ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.405-2.52

УЗЛЫ УСТАНОВКИ ЭЛЕМЕНТОВ АВТОМАТИЗАЦИИ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ОБОРУДОВАНИИ И ТРУБОПРОВОДАХ С АГРЕССИВНЫМИ СРЕДАМИ

ВЫПУСК 2

УЗЛЫ И ДЕТАЛИ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

25346-03

Отпускная цена
на момент реализации
указана в счет-накладной

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.405-2.52

УЗЛЫ УСТАНОВКИ ЭЛЕМЕНТОВ АВТОМАТИЗАЦИИ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ОБОРУДОВАНИИ И ТРУБОПРОВОДАХ С АГРЕССИВНЫМИ СРЕДАМИ

ВЫПУСК 2

УЗЛЫ И ДЕТАЛИ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

Гипрохимом НПО "Минудобрения"

Главный инженер В.К.Болдырев

Главный инженер проекта Е.М.Григорьян

Утверждены Минудобрений СССР
Заключение от 25.07.88 № 25-192

Введены в действие
Гипрохимом
Приказ от 26.07.88. № 107

Наименование	Обозначение	Стр.
5.405-2.52.2-ОП	Содержание	2
5.405-2.52.2-ТТ	Технические требования	6
5.405-2.52.2-010	Штуцер	9
5.405-2.52.2-010СБ	Штуцер. Сборочный чертеж	20
5.405-2.52.2-020	Устройство нажимное	23
5.405-2.52.2-020СБ	Устройство нажимное. Сборочный чертеж	24
5.405-2.52.2-030	Устройство защитно-уплотнительное	25
5.405-2.52.2-030СБ	Устройство защитно-уплотнительное. Сборочный чертеж	32
5.405-2.52.2-031	Устройство защитно-уплотнительное	38
5.405-2.52.2-032	Устройство защитно-уплотнительное	45
5.405-2.52.2-033	Устройство защитно-уплотнительное	52
5.405-2.52.2-040	Устройство установочное	59
5.405-2.52.2-040СБ	Устройство установочное. Сборочный чертеж	61
5.405-2.52.2-050	Устройство отборное	62
5.405-2.52.2-050СБ	Устройство отборное. Сборочный чертеж	75
5.405-2.52.2-060	Кожух защитный	79
5.405-2.52.2-060СБ	Кожух защитный. Сборочный чертеж	83
5.405-2.52.2-061	Кожух защитный	85
5.405-2.52.2-062	Кожух защитный	89
5.405-2.52.2-063	Кожух защитный	93
5.405-2.52.2-070	Штуцер	97
5.405-2.52.2-070СБ	Штуцер. Сборочный чертеж	100

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Гл.спец.	Райзман	
Ст. инж.	Елин	

5.405-2.52.2-ОП

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	2	5

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

25346-03 3

Формат А4

Наименование	Обозначение	Стр.
5.405-2.52.2-080	Устройство установочное	101
5.405-2.52.2-080СБ	Устройство установочное. Сборочный чертеж	104
5.405-2.52.2-090	Устройство направляющее	105
5.405-2.52.2-090СБ	Устройство направляющее. Сборочный чертеж	107
5.405-2.52.2-100	Фланец прижимной	108
5.405-2.52.2-100СБ	Фланец прижимной. Сборочный чертеж	109
5.405-2.52.2-110	Фланец фиксирующий	110
5.405-2.52.2-110СБ	Фланец фиксирующий. Сборочный чертеж	111
5.405-2.52.2-120	Направляющая	112
5.405-2.52.2-120СБ	Направляющая. Сборочный чертеж	113
5.405-2.52.2-130	Направляющая конусная	114
5.405-2.52.2-130СБ	Направляющая конусная. Сборочный чертеж	115
5.405-2.52.2-140	Держатель	116
5.405-2.52.2-140СБ	Держатель. Сборочный чертеж	117
5.405-2.52.2-150	Штуцер	118
5.405-2.52.2-150СБ	Штуцер. Сборочный чертеж	120
5.405-2.52.2-160	Штуцер	121
5.405-2.52.2-160СБ	Штуцер. Сборочный чертеж	122
5.405-2.52.2-170	Штуцер	123
5.405-2.52.2-170СБ	Штуцер. Сборочный чертеж	124
5.405-2.52.2-01	Патрубок	125
5.405-2.52.2-02	Гильза	128
5.405-2.52.2-03	Кожух	137
5.405-2.52.2-04	Втулка	139
5.405-2.52.2-05	Втулка	140
5.405-2.52.2-06	Хомут	141
5.405-2.52.2-07	Стакан	142

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

25346-03 4

Формат А4

Наименование	Обозначение	Стр.
5.405-2.52.2-08	Втулка	143
5.405-2.52.2-09	Патрубок	144
5.405-2.52.2-10	Фланец	145
5.405-2.52.2-11	Кольцо	149
5.405-2.52.2-12	Днище	151
5.405-2.52.2-13	Плита	152
5.405-2.52.2-14	Плита	153
5.405-2.52.2-15	Плита	154
5.405-2.52.2-16	Бобышка	155
5.405-2.52.2-17	Конус	156
5.405-2.52.2-18	Кольцо	157
5.405-2.52.2-19	Фланец	158
5.405-2.52.2-20	Фланец	159
5.405-2.52.2-21	Заглушка	160
5.405-2.52.2-22	Связка	161
5.405-2.52.2-23	Ступица	162
5.405-2.52.2-24	Ручка	163
5.405-2.52.2-25	Заглушка	164
5.405-2.52.2-26	Уплотнитель	165
5.405-2.52.2-27	Планка	166
5.405-2.52.2-28	Планка	167
5.405-2.52.2-29	Кронштейн	168
5.405-2.52.2-30	Лапа	169
5.405-2.52.2-31	Кронштейн	170
5.405-2.52.2-32	Кронштейн	171
5.405-2.52.2-33	Хомут	172
5.405-2.52.2-34	Подвеска	173

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Наименование	Обозначение	Стр.
5.405-2.52.2-35	Прокладка	174
5.405-2.52.2-36	Прокладка	175
5.405-2.52.2-37	Мембрана	176

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Узлы и детали должны соответствовать рабочим чертежам серии 5.405-2.52 и настоящим техническим требованиям.

2. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ

2.1. Узлы и детали должны быть изготовлены из материалов, указанных на рабочих чертежах серии 5.405-2.52.

