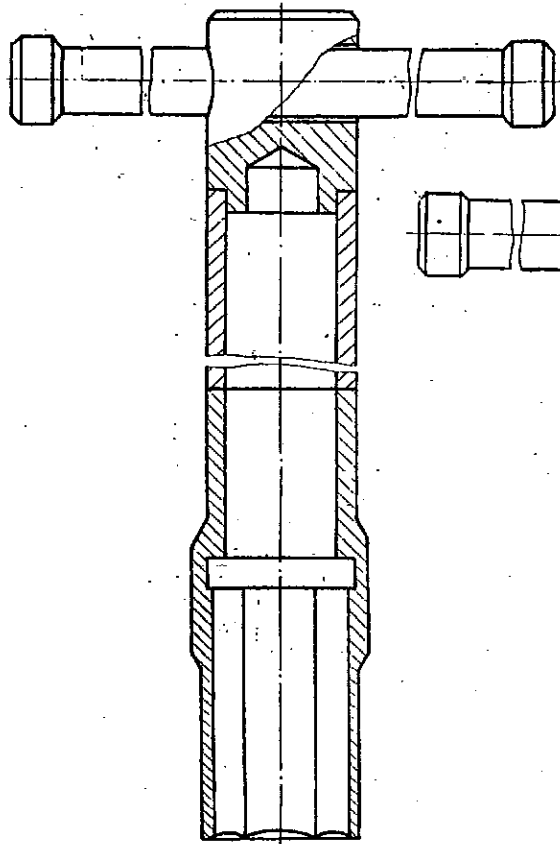
Короба воздушные
(показя I.4.3.3)



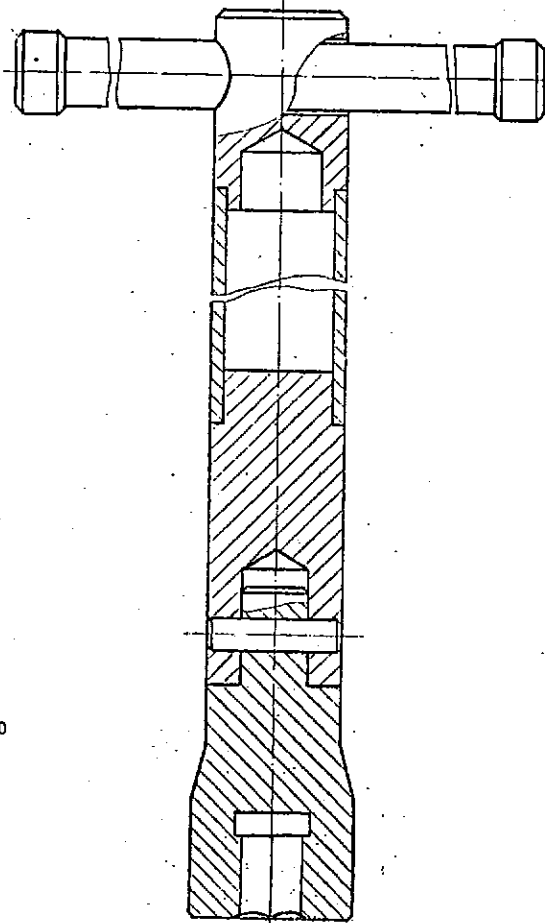
Кольцо воздушника
(позиция 1.4.3.4)

14
 197 84 9. 69
 69

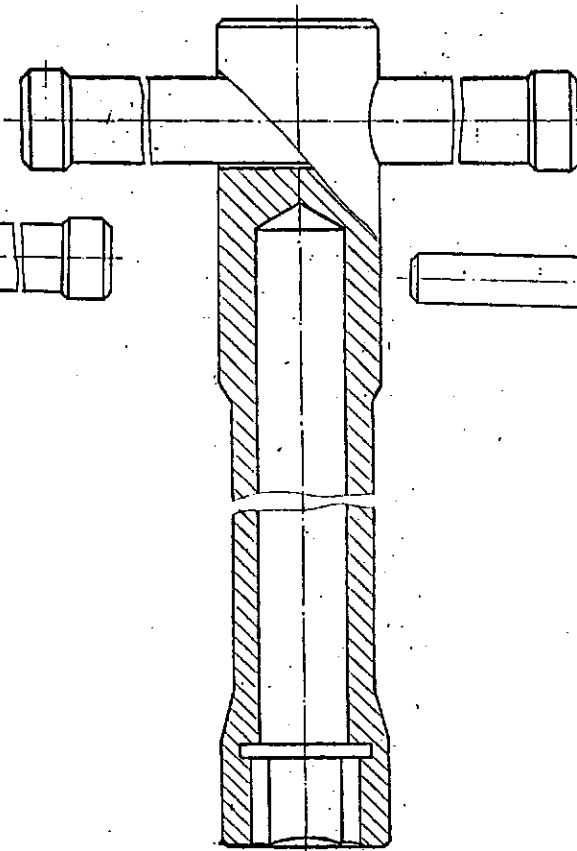
Номер позиции по Перечню	Наименование оборудования Краткая характеристика	Кол-во (шт.) масса (т) на блок				Страна-изготовитель	Техдокументация, разработанная в специализирующихся странах (черт./ТУ)	Общий вид оборудования
		1-й	2-й	3-й	4-й			
I.4.3.5	КЛЮЧИ ТОРЦОВЫЕ В зависимости от их типа предназначены для сборки и разборки пучков выводов КНИ, уплотнения и разуплотнения выводов КНИ, подрыва фланцев приводов ПЭМ, технологического контроля, каналов энерговыделения	6	6	6	6	СССР	320.06.09.05.000В0 320.06.09.06.000В0 320.06.09.07.000В0 320.06.09.08.000В0	 <p style="text-align: center;">Захват (позиция I.4.3.7)</p>
I.4.3.6	ОТВОД ПРОТЕЧЕК ГЛАВНОГО РАЗЪЕМА Предназначен для контроля плотности главного разъема	I	I	I	I	СССР	320.06.09.09.000В0	
I.4.3.7	ЗАХВАТ Предназначен для установки и снятия переходников, изолирующих выводы каналов технологического контроля и КНИ от полости коллекторов	2	2	2	2	СССР	320.06.09.10.000В0	
I.4.3.8	КЛЮЧ БАЙОНЕТНЫЙ Предназначен для осаживания пучка КНИ под крышку реактора перед снятием верхнего блока, а также для протаскивания пучка через патрубок крышки реактора при его сборке	-	-	-	-	СССР	320.06.09.11.000В0	
		-	-	-	-	ЧССР		
		-	-	-	-	ЧССР		
		-	-	-	-	ЧССР		
		-	-	-	-	ЧССР		



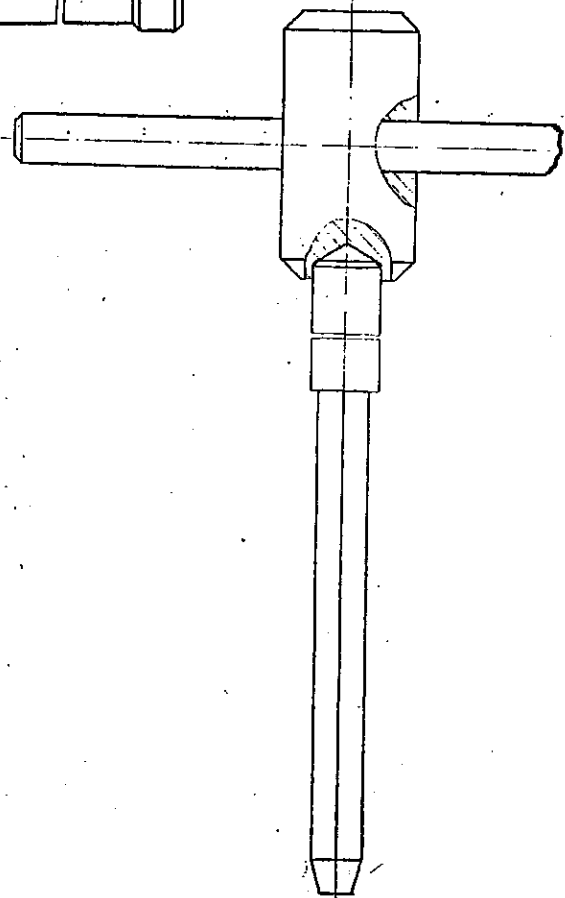
Ключ горловой
1156.67.00.010...1156.62.00.020
(позиция 1.4.3.5)



Ключ горловой
1156.67.00.030
(позиция 1.4.3.5)