2.2. Все материалы должны иметь сертификаты заводов-поставщиков, подтверждающих соответствие материалов требованиям стандартов.

2.3. При отсутствии сопроводительных сертификатов испытания материалов производить на заводе-изготовителе.

3. ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИИ И ИЗГОТОВЛЕНИЮ

3.1. Изготовление узлов должно производиться в соответствии с требованиями ОСТ 26-291-79.

3.2. Сварку узлов выполнить в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80 и ОСТ 26-01-82-77.

3.3. Качество сварки должно удовлетворять требованиям ОСТ 26-291-79.

3.4. Контроль качества сварных соединений узлов должен соответствовать техническим требованиям аппарата, на котором они монтируются.

3.5. Сварные швы узлов проверить на плотность промазкой керосином по ГОСТ 3242-79.

Сварные швы и зоны сварных швов из сталей 06ХН28МДТ, 10Х17Н13М2Т, 12Х18Н10Т и сплава 03ХН65МВ проверить на склонность к межкристаллитной коррозии методом "ВУ" по ГОСТ 6032-84.

Нач.отд.	Полонский		5.405-2.52.2-ТТ		
Нач.отд.	Ракович				
Н.контр.	Серегина				
Гл.спец.	Трофимов		Технические требования	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Васильев			Р	1	3
Вед.инж.	Кондратьева			ГИПРОХИМ НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"		
Рук.гр.	Кушнир					
Ст.инж.	Елин					

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

25346-03 7

Формат А4

3.6. Для обеспечения собираемости у заказчика, сопрягаемые блоки должны пройти на заводе-изготовителе контрольную сборку с последующей маркировкой всех сборочных единиц.

4. ТРЕБОВАНИЯ К СБОРКЕ

4.1. К монтажу допускаются сборочные единицы и детали, прошедшие приемку ОТК завода-изготовителя.

4.2. Узел на заводе-изготовителе должен пройти контрольную сборку.

4.3. При контрольной сборке не допускается силовая подгонка сборочных единиц и деталей, вызывающая дополнительные напряжения.

4.4. Перед сборкой сборочные единицы и детали очистить от загрязнений, промыть, просушить.

5. МАРКИРОВКА

5.1. Сборочные единицы и детали должны иметь маркировку монтажных разъемов.

5.2. Поставочные блоки должны иметь маркировку.

Транспортная маркировка должна осуществляться в соответствии с ГОСТ 14192-77.

6. ПОКРЫТИЕ И ОКРАСКА

6.1. Наружные поверхности сборочных единиц и деталей, изготовленных из углеродистой стали, подлежат окраске теми же материалами, что и аппарат, на котором они устанавливаются.

6.2. Перед окраской все поверхности тщательно очистить, обезжирить, зашпаклевать и высушить.

6.3. Посадочные и приварочные поверхности окраске не подлежат.

6.4. Качество окраски должно быть принято ОТК.

7. КОНСЕРВАЦИЯ И УПАКОВКА

7.1. Консервация узлов и комплектующих деталей, входящих в объем поставки самостоятельными единицами, производится в соответствии с ОСТ 26-01-890-80 и должна обеспечивать защиту от коррозии сроком не менее двух лет с момента отгрузки.

7.2. Консервации подлежат все неокрашенные поверхности узлов и деталей, которые могут подвергнуться коррозии в атмосферных условиях.

7.3. Методы консервации и применяемые для этой цели материалы должны обеспечивать возможность расконсервации поставочных блоков без их разборки.

7.4. Качество консервации проверяет ОТК завода-изготовителя.

7.5. Упаковку производить по инструкции завода-изготовителя.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-010-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
			5.405-2.52.2-010СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-10-01	Фланец	1										
			-04			1	1	1	1	1	1				
			-07									1			
			-08										1		
			-12											1	
		2	5.405-2.52.2-01-02	Патрубок	1	1									
			-03				1								
			-05					1							
			-06						1						

Исполнения:

10...19 - см. лист 3, 4
20...29 - см. лист 5, 6
30...39 - см. лист 7, 8
40...49 - см. лист 9, 10
50...55 - см. лист 11

Нач.отд.	Ракович	
Н.контр.	Гаршенина	
Гл.спец.	Васильев	
Рук.гр.	Струненкова	
Рук.гр.	Кушнир	
Инж.	Росинский	
Инж.	Волнистова	
Ст.инж.	Елин	

5.405-2.52.2-010

Штуцер

Стадия	Лист	Листов
Р	1	11

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

25346-03 10

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-010-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
		2	5.405-2.52.2-01-07	Патрубок						1					
			-08								1				
			-09									1			
			-11										1		
			-13											1	

25346-03 11

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-010–										Примечание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
				Документация											
			5.405-2.52.2-010СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-10-14	Фланец	1										
			-13			1									
			-16				1	1	1	1					
			-21								1	1	1	1	
		2	5.405-2.52.2-01-16	Патрубок	1										
			-18			1	1								
			-20					1							
			-22						1						
			-23							1					
			-24								1				
			-25									1			
			-26										1		

	5.405-2.52.2-010	Лист 3

Формат А4

853.46-03 12

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-010-										Приме-чание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
		2	5.405-2.52.2-01-27	Патрубок										1	

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-010-										Примечание
					20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
				Документация											
			5.405-2.52.2-010СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-10-22	Фланец	1										
			-23			1									
			-25				1								
			-27					1							
			-26						1						
			-29							1	1	1	1		
			-34											1	
		2	5.405-2.52.2-01-28	Патрубок	1	1									
			-30				1								
			-31					1							
			-33						1	1					
			-34								1				

25346-03 14

	5.405-2.52.2-010	Лист 5

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-010-										Примечание
					20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
		2	5.405-2.52.2-01-36	Патрубок								1			
			-37										1		
			-38											1	

25346-03 15

5.405-2.52.2-010

Лист 6

Формат А4

14

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-010– 30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	Примечание
				Документация											
			5.405-2.52.2-010СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-10-34	Фланец	1	1	1								
			-35					1							
			-36						1						
			-38							1					
			-40								1				
			-39									1			
			-42										1	1	
		2	5.405-2.52.2-01-39	Патрубок	1										
			-40			1									
			-41				1								
			-42					1	1						
			-44							1					

25346-03 16

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-010-										Примечание
					30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	
		2	5.405-2.52.2-01-45	Патрубок							1				
			-47									1	1		
			-48											1	

25346-03 17

	5.405-2.52.2-010	Лист 8

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-010—										Приме-чание
					40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	
				Документация											
			5.405-2.52.2-010СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-10-42	Фланец	1	1									
			-47				1	1	1	1					
			-48								1				
			-50									1			
			-51										1		
			-56											1	
		2	5.405-2.52.2-01-50	Патрубок	1										
			-51			1									
			-52				1								
			-53					1							
			-54						1						
			-55							1					

	5.405-2.52.2-010	Лист 9

Формат А4

25346-03 18

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-010–										Приме-чание
					40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	
		2	5.405-2.52.2-01-56	Патрубок							1				
			-58									1			
			-59										1		
			62											1	

25346-03 19

	5.405-2.52.2-010	Лист 10

Формат А4

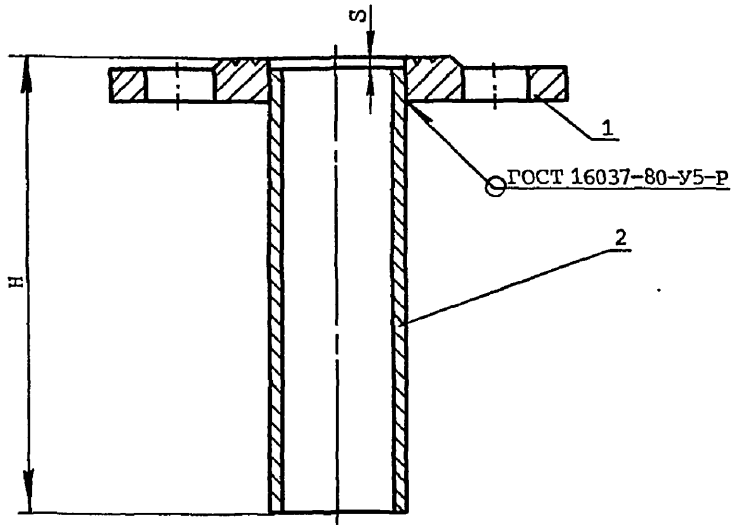
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-010–										Приме-чание
					50	51	52	53	54	55					
				Документация											
			5.405-2.52.2-010СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X					
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-10-56	Фланец	1	1									
			-09				1								
			-57					1							
			-58						1						
			-59							1					
		2	5.405-2.52.2-01-63	Патрубок	1										
			-64			1									
			-12				1								
			-29					1							
			-43						1						
			-57							1					

25346-03 20

	5.405-2.52.2-010	Лист 11

Формат А4



Нач.отд.	Ракович		
Н.контр.	Гаршенина		
Гл.спец.	Васильев		
Рук.гр.	Струнекова		
Рук.гр.	Кушнир		
Инж.	Росинский		
Инж.	Волнистова		
Ст.инж.	Елин		
Инж.	Самойлова		

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

5.405-2.52.2-010СБ

Штуцер
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	–
Лист 1	Листов 3	

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

25346-03 21

Формат А4

Обозначение	S, мм	H, мм	Масса, кг
5.405-2.52.2-010	3,5	154	1,8
-01			2,0
-02		159	
-03		194	2,2
-04		314	2,8
-05		494	3,6
-06		509	3,7
-07		154	2,6
-08	4,0		3,7
-09	4,5	155	7,0
-10	3,0	113	1,8
-11		153	1,7
-12			1,9
-13		193	2,1
-14		313	2,6
-15		493	3,3
-16	3,5	154	2,6
-17		164	
-18		324	3,6
-19		504	4,8
-20	4,5	155	3,9
-21			4,6
-22	6,0	156	7,8
-23	3,0	113	1,8
-24		153	1,7
-25			1,9
-26		193	2,1
-27		313	2,6
-28		493	3,3
-29	3,5	154	2,6

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Обозначение	S, мм	H, мм	Масса, кг
5.405-2.52.2-010-30	3,5	164	2,6
-31		324	3,6
-32		504	4,8
-33	4,5	155	3,9
-34			4,6
-35	6,0	156	7,8
-36	2,0	112	1,7
-37	2,5	153	1,6
-38			1,8
-39		193	2,0
-40		313	2,4
-41		493	3,0
-42		153	2,4
-43		163	2,5
-44	3,0	323	3,4
-45		503	4,3
-46		153	3,3
-47	6,0	156	7,8
-48		113	1,7
-49	2,5	163	2,4
-50		323	3,1
-51		503	3,9
-52	4,0	154	4,4
-53			
-54	5,0	155	4,8
-55			

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-020-		Примечание
					-	01	
				Документация			
			5.405-2.52.2-020СБ	Сборочный чертеж	X	X	
				Детали			
		1	5.405-2.52.2-23	Ступица	1		
			-01			1	
		2	5.405-2.52.2-24	Ручка	2	2	
		3	5.405-2.52.2-05	Втулка	1		
			-01			1	

Нач.отд.	Полонский	
Н.контр.	Серегина	
Гл.спец.	Трофимов	
Рук.гр.	Панарина	
Вед.инж.	Кондратьева	
Инж.	Шарабанов	
Ст.инж.	Елин	
Инж.	Самойлова	