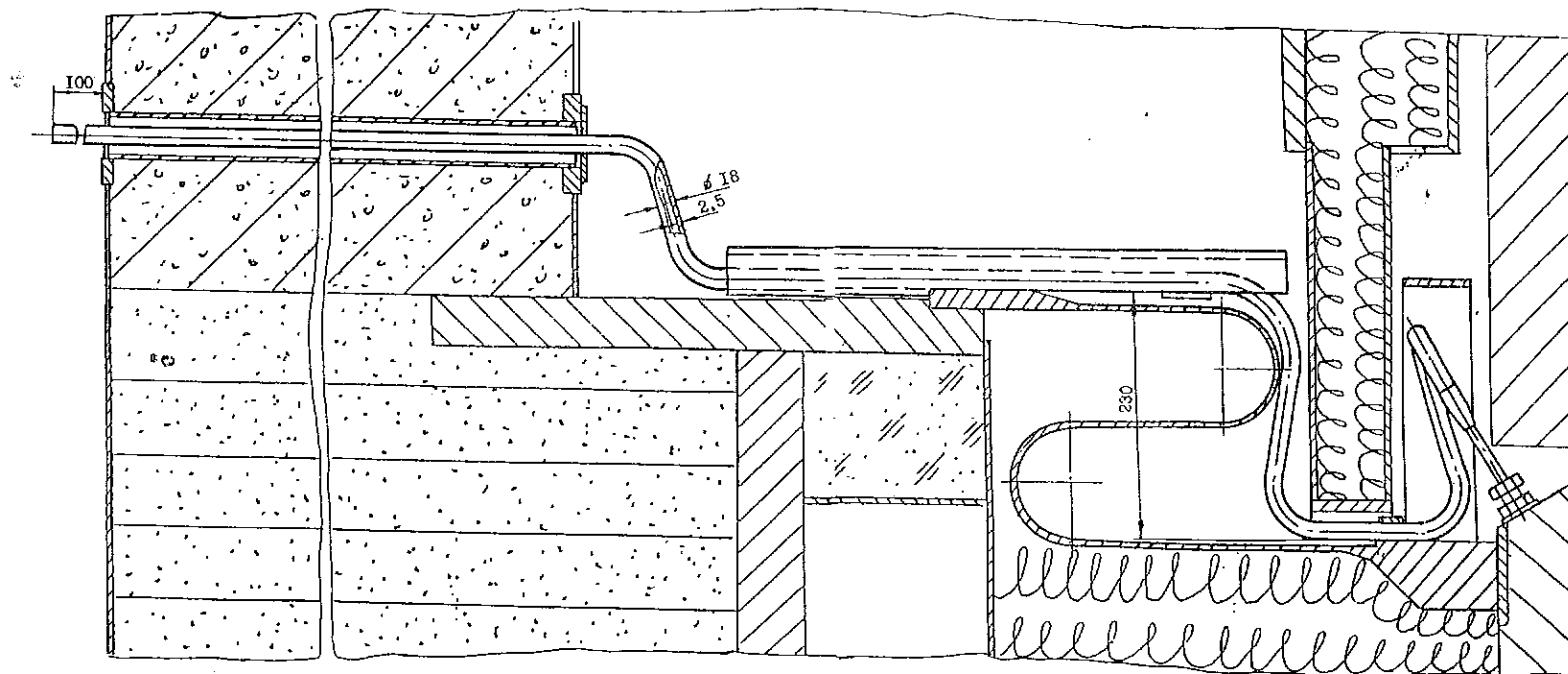


Ключ горловой
1156.67.00.040
(позиция 1.4.3.5)



Ключ горловой
1156.67.00.050
(позиция 1.4.3.5)

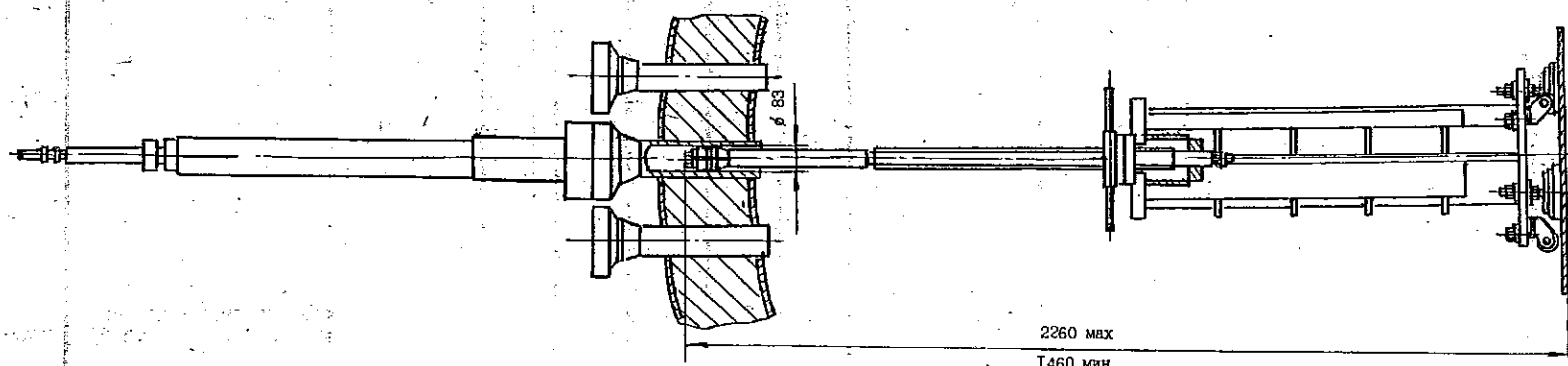
1156.67.00.010
1156.67.00.020
1156.67.00.030
1156.67.00.040
1156.67.00.050



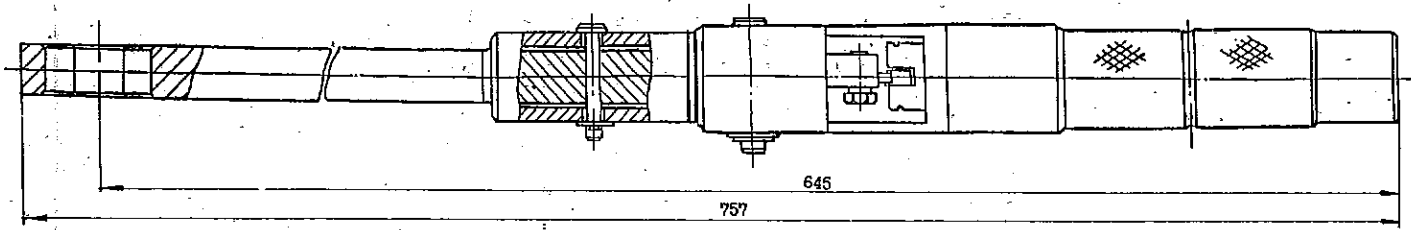
Отвод протечек главного разъема
(позиция 1.4.3.6)

Номер позиции по Перечню	Наименование оборудования Краткая характеристика	Кол-во (шт.) масса (т) на блок				Страна-изготовитель	Техдокументация, разработанная в специализирующихся странах (черт./лр)	Общий вид оборудования
		1-й	2-й	3-й	4-й			
I.4.3.9	ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ГИДРОИСПЫТАНИЯ ЧЕХЛА Предназначено для контроля герметичности оттока фланца чехла привода ШЭМ с фланцем патрубка крышки реактора					СССР	320.06.09.12.00080	
		0,38	0,38	0,38	0,38	ЧССР		
I.4.3.10	ЧЕКА ШТАНГИ Предназначена для установки штанг приводов ШЭМ в транспортнике положение при транспортировке блока защитных труб	65	65	65	65	СССР	320.06.00.13.00080	
		0,058	0,058	0,058	0,058			
I.4.3.11	КЛЮЧ Предназначен для сцепления и расцепления штанги привода ШЭМ с органом регулирования (кластером) при снятом верхнем блоке Примечание. Данные могут уточняться при согласовании контракта	3	3	3	3	СССР	320.06.09.14.00080	
		-	-	-	-	ЧССР		

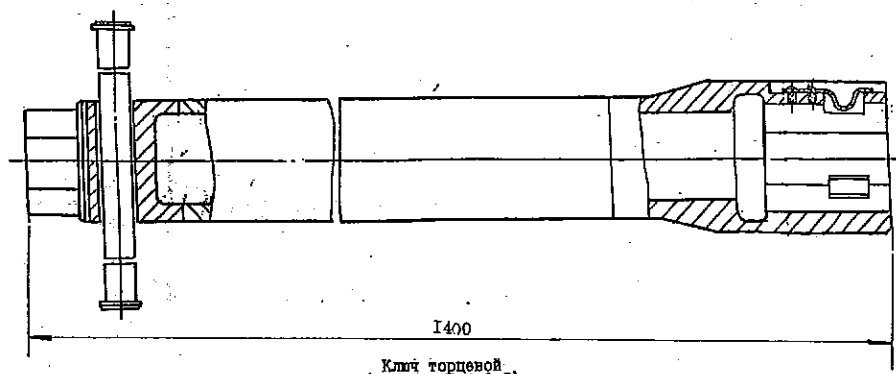
10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20



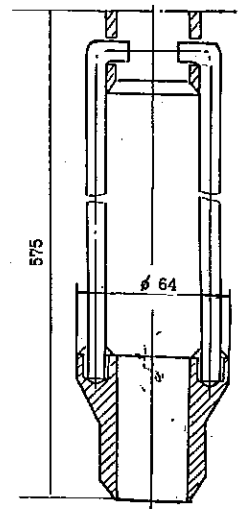
2260 мм
1460 мм
Приспособление для испытания чежа СУЗ
(позиция 1.4.3.9)



645
757
Ключ тарированный
(позиция 1.4.3.1)



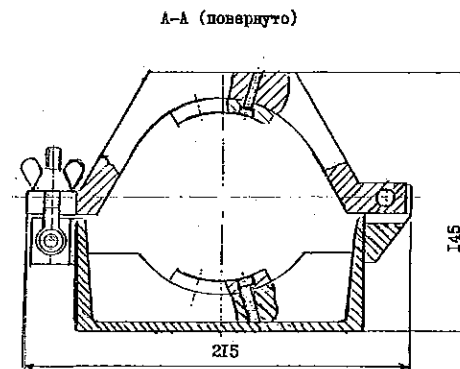
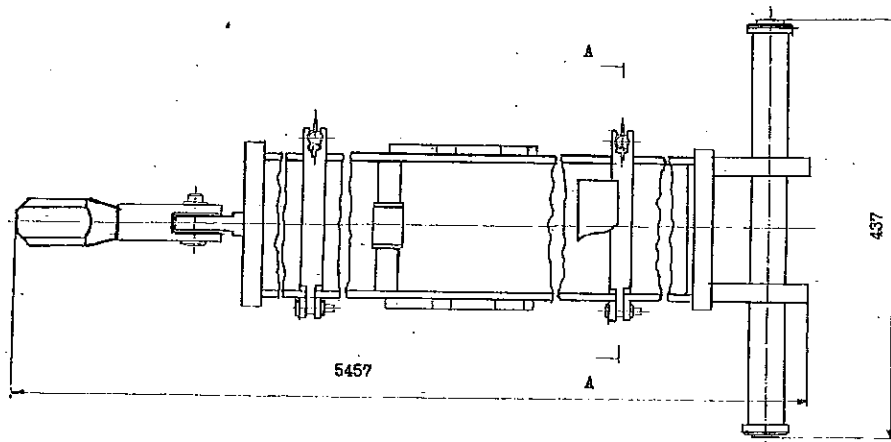
1400
Ключ горцевый
(позиция 1.4.3.5)