5.405-2.52.2-020

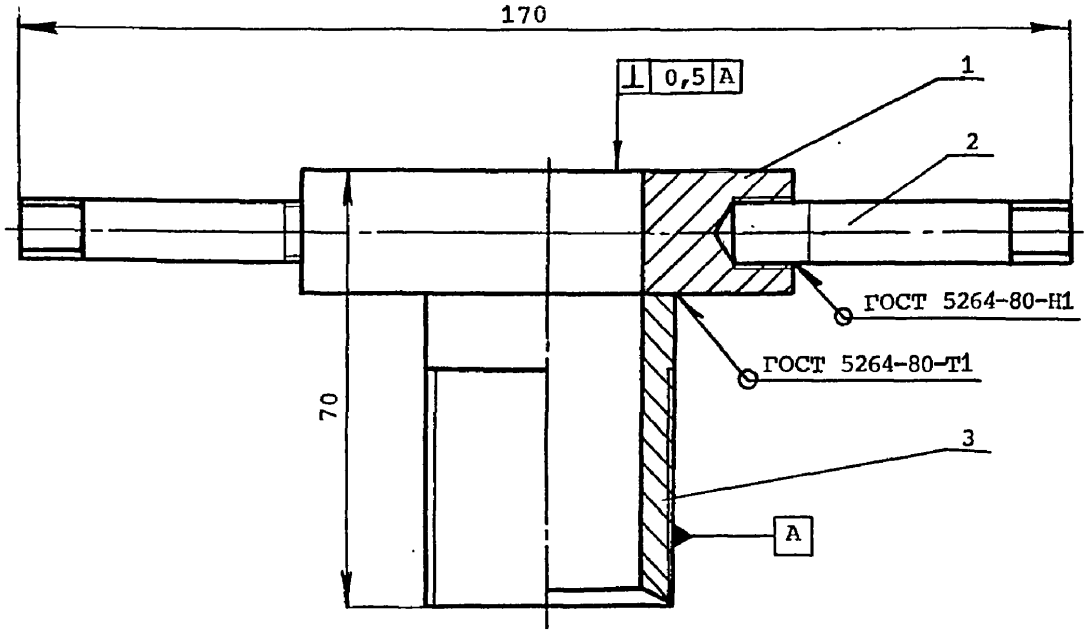
Устройство нажимное

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

25346-03 24

Формат А4



Обозначение	
5.405-2.52.2-020	1,04
-01	0,88

Нач.отд	Полонский		
Н.контр	Серегина		
Гл.спец	Трофимов		
Рук.гр.	Панарина		
Вед.инж	Кондратьева		
Инж.	Шарабанов		
Ст.инж.	Елин		
Инж.	Самойлова		

5.405-2.52.2-020СБ

Устройство нажимное

Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:1
Лист	Листов 1	

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-030										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
			5.405-2.52.2-030СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-07	Стакан	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		2	5.405-2.52.2-10-17	Фланец	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		3	5.405-2.52.2-02-02	Гильза	1										
			-03			1									
			-04				1								
			-05					1							
			-06						1						
			-08							1					
			-09								1				

Исполнения:

10...19 – см. лист 3, 4
20...29 – см. лист 5, 6
30...33 – см. лист 7

Нач.отд.	Ракович	
Н.контр.	Гаршенина	
Гл.спец.	Васильев	
Рук.гр.	Струненкова	
Рук.гр.	Кушнир	
Инж.	Росинский	
Инж.	Волнистова	
Ст.инж.	Елин	

5.405-2.52.2-030

Устройство защитно-уплотнительное

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

Формат А4

25346-03 26

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-030										Приме-чание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
		3	5.405-2.52.2-02-10	Гильза								1			
			-11										1		
			-12											1	
		4	5.405-2.52.2-12-01	Днище	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

25346-03 27

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-030										Примечание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
				Документация											
			5.405-2.52.2-030СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-07	Стакан	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		2	5.405-2.52.2-10-17	Фланец	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		3	5.405-2.52.2-02-13	Гильза	1										
			-14			1									
			-15				1								
			-16					1							
			-17						1						
			-18							1					
			-19								1				
			-20									1			
			-21										1		
			-22											1	

25346-03 28

	5.405-2.52.2-030	Лист 3

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-030										Приме-чание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
		4	5.405-2.52.2-12-01	Днище	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

25346-03 29

	5.405-2.52.2-030	Лист 4

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-030										Примечание
					20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
				Документация											
			5.405-2.52.2-030СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-07	Стакан	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
			-01											1	
		2	5.405-2.52.2-10-17	Фланец	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
			-20											1	
		3	5.405-2.52.2-02-23	Гильза	1										
			-24			1									
			-25				1								
			-26					1							
			-27						1						
			-28							1					
			-29								1				
			-30									1			

25346-03 30

	5.405-2.52.2-030	Лист 5

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-030										Приме-чание
					20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
		3	5.405-2.52.2-02-31	Гильза									1		
			-35											1	
		4	5.405-2.52.2-12-01	Днище	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
			-03											1	

25346-03 31

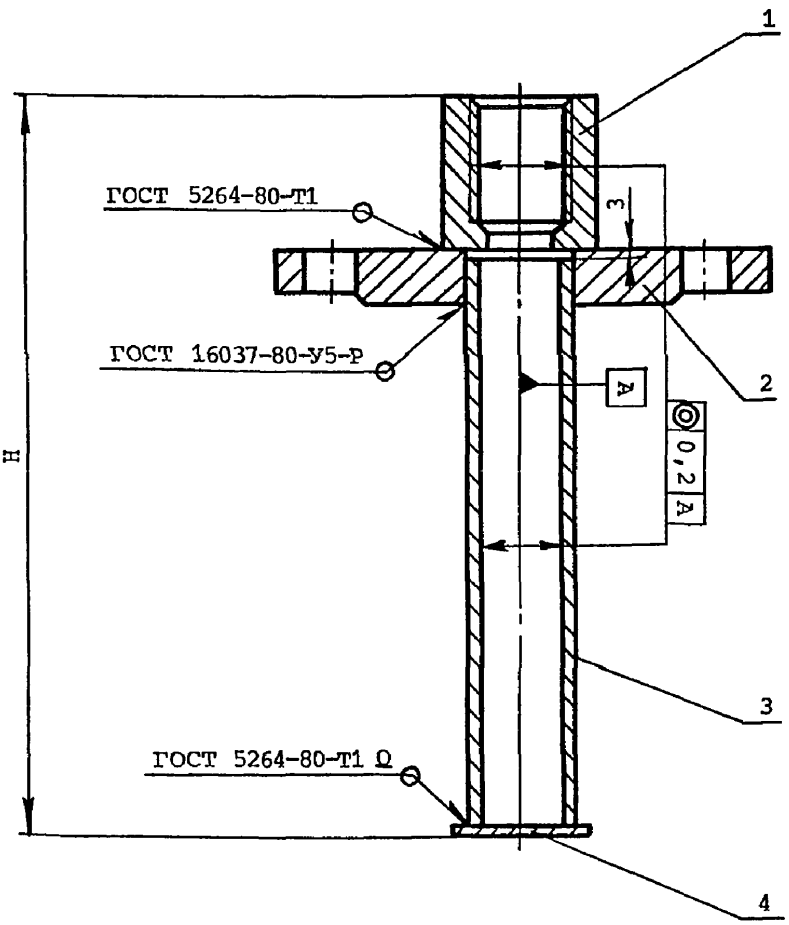
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-030										Примечание
					30	31	32	33							
				Документация											
			5.405-2.52.2-030СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X							
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-07-01	Стакан	1	1	1	1							
		2	5.405-2.52.2-10-20	Фланец	1	1	1	1							
		3	5.405-2.52.2-02-36	Гильза	1										
			-37			1									
			-38				1								
			-39					1							
		4	5.405-2.52.2-12-03	Днище	1	1	1	1							

253946-03 32

	5.405-2.52.2-030	Лист 7

Формат А4



Нач.отд.	Ракович		
Н.контр.	Гаршенина		
Гл.спец.	Васильев		
Рук.гр.	Струненкова		
Рук.гр.	Кушнир		
Инж.	Росинский		
Инж.	Волнистова		
Ст.инж.	Елин		
Инж.	Самойлова		

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

5.405-2.52.2-030СБ

Устройство защитно-уплотнительное

Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	—
Лист 1	Листов 6	

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

25346-03 33

Формат А4

Обозначение	H, мм	Масса, кг
5.405-2.52.2-030	294	2,9
-01	334	3,0
-02	389	3,1
-03	439	3,2
-04	539	3,3
-05	699	3,5
-06	734	3,6
-07	879	3,8
-08	894	
-09	934	3,9
-10	1074	4,0
-11	1094	4,1
-12	1134	
-13	1154	
-14	1274	4,3
-15	1294	
-16	1334	4,4
-17	1470	4,6
-18	1494	
-19	1504	
-20	1534	4,7
-21	1674	4,9
-22	1694	
-23	1734	5,0
-24	1874	5,1
-25	1894	5,2
-26	1904	
-27	2074	5,4
-28	2404	5,9
-29	1154	4,6

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Обозначение	H, мм	Масса, кг
5.405-2.52.2-030 -30	1504	5,2
-31	1904	5,9
-32	2404	6,8
-33	3054	8,0
5.405-2.52.2-031	294	3,0
-01	334	
-02	389	3,1
-03	439	3,2
-04	539	3,3
-05	699	3,5
-06	734	3,6
-07	879	3,8
-08	894	
-09	934	3,9
-10	1074	4,0
-11	1094	4,1
-12	1134	
-13	1154	4,2
-14	1274	4,3
-15	1294	4,4
-16	1334	
-17	1470	4,6
-18	1494	
-19	1504	4,7
-20	1534	
-21	1674	4,9
-22	1694	
-23	1734	5,0
-24	1874	5,2
-25	1894	

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Обозначение	H, мм	Масса, кг
5.405-2.52.2-031-26	1904	5,2
-27	2074	5,5
-28	2404	5,9
-29	1154	4,5
-30	1504	5,2
-31	1904	5,9
-32	2404	6,8
-33	3054	8,0
5.405-2.52.2-032	294	3,0
-01	334	
-02	389	3,1
-03	439	3,2
-04	539	3,3
-05	699	3,5
-06	734	3,6
-07	879	3,7
-08	894	3,8
-09	934	3,9
-10	1074	4,0
-11	1094	4,1
-12	1134	
-13	1154	4,2
-14	1274	4,3
-15	1294	4,4
-16	1334	
-17	1470	4,6
-18	1490	
-19	1504	4,7
-20	1534	
-21	1674	4,9

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Обозначение	H, мм	Масса, кг
5.405-2.52.2-032 -22	1694	4,9
-23	1734	5,0
-24	1874	5,2
-25	1894	
-26	1904	
-27	2074	5,5
-28	2404	5,9
-29	1154	4,7
-30	1504	5,3
-31	1904	6,0
-32	2404	7,0
-33	3054	8,2
5.405-2.52.2-033	294	3,0
-01	334	
-02	389	3,1
-03	439	3,2
-04	539	3,3
-05	699	3,5
-06	734	3,6
-07	879	3,8
-08	894	
-09	934	3,9
-10	1074	4,1
-11	1094	
-12	1134	
-13	1154	4,2
-14	1274	4,3
-15	1294	4,4
-16	1334	
-17	1470	4,6

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Обозначение	H, мм	Масса, кг
5.405-2.52.2-033-18	1490	4,6
-19	1504	
-20	1534	4,7
-21	1674	4,9
-22	1694	
-23	1734	5,0
-24	1874	5,2
-25	1894	
-26	1904	
-27	2074	5,5
-28	2404	5,9
-29	1154	4,5
-30	1504	5,1
-31	1904	5,8
-32	2404	6,7
-33	3054	7,8

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-031										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
			5.405-2.52.2-030СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-07	Стакан	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		2	5.405-2.52.2-10-30	Фланец	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		3	5.405-2.52.2-02-73	Гильза	1										
			-74			1									
			-75				1								
			-76					1							
			-77						1						
			-78							1					
			-79								1				

Исполнения:

10...19 - см. лист 3, 4
20...29 - см. лист 5, 6
30...33 - см. лист 7

Нач.отд.	Ракович	
Н.контр.	Гаршенина	
Гл.спец.	Васильев	
Рук.гр.	Струненкова	
Рук.гр.	Кушнир	
Инж.	Росинский	
Инж.	Волнистова	
Ст.инж.	Елин	

5.405-2.52.2-031

Устройство защитно-уплотнительное

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

Формат А4

25346-03 39

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-031										Приме-чание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
		3	5.405-2.52.2-02-81	Гильза								1			
			-82										1		
			-83											1	
		4	5.405-2.52.2-12-06	Днище	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

25346-03 40

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-031										Примечание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
				Документация											
			5.405-2.52.2-030СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-07	Стакан	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		2	5.405-2.52.2-10-30	Фланец	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		3	5.405-2.52.2-02-84	Гильза	1										
			-85			1									
			-86				1								
			-87					1							
			-88						1						
			-89							1					
			-90								1				
			-91									1			
			-92										1		
			-93											1	

	5.405-2.52.2-031	Лист 3

Формат А4

25346-03 41

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-031										Примечание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
		4	5.405-2.52.2-12-06	Днище	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

25346-03 42

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-031										Примечание
					20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
				Документация											
			5.405-2.52.2-030СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-07	Стакан	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
			-01											1	
		2	5.405-2.52.2-10-30	Фланец	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
			-33											1	
		3	5.405-2.52.2-02-94	Гильза	1										
			-95			1									
			-96				1								
			-97					1							
			-98						1						
			-99							1					
			-100								1				
			-101									1			

25346-03 43

		Лист
	5.405-2.52.2-031	5

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-031										Приме-чание
					20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
		3	5.405-2.52.2-02-102	Гильза									1		
			-106											1	
		4	5.405-2.52.2-12-06	Днище	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
			-07											1	