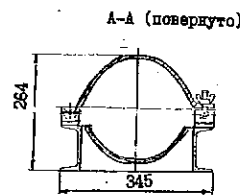
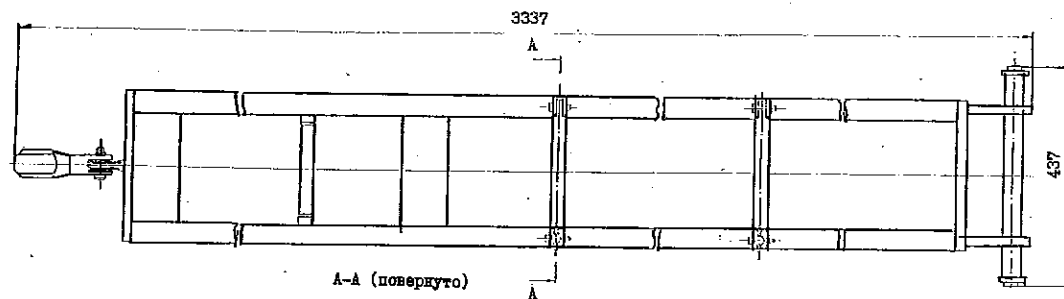
575
64
Чежа штанги
(позиция 1.4.3.10)

Номер позиции по Перечню	Наименование оборудования Краткая характеристика	Кол-во (шт.) масса (т) на блок				Страна-изготовитель	Техдокументация, разработанная в специализирующихся странах (черт./ТУ)	Общий вид оборудования
		1-й	2-й	3-й	4-й			
I.4.5	СПЕЦИНСТРУМЕНТ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ПРИВОДОВ СУЗ	I I,0	I I,0	I I,0	I I,0	СССР	И156.57.000 ВС ТУ 108-11-443-79	
	Инструмент представляет собой набор ключей, ложементов, тяг и захватов, необходимых для обслуживания приводов.	I 0,98	I 0,98	I 0,98	I 0,98	СССР		
	Инструмент сохраняет работоспособность при нормальных условиях эксплуатации и при нарушении теплового из герметичной оболочки, при малой и большой течи. Допускает интенсивное орошение раствором борной кислоты с концентрацией до 16 г/кг, температурой 20-150°C. Допускает дезактивацию поверхностей из коррозионностойких сталей окислительно-восстановительным методом следующими растворами: KOH - 10-50 г/л; <chem>KMnO4</chem> - 3-5 г/л; <chem>C2H5OH</chem> - 10-30 г/л; <chem>HNO3</chem> - I г/л, или <chem>H2O2</chem> - I г/л поверхностей из углеродистых сталей следующим раствором: <chem>H3PO4</chem> - 20-50 г/л; трилон Б-5-10 г/л; кэптакс - 0,2 г/л и ОП-7 - I г/л температура раствора 80-95°C							
	В комплект инструмента входят:							
I.4.5.1	ложемент блока перемещения;	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>3</u>			
I.4.5.2	ложемент для блока электромагнитов;	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>3</u>			
I.4.5.3	приспособление для преобразователя перемещения;	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>3</u>			
I.4.5.4	приспособление для транспортировки штанги;	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>3</u>			
I.4.5.5	приспособление для транспортировки чехла;	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>3</u>			
I.4.5.6	приспособление для блока перемещения;	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>			
I.4.5.7	захват для транспортировки блока перемещения	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>3</u>			
I.4.5.8	чека для подвески штанги на блоке перемещения	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>3</u>			
I.4.5.9	тяга для блока электромагнитов;	<u>6</u>	<u>6</u>	<u>6</u>	<u>6</u>			

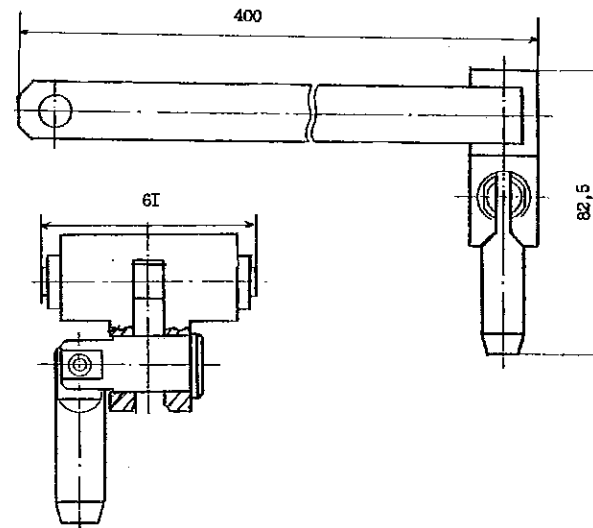
[Handwritten Stamp: 10] / [Handwritten Stamp: EE] / [Handwritten Stamp: 1978] / [Handwritten Stamp: RC] / [Handwritten Stamp: 9] / [Handwritten Stamp: 25]



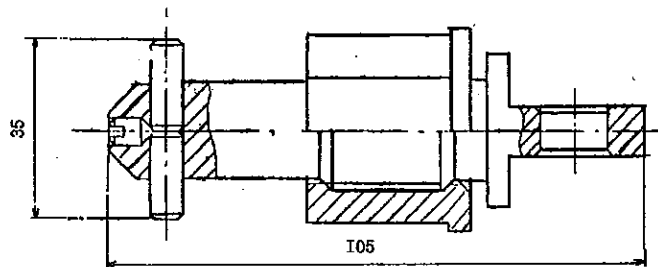
Ложемент блока перемещения
(позиция I.4.5.1)



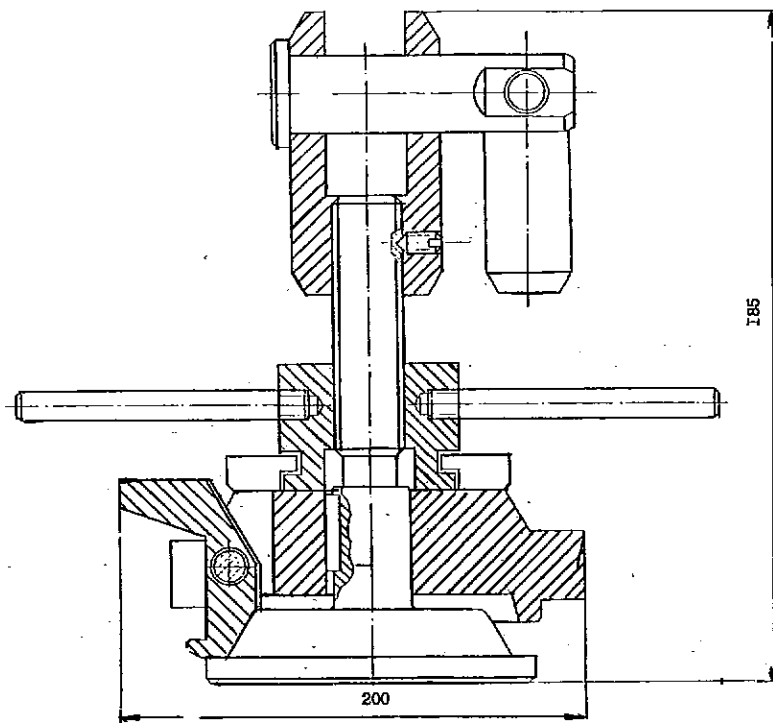
Ложемент для блока электромагнитов
(позиция I.4.5.2)



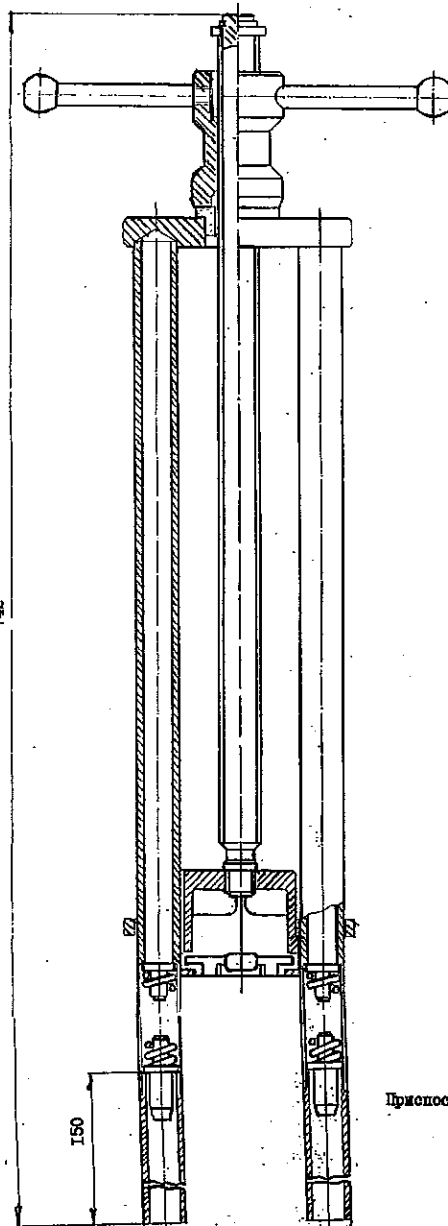
Приспособление для преобразователя перемещения
(позиция I.4.5.3)



Припособление для транспортировки штанги
(позиция I.4.5.4)

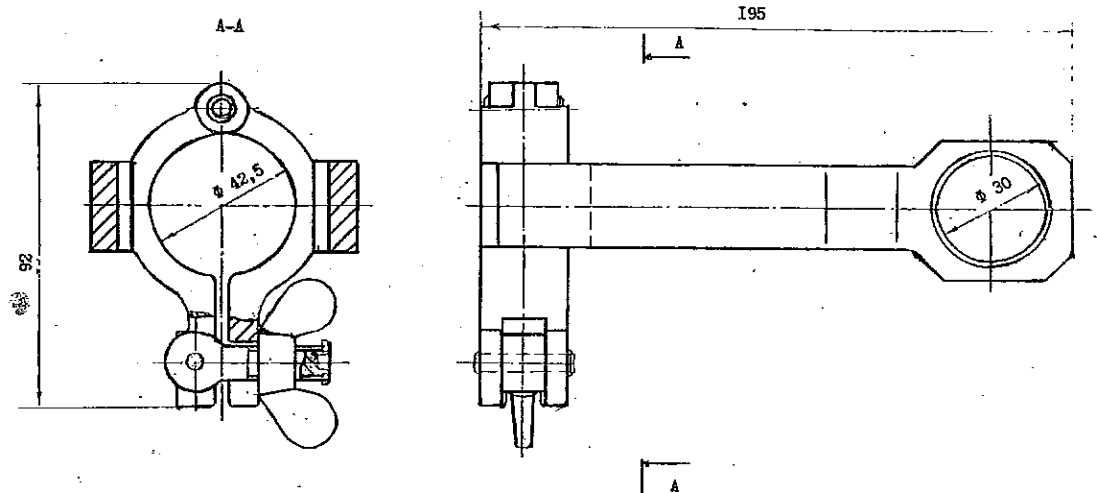


Приспособление для транспортировки чехла
(позиция I.4.5.5)