253 46-03 44

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-031										Примечание
					30	31	32	33							
				Документация											
			5.405-2.52.2-030СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X							
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-07-01	Стакан	1	1	1	1							
		2	5.405-2.52.2-10-33	Фланец	1	1	1	1							
		3	5.405-2.52.2-02-107	Гильза	1										
			-108			1									
			-109				1								
			-110					1							
		4	5.405-2.52.2-12-07	Днище	1	1	1	1							

25346-03 45

	5.405-2.52.2-031	Лист 7

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-032										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
															-
				Документация											
			5.405-2.52.2-030СБ	Сборный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-07	Стакан	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		2	5.405-2.52.2-10-43	Фланец	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		3	5.405-2.52.2-02-130	Гильза	1										
			-131			1					-				
			-132				1					-			
			-133					1							
			-134						1		-				
			-136							1					
			-137								1				

Исполнения:

10...19 - см. лист 3, 4
20...29 - см. лист 5, 6
30...33 - см. лист 7

Нач.отд.	Ракович	
Н.контр.	Гаршенина	
Гл.спец.	Васильев	
Рук.гр.	Струненкова	
Рук.гр.	Кушнир	
Инж.	Росинский	
Инж.	Волнистова	
Ст.инж.	Елин	

5.405-2.52.2-032

Устройство защитно-уплотнительное

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

Формат А4

25346-03 46

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-032										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
		3	5.405-2.52.2-02-138	Гильза								1			
			-139										1		
			140											1	
		4	5.405-2.52.2-12-09	Днище	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-032										Примечание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
				Документация											
			5.405-2.52.2-030СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-07	Стакан	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		2	5.405-2.52.2-10-43	Фланец	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		3	5.405-2.52.2-02-141	Гильза	1										
			-142			1									
			-143				1								
			-144					1							
			-145						1						
			-146							1					
			-147								1				
			-148									1			
			-149										1		
			-150											1	

25346-03 48

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-032										Примечание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
		4	5.405-2.52.2-12-09	Днище	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

25346-03 49

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-032									Примечание
					20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
				Документация											
			5.405-2.52.2-030СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-07	Стакан	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
			-01											1	
		2	5.405-2.52.2-10-43	Фланец	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
			-46											1	
		3	5.405-2.52.2-02-151	Гильза	1										
			-152			1									
			-153				1								
			-154					1							
			-155						1						
			-156							1					
			-157								1				
			-158									1			

25346-03 50

	5.405-2.52.2-032	Лист 5

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-032										Примечание
					20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
		3	5.405-2.52.2-02-159	Гильза									1		
			-163											1	
		4	5.405-2.52.2-12-09	Днище	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
			-10											1	

25346-03 51

	5.405-2.52.2-032	Лист 6

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-032										Примечание
					30	31	32	33							
				Документация											
			5.405-2.52.2-030СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X							
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-07-01	Стакан	1	1	1	1							
		2	5.405-2.52.2-10-46	Фланец	1	1	1	1							
		3	5.405-2.52.2-02-164	Гильза	1										
			-165			1									
			-166				1								
			-167					1							
		4	5.405-2.52.2-12-10	Днище	1	1	1	1							

25346-03 52

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-033										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
			5.405-2.52.2-030СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-07	Стакан	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		2	5.405-2.52.2-10-52	Фланец	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		3	5.405-2.52.2-02-192	Гильза	1										
			-193			1					-				
			-194				1					-			
			-195					1							
			-196						1						
			-198							1					
			-199								1				

Исполнения:

10...19 - см. лист 3, 4

20...29 - см. лист 5, 6

30...33 - см. лист 7

Нач.отд.	Ракович	
Н.контр.	Гаршенина	
Гл.спец.	Васильев	
Рук.гр.	Струненкова	
Рук.гр.	Кушнир	
Инж.	Росинский	
Инж.	Волнистова	
Ст. инж.	Елин	

5.405-2.52.2-033

Устройство защитно-уплотнительное

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

ГИПРОХИМ
ИПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

Формат А4

25346-03 53

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-033										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
		3	5.405-2.52.2-02-200	Гильза								1			
			-201										1		
			-202											1	
		4	5.405-2.52.2-12-13	Днище	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

25346-03 54

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-033										Примечание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
				Документация											
			5.405-2.52.2-030СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-07	Стакан	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		2	5.405-2.52.2-10-52	Фланец	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		3	5.405-2.52.2-02-203	Гильза	1										
			-204			1									
			-205				1								
			-206					1							
			-207						1						
			-208							1					
			-209								1				
			-210									1			
			-211										1		
			-212											1	

25346-03 55

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-033										Приме-чание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
		4	5.405-2.52.2-12-13	Днище	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

25346-03 56

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-033										Примечание
					20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
				Документация											
			5.405-2.52.2-030СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-07	Стакан	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
			-01											1	
		2	5.405-2.52.2-10-52	Фланец	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
			-55											1	
		3	5.405-2.52.2-02-213	Гильза	1										
			-214			1									
			-215				1								
			-216					1							
			-217						1						
			-218							1					
			-219								1				
			-220									1			

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-033										Примечание
					20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
		3	5.405-2.52.2-02-221	Гильза									1		
			-225											1	
		4	5.405-2.52.2-12-13	Днище	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
			-14											1	

	5.405-2.52.2-033	Лист 6

Формат А4

25346-03 58

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-033										Примечание
					30	31	32	33							
				Документация											
			5.405-2.52.2-030СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X							
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-07-01	Стакан	1	1	1	1							
		2	5.405-2.52.2-10-55	Фланец	1	1	1	1							
		3	5.405-2.52.2-02-226	Гильза	1										
			-227			1									
			-228				1								
			-229					1							
		4	5.405-2.52.2-12-14	Днище	1	1	1	1							

25346-03 59

	5.405-2.52.2-033	Лист 7

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-040–										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
			5.405-2.52.2-040СБ	Сборочный чертеж											
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-02-50	Гильза	1										
			-53			1									
			-55				1								
			-57					1							
			-58						1						
			-60							1					
			-61								1				
			-63									1			
			-64										1		

Нач.отд.	Ракович	
Н.контр.	Гаршенина	
Гл.спец.	Васильев	
Рук.гр.	Струненкова	
Рук.гр.	Кушнир	
Инж.	Росинский	
Инж.	Волнистова	
Ст.инж.	Елин	