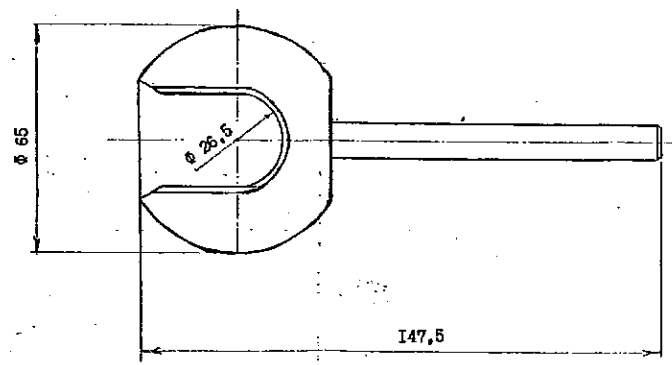
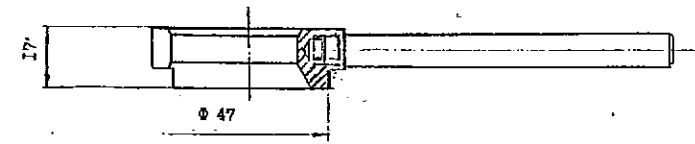


Приспособление для блока перемещения
(позиция I.4.5.6)

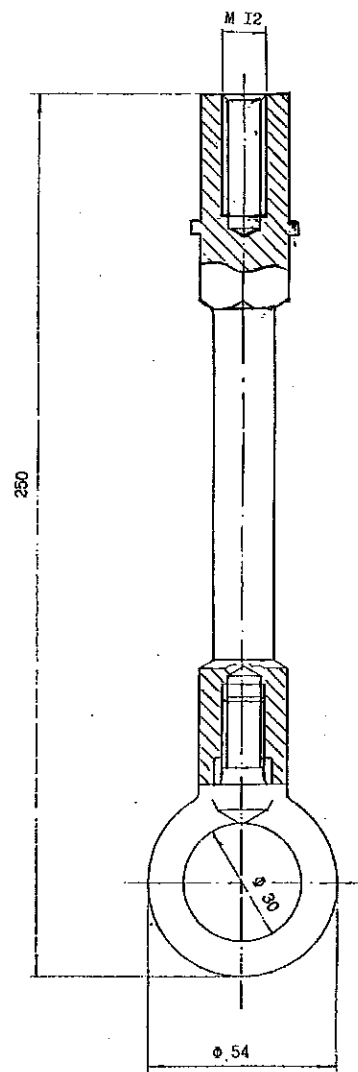
CD
E 197
R 4
9, 17



Захват для транспортировки блока перемещения
(позиция I.4.5.7)



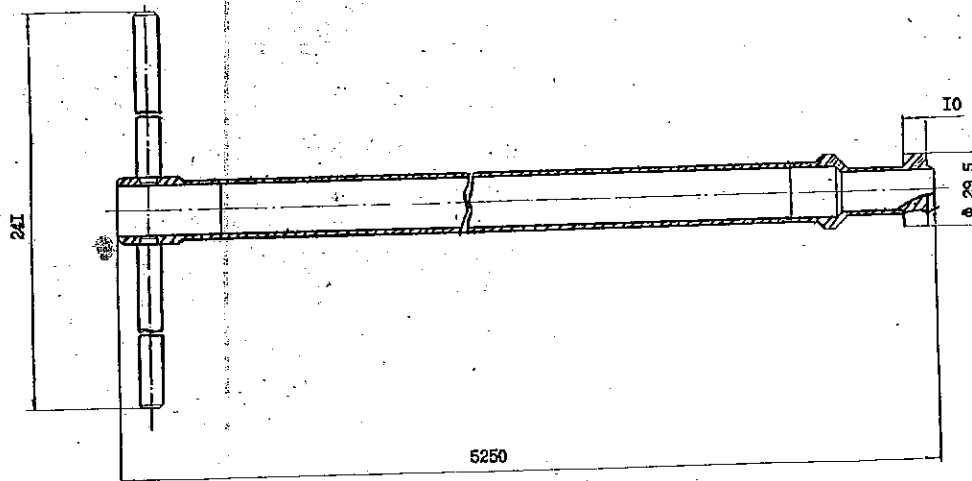
Чаша для подвески магнита на блоке перемещения
(позиция I.4.5.8)



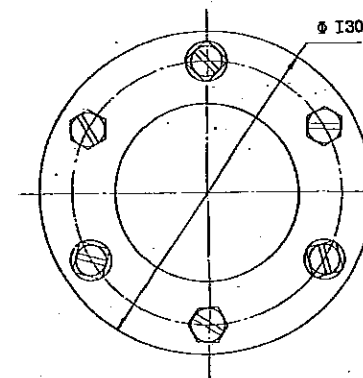
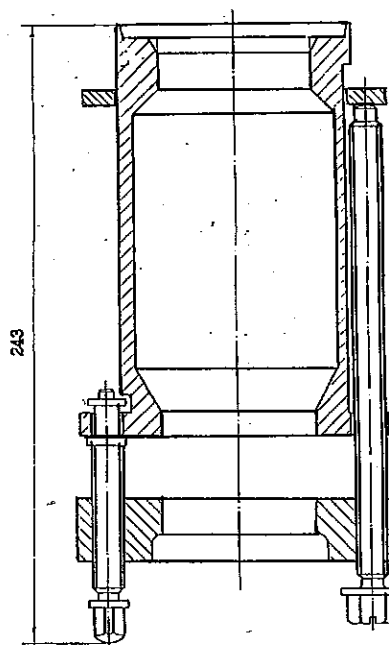
Тяга для блока электромагнитов
(позиция I.4.5.9)

Номер позиции по Перечню	Наименование оборудования Краткая характеристика	Кол-во (шт.) масса (т) на блок				Страна-изготовитель	Техдокументация, разработанная в специализирующихся странах (черт./ту)	Общий вид оборудования
		1-й	2-й	3-й	4-й			
I.4.5.I0	ключ;	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>3</u>			
I.4.5.II	ключ;	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>3</u>			
I.4.5.I2	приспособление для установки конической прокладки;	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>3</u>			
I.4.5.I3	ложемент для штанги и преобразователя перемещения;	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>3</u>			
I.4.5.I4	чека блока перемещения;	<u>75</u>	<u>75</u>	<u>75</u>	<u>75</u>			
I.4.5.I5	ключ торцовый	<u>6</u>	<u>6</u>	<u>6</u>	<u>6</u>			
I.4.5.I6	ключ накидной	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>			
I.4.6	ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И СПЕЦИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ РЕАКТОРА	<u>I</u>	<u>I</u>	<u>I</u>	<u>I</u>	СССР	III7.90.00.00000 ТУ108-II-447-79	
	Комплект приспособлений и специнструмента предназначен для обслуживания реактора при проведении перегрузочных и ремонтных работ.	<u>I</u>	<u>I</u>	<u>I</u>	<u>I</u>	ЧССР		
	Приспособления и специнструмент эксплуатируются в среде дистиллята с концентрацией борной кислоты 16 г/кг, при температуре 90°C, атмосферном давлении и удельной активности не более $2 \cdot 10^{-6}$ Ки/л.							
	Для изготовления указанных изделий применяются углеродистые стали марок 20, 45, Бст3сп2, легированная сталь марки 40X, коррозионностойкая сталь марок 08X18H10T, 12X18H10T							
	В комплект приспособлений и специнструмента входят:							
I.4.6.I	приспособления для обслуживания и транспортировки шпилек, предназначенные для обслуживания и транспортировки шпилек М170 х 6 главного разъема реактора;	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>3</u>			

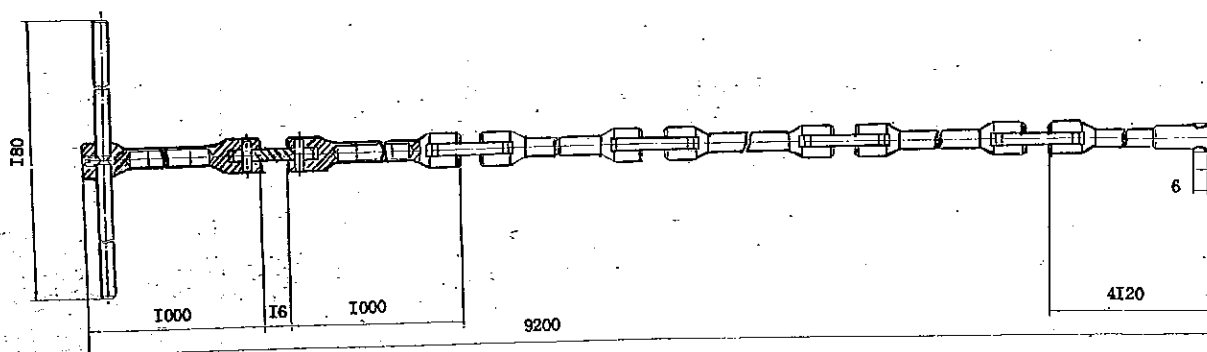
ИД
 № 49784
 9.79



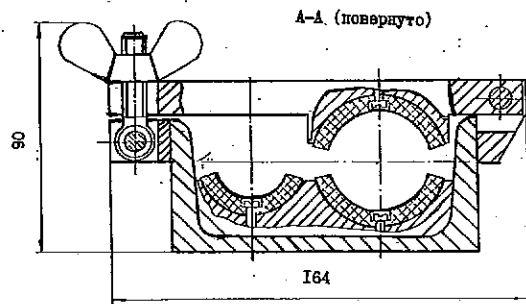
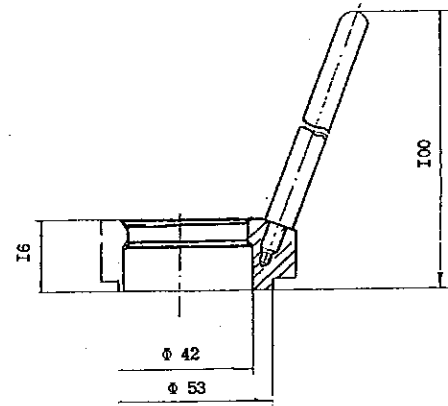
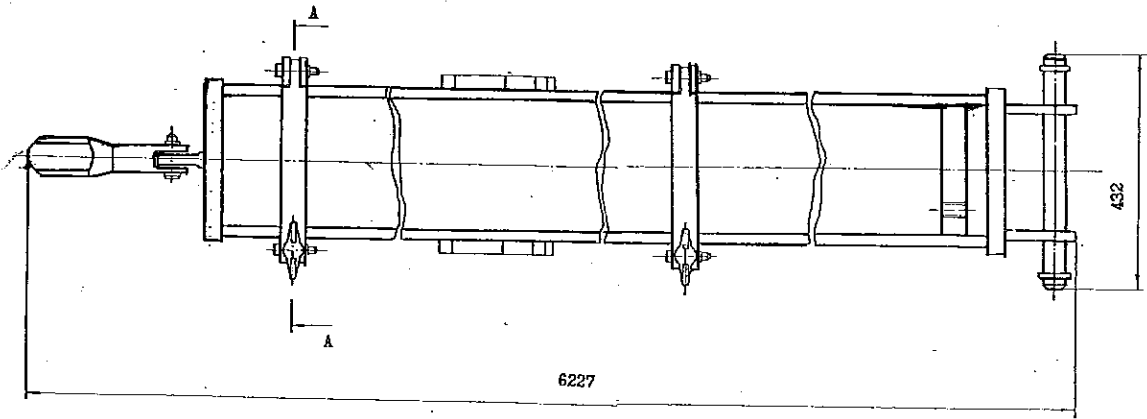
Ключ
(позиция I.4.5.I0)



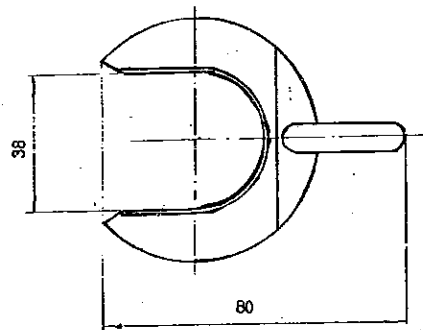
Приспособление для установки конечной прокладки
(позиция I.4.5.I2)



Ключ
(позиция I.4.5.II)

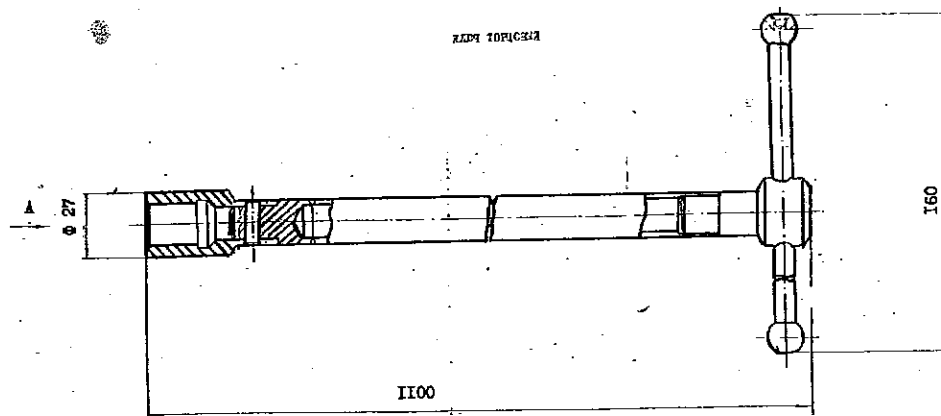


Делемент для итанги и преобразователя перемещения
(позиция I.4.5.I3)

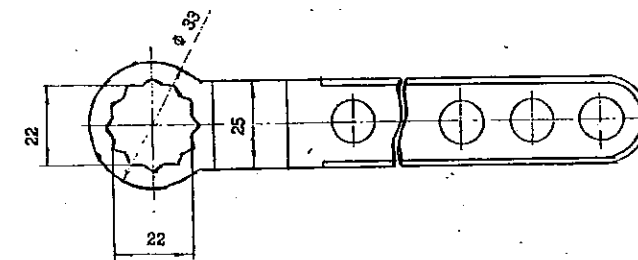
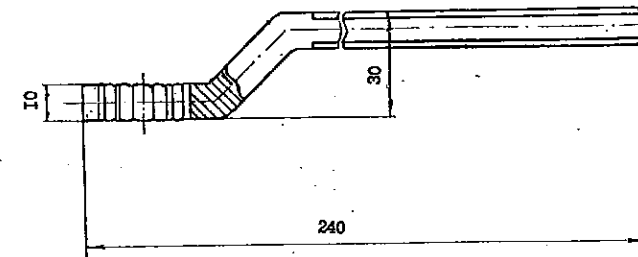


Чага блока перемещения
(позиция I.4.5.I4)

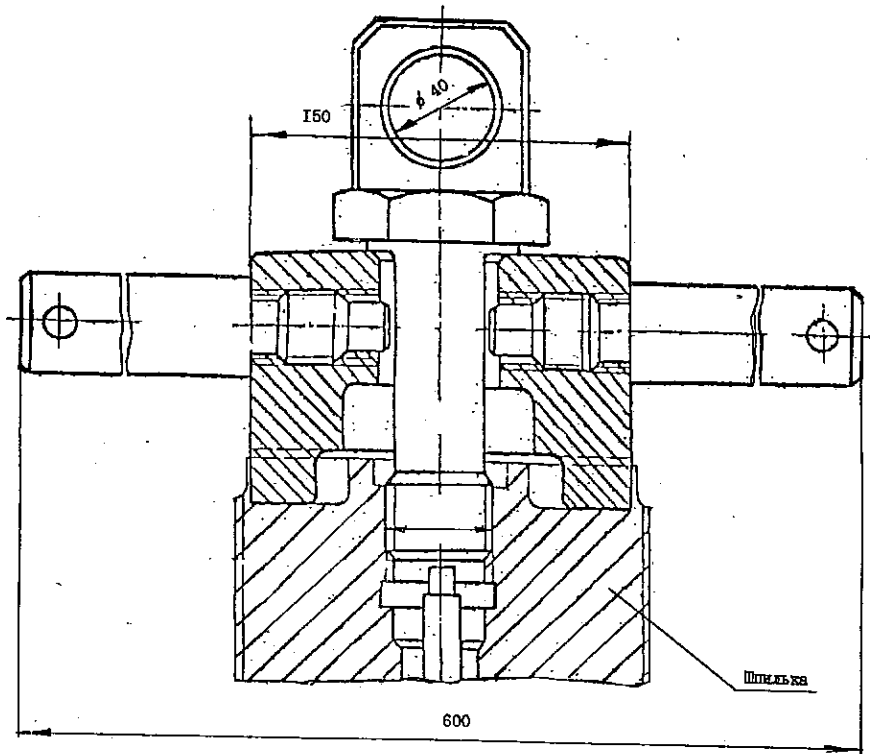
454
FEUQT 84 9. 81



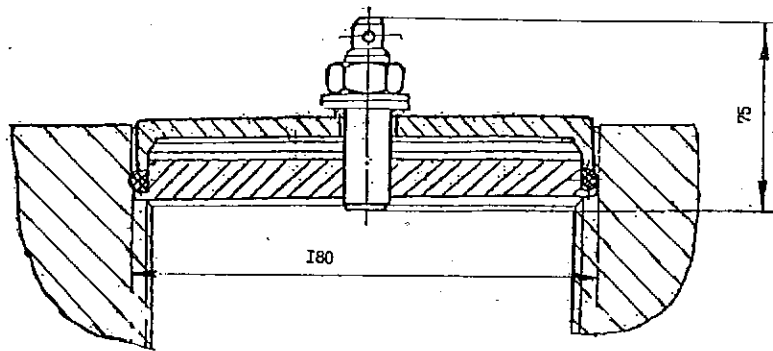
Ключ торцовый
(позиция I.4.5.I5)



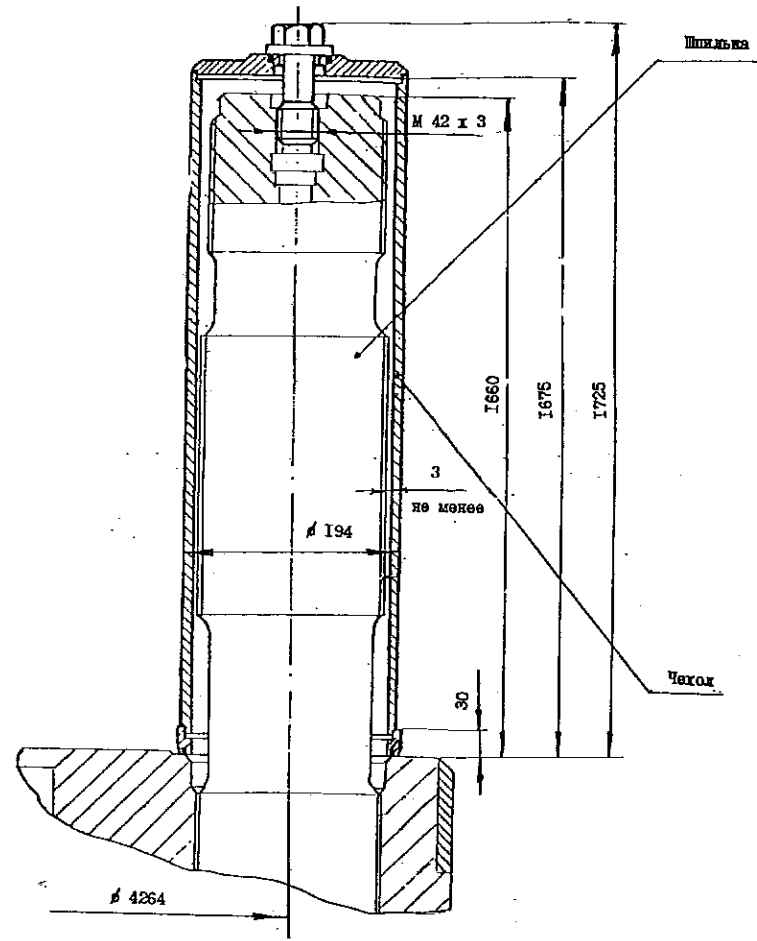
Ключ накладной
(позиция I.4.5.I6)