5.405-2.52.2-040

Устройство установочное

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

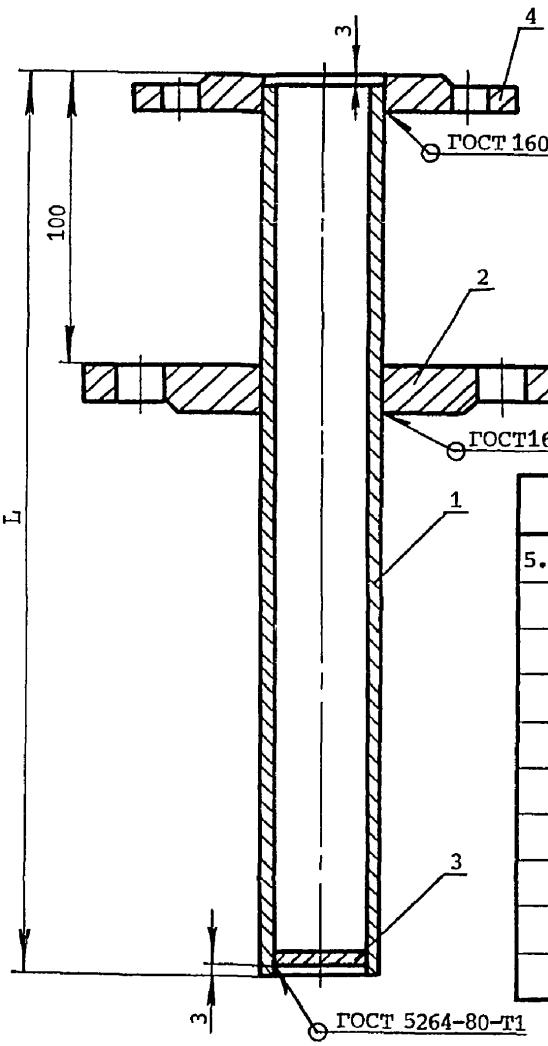
25346-03 60

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-040-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
		1	5.405-2.52.2-02-65	Гильза										1	
		2	5.405-2.52.2-10-02	Фланец	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		3	5.405-2.52.2-12-02	Днище	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		4	5.405-2.52.2-10	Фланец	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

25346-03 61



Обозначение	L, мм	Масса, кг
5.405-2.52.2-040	3700	12,0
-01	4100	13,0
-02	4600	14,0
-03	5100	16,0
-04	5700	17,0
-05	6400	19,0
-06	7200	21,0
-07	8100	23,0
-08	9100	26,0
-09	10100	29,0

Нач.отд.	Ракович	
Н.контр.	Гаршенина	
Гл.спец.	Васильев	
Рук.гр.	Струненкова	
Рук.гр.	Кушнир	
Инж.	Росинский	
Инж.	Волнистова	
Ст.инж.	Елин	
Инж.	Самойлова	

5.405-2.52.2-040СБ

Устройство установочное
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-050–										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
			5.405-2.52.2-050СБ	Сборочный чертеж											
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-11	Кольцо	1	1	1	1							
			-03						1	1	1	1	1	1	
		2	5.405-2.52.2-02	Гильза	1										
			-01			1									
			-04				1								
			-07					1							
			-40						1						
			-41							1					
			-42								1				

Исполнения:
- 10...19 – см. лист 3,4
- 20...29 – см. лист 4,5
- 30...39 – см. лист 6
- 40...49 – см. лист 7,8
- 50...59– см. лист 9
- 60...69 – см. лист 10,11
- 70...79 – см. лист 12
- 80...83 – см. лист 13

Нач.отд.	Полонский	
Н.контр.	Серегина	
Гл.спец.	Трофимов	
Рук.гр.	Панарина	
Вед.инж.	Кондратьева	
Инж.	Шарабанов	
Ст.инж.	Елин	
Инж.	Самойлова	

5.405-2.52.2-050

Устройство отборное

Стадия	Лист	Листов
Р	1	13

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

Формат А4

25346-03 63

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-050–										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
		2	5.405-2.52.2-02-43	Гильза								1			
			-44										1		
			-45											1	

25346-03 64

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-050—										Приме-чание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
				Документация											
			5.405-2.52.2-050СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-11-03	Кольцо	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		2	5.405-2.52.2-02-46	Гильза	1										
			-47			1									
			-48				1								
			-49					1							
			-51						1						
			-52							1					
			-54								1				
			-56									1			
			-59										1		
			-62											1	

	5.405-2.52.2-050	Лист 3

Формат А4

25346-03 65

64

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-050–										Приме-чание
					20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
				Документация											
			5.405-2.52.2-050СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-11-03	Кольцо	1										
			-05			1	1	1	1						
			-07							1	1	1	1	1	
		2	5.405-2.52.2-02-64	Гильза	1										
			-71			1									
			-72				1								
			-75					1							
			-78						1						
			-111							1					
			-112								1				
			-113									1			
			-114										1		

25346-03 66

	5.405-2.52.2-050	Лист 4

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-050–										Примечание
					20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
		2	5.405-2.52.2-02-115	Гильза										1	

15346-03 67

	5.405-2.52.2-050	Лист 5

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-050– 30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	Примечание
				Документация											
			5.405-2.52.2-050СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-11-07	Кольцо	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		2	5.405-2.52.2-02-116	Гильза	1										
			-117			1									
			-118				1								
			-119					1							
			-120						1						
			-121							1					
			-122								1				
			-123									1			
			-124										1		
			-125											1	

25346-03 68

	5.405-2.52.2-050	Лист 6

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-050–										Примечание
					40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	
				Документация											
			5.405-2.52.2-050СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-11-07	Кольцо	1	1									
			-10				1	1	1	1					
			-13								1	1	1	1	
		2	5.405-2.52.2-02-126	Гильза	1										
			-127			1									
			-128				1								
			-129					1							
			-132						1						
			-135							1					
			-168								1				
			-169									1			
			-170										1		

25346-03 69

	5.405-2.52.2-050	Лист 7

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-050—										Примечание
					40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	
		2	5.405-2.52.2-02-171	Гильза										1	

253 46-03 70

	5.405-2.52.2-050	Лист 8

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-050-										Приме-чание
					50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	
				Документация											
			5.405-2.52.2-050СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-11-13	Кольцо	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		2	5.405-2.52.2-02-172	Гильза	1										
			-173			1									
			-174				1								
			-175					1							
			-176						1						
			-177							1					
			-178								1				
			-179									1			
			-180										1		
			-181											1	