Приспособление для обслуживания и транспортировки шпелек
(позиция 1.4.6.1)



заглушка (позиция 1.4.6.3)



чехол (позиция 1.4.6.2)

№ 107 84 9, 83

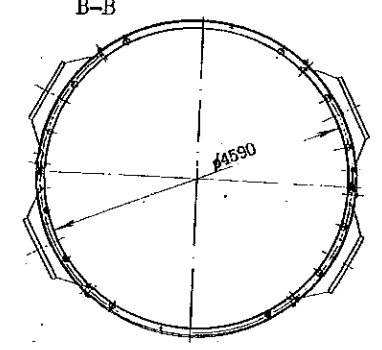
Номер позиции по Перечню	Наименование оборудования Краткая характеристика	Кол-во (шт.) масса (т) на блок				Страна-изготовитель	Техдокументация, разработанная в специализирующихся органах (черт./ТУ)	Общий вид оборудования
		1-й	2-й	3-й	4-й			
I.4.6.2	чехол, предназначенный для предотвращения попадания теплоносителя и дезактивирующих растворов на шпильки и в гнезда подшпильки на фланце корпуса;	54	54	54	54			
I.4.6.3	заглушка, предназначенная для предотвращения попадания теплоносителя и дезактивирующих растворов в гнезда под шпильки во фланце корпуса	54	54	54	54			
I.4.6.4	установка приспособления для замера перемещений корпуса, предназначенная для замера перемещений корпуса реактора относительно бетонной плиты	I	I	I	I			
<p>Примечание. Комплектность и другие данные могут уточняться при согласовании контракта</p>								
<p>установка приспособления для замера перемещений корпуса (позиция I.4.6.4)</p>								

Номер позиции по Перечню	Наименование оборудования Краткая характеристика	Кол-во (шт.) масса (т) на блок				Страна-изготовитель	Техдокументация, разработанная в специализирующихся странах (черт./ТУ)	Общий вид оборудования
		1-й	2-й	3-й	4-й			
I.4.7	ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ВЫВЕРКИ ВНУТРИКОРПУСНЫХ УСТРОЙСТВ 1. Краткое описание Предназначено для визуального контроля и выверки внутрикорпусных устройств в процессе их установки на штатное место. Представляет собой сварную металлоконструкцию, устанавливаемую на корпус реактора. Приспособление состоит из водела, опоры, втулки винтов отжимных, болтов, груза и стандартных крепежных изделий 2. Основные технические данные Приспособление для выверки внутрикорпусных устройств рассчитано на работу при нормальных условиях монтажа реактора 3. Материалы Сборочные единицы и детали сталь 20 Стандартные винты, гайки сталь 20 Стандартные шайбы сталь 3 4. Комплектность Комплект включает: приспособление в сборе I компл. материалы и инструменты для монтажа I компл. Примечание. Комплектность и технические данные подлежат уточнению при согласовании контракта на поставку	I 0,1	-	-	-	СССР	III7.59.10.000 BC ТУ 108-П-446-79	
		I 0,3	-	-	-	ЧССР		

EE 497 R4 9.85

Номер позиции по Шере	Наименование оборудования Краткая характеристика	Кол-во (шт.) масса (т) на блок				Страна-изготовитель	Техдокументация, разработанная в специализирующихся странах (черт./ТУ)	Общий вид оборудования
		1-й	2-й	3-й	4-й			
I.4.8	<p>КОМПЛЕКТ КОЛЕЦ НАПРАВЛЯЮЩИХ (ДЛЯ КОНТРОЛЯ ШВОВ № 1, 2 и 3 КОРПУСА РЕАКТОРА)</p> <p><u>1. Краткое описание</u></p> <p>Предназначен для установки оборудования системы контроля корпуса реактора. Комплект содержит 3 кольцевых направляющих, размещаемых на корпусе над следующими кольцевыми оварными швами:</p> <p>фланца с верхней обечайкой зоны патрубков;</p> <p>верхней и нижней обечаек зоны патрубков;</p> <p>нижней обечайки зоны патрубков с опорной обечайкой корпуса.</p> <p>Каждое направляющее кольцо состоит из двух полуколец, стянутых шпильками. Верхнее направляющее кольцо с помощью шпилек подвешивается к кольцу упорному, а два других - к пьедесталам патрубков Ду-850 соответственно верхнего и нижнего рядов. Кольца выставляются с равномерным кольцевым зазором от корпуса для обеспечения нормальной работы системы контроля корпуса</p> <p><u>2. Основные технические данные</u></p> <p>Допустимая температура, °C (K) 300 (573)</p> <p>Параметры окружающей среды:</p> <p>температура, °C (K), не более 60 (333)</p> <p>влажность, %, не более 90</p> <p>Характеристика пакета тарельчатых пружин:</p> <p>рабочий ход, мм (м) 5,5 (0,0055)</p> <p>максимальный ход, мм (м) 8(0,008)</p>	I I,I	I I,I	I I,I	I I,I	СССР	<p>ИИ7.91.00.000 ВС ТУ 108-11-448-79</p>	
		I I,0	I I,0	I I,0	I I,0	ЧССР		

Комплект колец направляющих (для контроля швов № 1, 2 и 3 корпуса реактора) (позиция I.4.8)

Номер позиции по Перечню	Наименование оборудования Краткая характеристика	Кол-во (шт.) масса (т) на блок				Страна-изготовитель	Техдокументация, разработанная в специализирующихся странах (черт./лр)	Общий вид оборудования
		1-й	2-й	3-й	4-й			
	<p>рабочее усилие, кгс, (н) 350(3432)</p> <p>максимальное усилие, кгс (нк) 500(4903)</p> <p>3. Материалы</p> <p>Кольцо направляющее Шпилька Болт Гайка, шайба Тарельчатая пружина Рым-болт</p> <p style="text-align: right;">} углеродистые стали</p> <p>4. Комплектность</p> <p>В комплект колец направляющих входят материалы для консервации, расконсервации и окраски изделий</p> <p>Примечание. Данные подлежат уточнению при согласовании контракта</p>						<p style="text-align: center;">В-В</p> 	

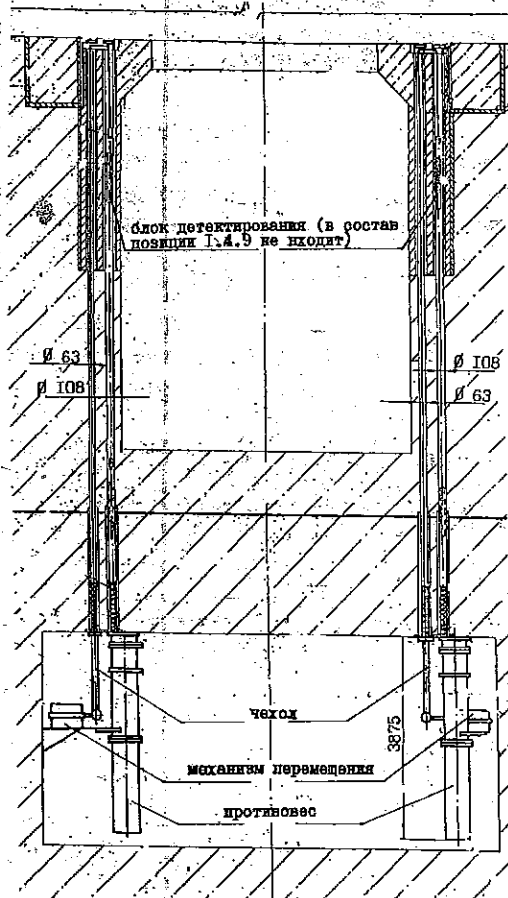
10
 EE 1497 84 9.87

Номер позиции по Перечню	Наименование оборудования Краткая характеристика	Кол-во (шт.) масса (т) на блок				Страна-изготовитель	Техдокументация, разработанная в специализирующихся странах (черт./ТУ)	Общий вид оборудования
		1-й	2-й	3-й	4-й			
I.4.9	МЕХАНИЗМЫ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ПОДВЕСОК ИОНИЗАЦИОННЫХ КАМЕР	I 5,0	I 5,0	I 5,0	I 5,0	СССР	320.01.10.00.000 ВО	
	<p><u>I. Краткое описание</u></p> <p>Механизмы перемещения ионизационных камер (ИК) предназначены для перемещения и установки ионизационных камер в ядерных измерительных каналах бетонной шахты реактора. Они являются составным звеном системы управления и защиты.</p> <p>Механизмы подвесок ИК обслуживают ионизационные камеры следующих назначений:</p> <ul style="list-style-type: none"> ионизационная камера энергетического диапазона (РИК ЭД); ионизационная камера промежуточного диапазона (ПИК ПД); ионизационная камера диапазона источника (ПИК ДИ). <p>Внутренняя полость механизмов ИК заполняется однородной средой технического газообразного азота высшего сорта с избыточным давлением в пределах 0-0,02 МПа.</p> <p>Детали и сборочные единицы механизмов ИК, кроме коробок роликовых, размещаются за пределами герметичной оболочки реакторной установки.</p> <p>Механизмы ИК относятся к I категории сейсмостойкости. Срок службы механизмов ИК - 5 лет</p> <p><u>2. Основные технические данные</u></p> <p>Полный рабочий ход ИК, обеспечиваемый механизмом перемещения, м 6,4 (для подвесок ПИК ДИ и ПИК ПД) и 500 (для подвесок РИК ЭД)</p> <p>Скорость перемещения ИК, м/с, в пределах 0,1+0,12</p> <p>Максимальное усилие на кабель, Н (кгс) 392 (40)</p>	I 5,0	I 5,0	I 5,0	I 5,0	СССР		

Номер позиции по Перечню	Наименование оборудования Краткая характеристика	Кол-во (шт.) масса (т) на блок				Страна-изготовитель	Техдокументация, разработанная в специализированных странах (черт./ТУ)	Общий вид оборудования
		1-й	2-й	3-й	4-й			
	<p>Сопротивление изоляции для электрических цепей механизма перемещения при температуре окружающей среды 20°C и относительной влажности до 95%, Мом, не менее 0,5</p> <p>Количество двойных ходов, обеспечиваемое механизмом перемещения за срок службы ИК, не менее 200</p> <p>Параметры окружающей среды: давление атмосферное температура, °C 5+45 влажность, % не более 90</p> <p>Коробки роликовые допускают изменение указанных параметров рабочей среды</p> <p>3. Материалы Для изготовления деталей и сборочных единиц механизмов ИК применяются стали марки 12Х18Н10Т, 40Х, 40, ст.3, бронза БРАМ-п 9-2 (для захвата), полиэтилен (проки защитные), алюминиевый сплав АЛ-9</p> <p>4. Комплектность Комплект механизмов ИК включает: подвеску ИИК ДИ 9 шт. подвеску ИИК ЦД 6 шт. подвеску РИК ЭД 5 шт. подвеску РИК ЭД 1 шт. подвеску РИК ЭД 2 шт. подвеску РИК ЭД 4 шт. комплект деталей для наладки 1 шт.</p> <p>Примечания. 1. Блок детектирования не входит в данную позицию. 2. Данные подлежат уточнению при согласовании контракта на поставку</p>							

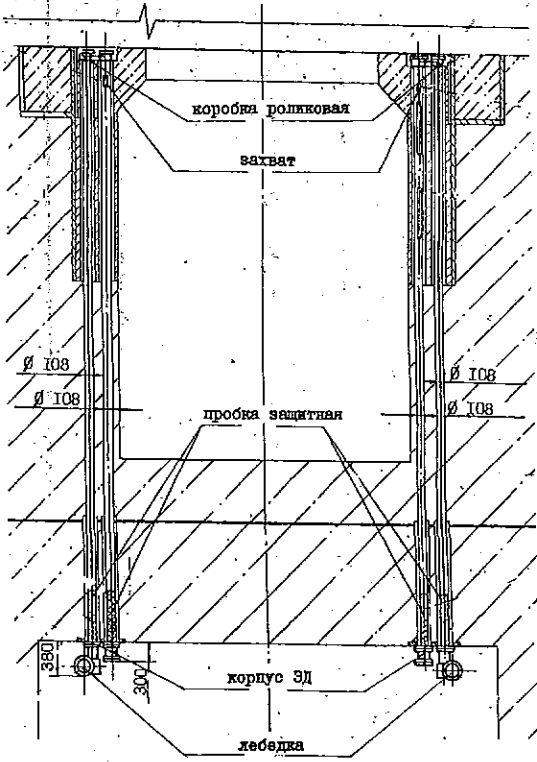
К/192 814 9.1.89

подвеска ПИК ДИ



подвеска ПИК ЦД

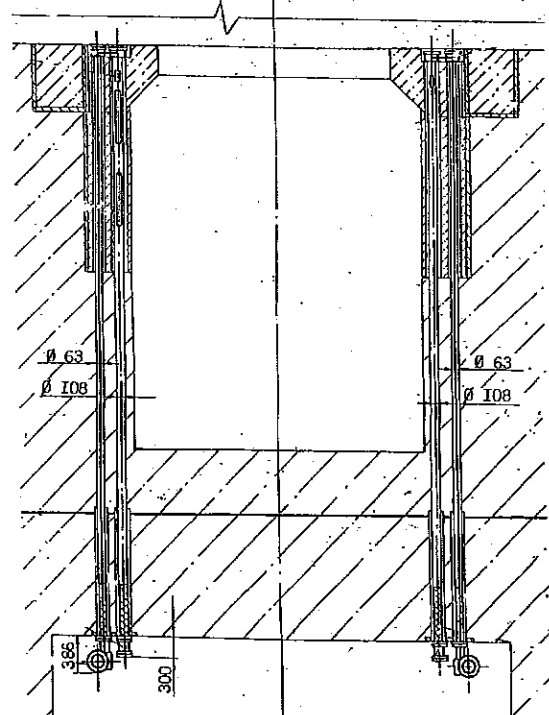
резервный канал подвески ПИК ЭД



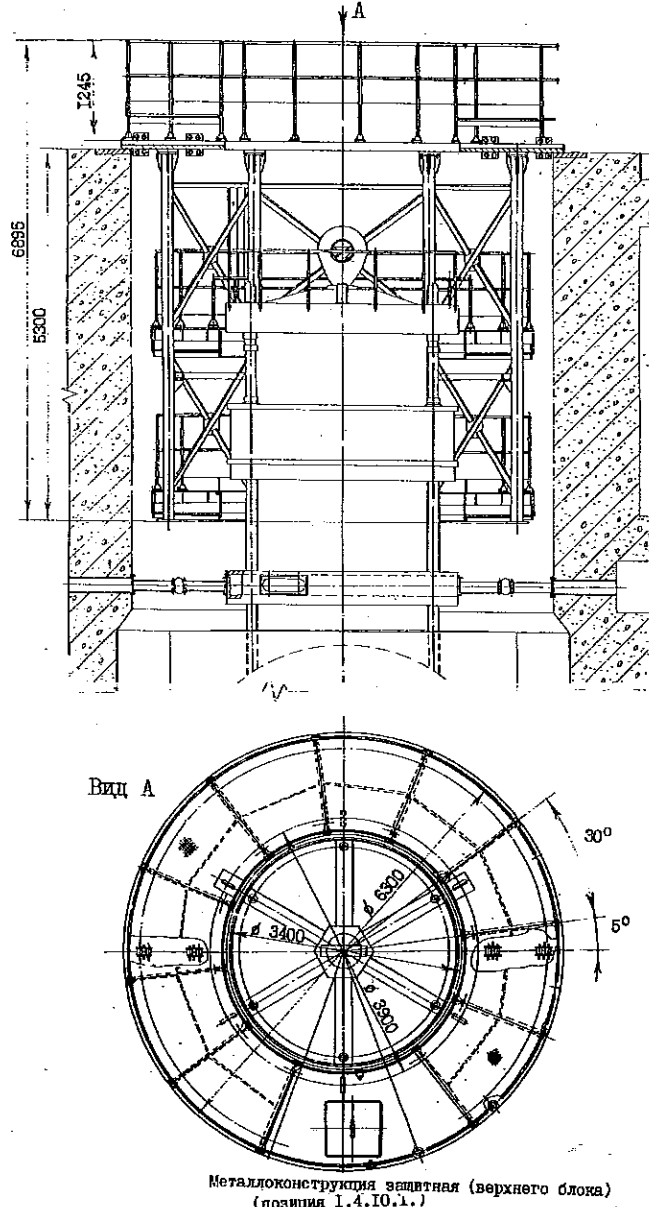
подвеска РИК ЭД

подвеска РИК ЭД

резервный канал подвески РИК ЭД

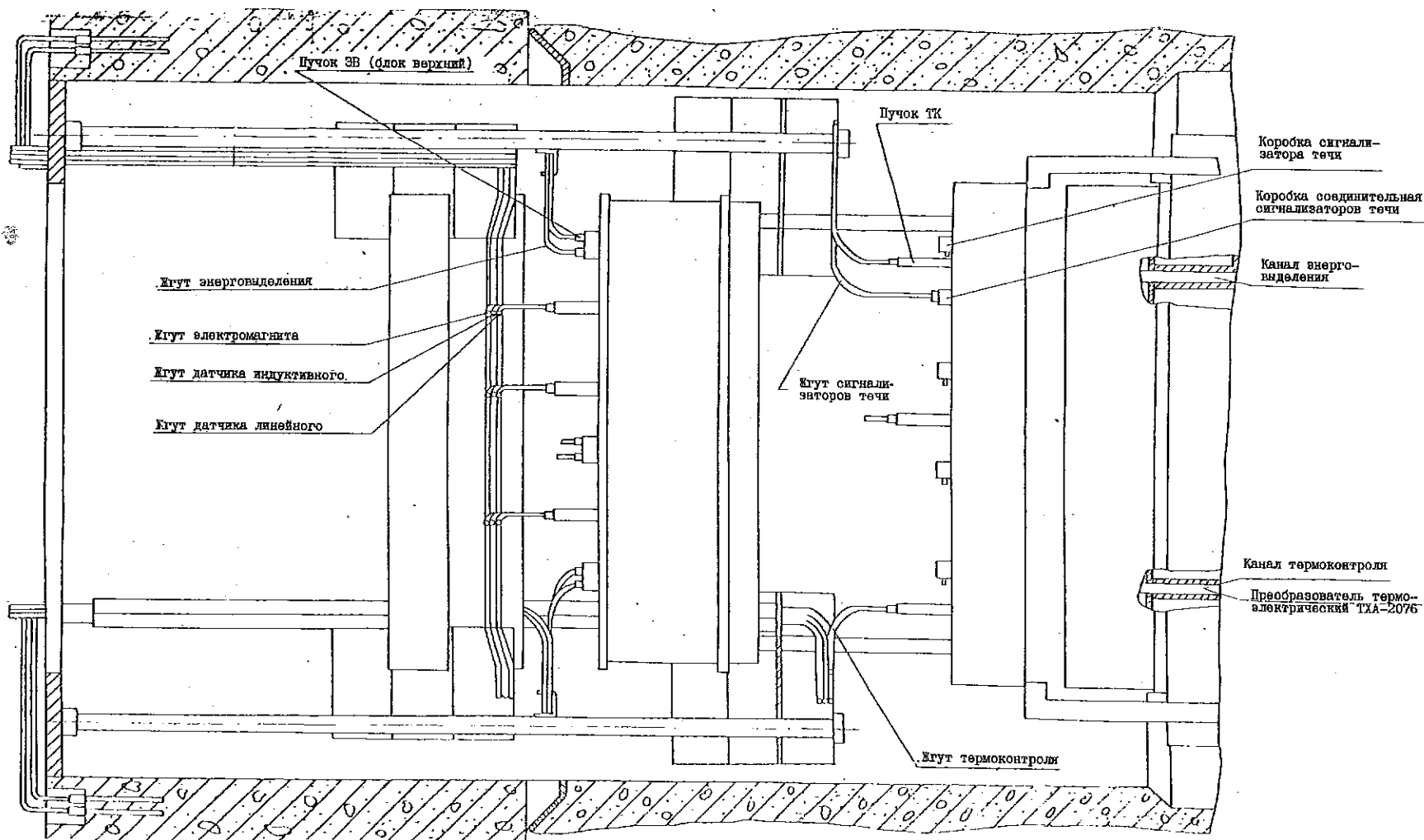


Механизмы перемещения подвесок
кондиционируемых камер
(позиция 1.4.9)

Номер позиции по Перечню	Наименование оборудования Краткая характеристика	Кол-во (шт.) масса (т) на блок				Страна-изготовитель	Техдокументация, разработанная в специализирующихся странах (черт./ТУ)	Общий вид оборудования
		1-й	2-й	3-й	4-й			
I.4.10	БЛОК ЭЛЕКТРОРАЗВОДОК	I	I	I	I	СССР		
		35,06	35,06	35,06	35,06			
I.4.10.1	МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЯ ЗАЩИТНАЯ (ВЕРХНЕГО БЛОКА)	I	I	I	I	СССР	II60.01.13.00.83 ТУ 108-II-571-81	
		30,6	30,6	30,6	30,6			
	<u>1. Краткое описание</u>	I	I	I	I	ЧССР		
	<p>Защитная металлоконструкция верхнего блока предназначена для защиты надреакторного пространства от излучений реактора, размещения штатов и кабелей электропроводок силовых и сигнальных линий, размещения площадок обслуживания верхнего блока. Защитная металлоконструкция опирается на верхний блок и состоит из 6 вертикальных стоек, соединенных вверху кольцевой защитной плитой и несколькими ярусами по высоте с площадками обслуживания</p>							
	<u>2. Основные технические данные</u>							
	<p>Параметры окружающей среды при нормальных условиях эксплуатации:</p> <p>температура, °C (K) 30+60 (303+333)</p> <p>давление, кгс/см² 0,85+1,03 (МПа) (0,083+0,100)</p> <p>относительная влажность, % 90</p> <p>мощность поглощенной дозы, Ки/л, не более 100</p>							
								

ВД
 ФЕ
 197
 84
 9.
 91

Номер позиции по Перечню	Наименование оборудования Краткая характеристика	Кол-во (шт.) масса (т) на блок				Страна-изготовитель	Техдокументация, разработанная в специализирующихся странах (черт./ту)	Общий вид оборудования
		1-й	2-й	3-й	4-й			
	<p>3. <u>Материалы</u></p> <p>Основные конструктивные элементы изготовлены из углеродистой стали.</p> <p>Производится окраска деталей эмалью и лаком.</p> <p>4. <u>Комплектность</u></p> <p>Защитная металлоконструкция верхнего блока включает:</p> <p>плиту 2 шт.</p> <p>короб 16 шт.</p> <p>трап 1 шт.</p> <p>лестницу 1 шт.</p> <p>площадку 2 шт.</p> <p>запасные части 1 компл.</p> <p>монтажные материалы 1 компл.</p> <p>Примечание. Комплектность и технические данные подлежат уточнению при согласовании контракта на поставку</p>							



Электрооборудование и термоконтроль реактора
 (схема расположения)
 (позиция I.4.10.2)

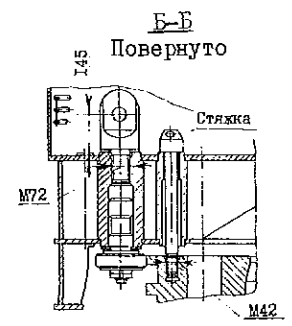
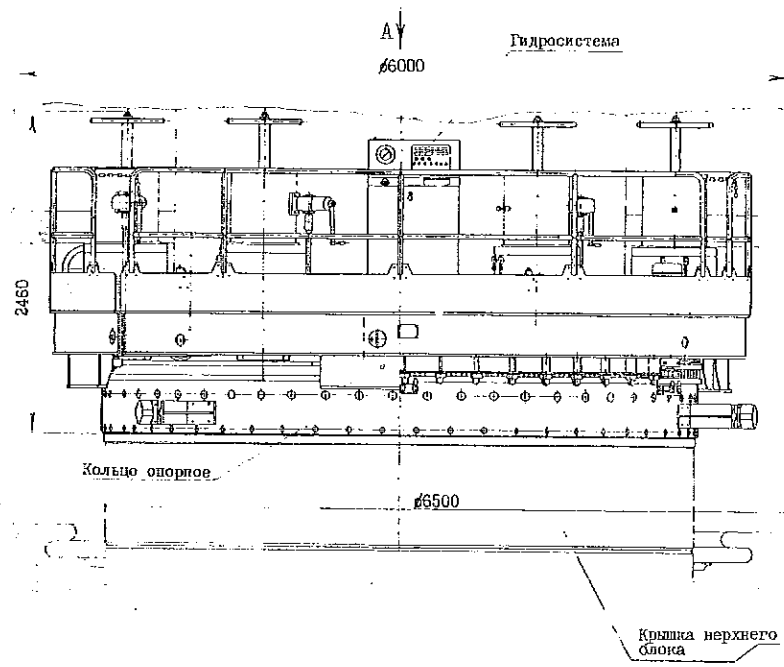
Номер позиции по Перечню	Наименование оборудования Краткая характеристика	Кол-во (шт.) масса (т) на блок				Страна-изготовитель	Техдокументация, разработанная в специализирующихся странах (черт./ТУ)	Общий вид оборудования
		1-й	2-й	3-й	4-й			
14.10.3	ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ Элементы крепления предназначены для раскрепления верхнего блока от сейсмических воздействий. Поставляются на АЭС, расположенные в районах с максимальным расчетным землетрясением 9 баллов по шкале MSK-64 Примечание. Поставка элементов крепления оговаривается в контракте	$\frac{1}{0,76}$	$\frac{1}{0,76}$	$\frac{1}{0,76}$	$\frac{1}{0,76}$	СССР		
		$\frac{1}{0,76}$	$\frac{1}{0,76}$	$\frac{1}{0,76}$	$\frac{1}{0,76}$	ЧССР		

14.10.3
 ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ
 89.9.95

Номер позиции по Перечню	Наименование оборудования Краткая характеристика	Кол-во(шт.) масса (т) на блок				Страна-изготовитель	Техдокументация, разработанная в специализирующихся странах (черт./ТУ)	
		I-й	2-й	3-й	4-й			
I.4.II	ГАЙКОВЕРТ ДЛЯ ГЛАВНОГО УПЛОТНЕНИЯ РЕАКТОРА, ВКЛЮЧАЯ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ	I 34,0	-	-	-	СССР	II52.60.00.000 BC III7.68.00.000 BC ТУ 108-II-522-80 ТУ 24-3-15-894-75	
	<p><u>1. Краткое описание</u></p> <p>Предназначен для силовой вытяжки шпилек главного разьема реактора в пределах упругих деформаций с последующим свободным доворачиванием (отворачиванием) гаек и фиксированием резьбовых соединений с целью уплотнения главного разьема.</p> <p>Гайковерт состоит из: кольца опорного; рамы поворотной, на которой установлено шесть гидродомкратов; насосной станции; механизма поворота; пультов управления.</p> <p>Насосная станция, в свою очередь, включает в себя поршневый насос с электродвигателем, 2 сетчатых фильтра, масляный бак объемом 90 литров, предохранительную и запорную арматуру.</p> <p>Управление работой гайковерта осуществляется с пульта управления, установленного на поворотной раме.</p> <p>Электрическая схема гайковерта позволяет управлять гайковертом в ручном и автоматическом режимах работы с автоматической установкой на любую (из 9 возможных) заданную группу шпилек с точностью наведения гидродомкратов на шпильки ± 2 мм, автоматически перейти на малую скорость при подходе поворотной рамы к заданной группе шпилек при автоматическом режиме работы, обеспечить блокировку, исключающую возможность одновременной работы насосной установки и механизма поворота рамы.</p> <p>Конструкция гайковерта предусматривает проведение испытаний гидродомкратов гайковерта вне реактора. Для этой цели предусмотрено приспособление для испытаний гидродомкрата, представляющее собой 6 технологических шпилек и тележку для их установки</p>	<p><u>2. Основные технические данные</u></p> <p>Номинальное давление в гидросистеме, кгс/см² (МПа) 320 (3Г,4)</p> <p>Рабочая жидкость масло "Индустриальное" И-30А</p> <p>Максимальное усилие, развиваемое гидродомкратом, тс (кН) 800 (7845)</p> <p>Максимальный крутящий момент на ключе гидродомкрата, кгс.м(Н.м) 70 (686)</p> <p>Мощность электродвигателя механизма поворота, кВт:</p> <p>1500 об/мин (большая скорость) 1,5</p> <p>700 об/мин (малая скорость) 0,8</p> <p>Скорость вращения поворотной рамы, об/мин (с⁻¹):</p> <p>большая скорость 0,497 (0,0083)</p> <p>малая скорость 0,116 (0,0019)</p> <p>Тип электродвигателя насоса А 02-6I-6</p> <p>Тип поршневого насоса Н-45I</p> <p>Давление, создаваемое насосом, кгс/см² (МПа) 500 (49,0)</p> <p>Производительность насоса, л/мин (м³/с) 8 (0,0133)</p> <p>Объем бака насосной станции, л (м³) 90 (0,09)</p>	I	-	-	-	ЧССР	

Номер позиции по Перечню	Наименование оборудования Краткая характеристика	Кол-во (шт.) масса (т) на блок				Страна-изготовитель	Техдокументация, разработанная в специализирующихся странах (черт./ТУ)	Общий вид оборудования
		1-й	2-й	3-й	4-й			
	<p>Мощность электродвигателя, кВт 10</p> <p>Род электрического тока и частота, Гц 50</p> <p>Направление питания электродвигателей, В 380</p> <p>3. Материалы</p> <p>Материалы оборудования соответствуют ТУ на изготовление и сборку гайковерта главного уплотнения реактора</p> <p>4. Комплектность</p> <p>Комплект гайковерта включает:</p> <p>гайковерт главного уплотнения реактора 1 шт.</p> <p>захваты для гаек М170Х6 3 компл.</p> <p>ключи для гаек М170Х6 3 компл.</p> <p>ловители предохранения резьбы шпилек М170Х6 3 шт.</p> <p>Примечание. Комплектность и технические данные подлежат уточнению при согласовании контракта</p>							

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10



Газковерт для главного уплотнения реактора
 (позиция 1.4.11)