25346-03 71

	5.405-2.52.2-050	Лист 9

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-050-										Примечание
					60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	
				Документация											
			5.405-2.52.2-050СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-11-13	Кольцо	1	1	1								
			-15					1	1	1	1				
			-18									1	1	1	
		2	5.405-2.52.2-02-182	Гильза	1										
			-183			1									
			-184				1								
			-190					1							
			-191						1						
			-194							1					
			-197								1				
			-230									1			
			-231										1		

25346-03 72

	5.405-2.52.2-050	Лист 10

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-050-										Примечание
					60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	
		2	5.405-2.52.2-02-232	Гильза										1	

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-050-										Примечание
					70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	
				Документация											
			5.405-2.52.2-050СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-11-18	Кольцо	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		2	5.405-2.52.2-02-233	Гильза	1										
			-234			1									
			-235				1								
			-236					1							
			-237						1						
			-238							1					
			-239								1				
			-240									1			
			-241										1		
			-242											1	

25346-03 74

	5.405-2.52.2-050	Лист 12

Формат А4

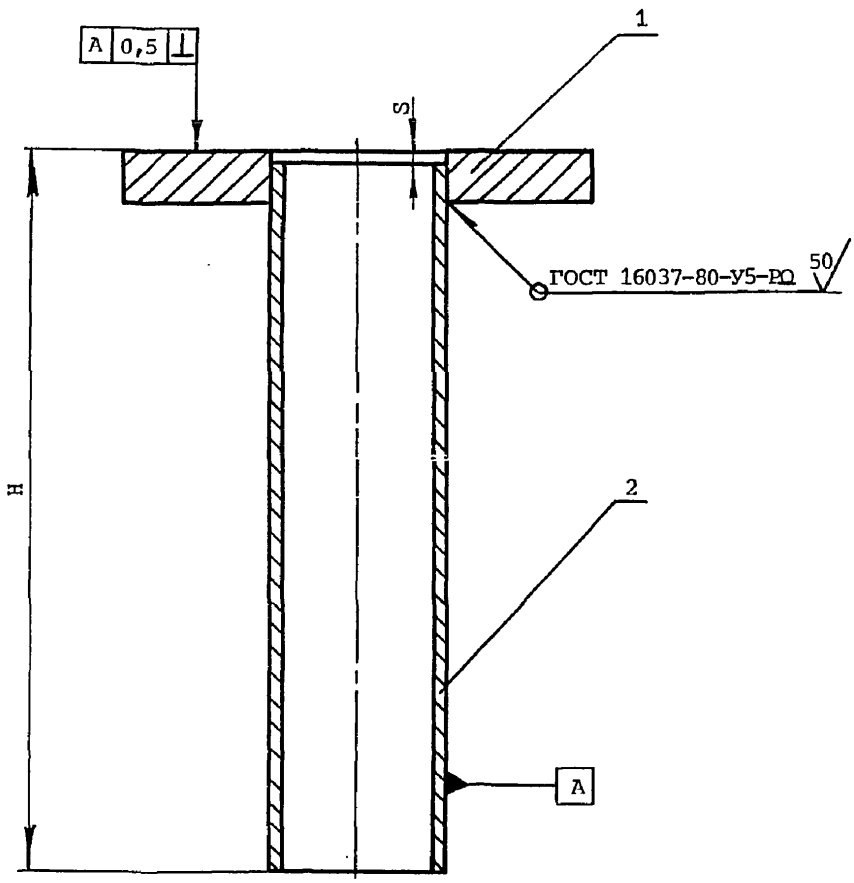
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-050-										Примечание
					80	81	82	83							
				Документация											
			5.405-2.52.2-050СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X							
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-11-18	Кольцо	1	1	1	1							
		2	5.405-2.52.2-02-243	Гильза	1										
			-244			1									
			-245				1								
			-246					1							

25346-03 75

	5.405-2.52.2-050	Лист 13

Формат А4



Нач.отд	Полонский		
Н.контр	Серегина		
Гл.спец	Трофимов		
Рук.гр.	Панарина		
Вед.инж	Кондратьева		
Инж.	Шарабанов		
Ст.инж.	Елин		
Инж.	Самойлова		

5.405-2.52.2-050СБ

Устройство отборное

Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	—

Лист 1 Листов 4

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

25346-03 76

Формат А4

Обозначение	S, мм	H, мм	Масса, кг
5.405-2.52.2-050	2,5	177	0,6
-01		217	0,7
-02		337	0,8
-03		517	1,1
-04	3,0	1317	4,4
-05		1467	4,8
-06		1667	5,3
-07		2067	6,4
-08		2667	7,9
-09		2867	8,4
-10		3047	8,9
-11		3067	9,0
-12		3267	9,5
-13		3467	10,0
-14		3867	11,0
-15		3967	11,3
-16		4537	12,8
-17		4967	13,9
-18		6027	16,6
-19		7517	20,5
-20		9007	24,7
-21	2,5	177	0,6
-22		217	0,7
-23		337	0,8
-24		517	1,1
-25	3,0	1317	3,9
-26		1467	4,3
-27		1667	4,8
-28		2067	5,9
-29		2667	7,4

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Обозначение	S, мм	H, мм	Масса, кг
-30	3,0	2867	7,9
-31		3047	8,4
-32		3067	8,4
-33		3267	9,0
-34		3467	9,5
-35		3867	10,5
-36		3967	10,8
-37		4537	12,3
-38		4967	13,4
-39		6027	16,1
-40		7517	20,0
-41		9007	24,2
-42	2,5	177	0,6
-43		217	0,7
-44		337	0,8
-45		517	1,1
-46	3,0	1317	4,4
-47		1467	4,8
-48		1667	5,3
-49		2067	6,4
-50		2667	7,9
-51		2867	8,4
-52		3047	8,9
-53		3067	9,0
-54		3267	9,5
-55		3467	10,0
-56		3867	11,0
-57		3967	11,3
-58		4537	12,8
-59		4967	13,9

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Обозначение	S, мм	H, мм	Масса, кг
-60	3,0	6027	16,6
-61		7517	20,5
-62		9007	24,7
-63	2,5	177	0,6
-64		217	0,7
-65		337	0,8
-66		517	1,1
-67		1317	3,9
-68		1467	4,2
-69		1667	4,7
-70		2067	5,6
-71		2667	6,9
-72		2867	7,3
-73		3047	7,7
-74		3067	7,8
-75		3267	8,2
-76		3467	8,6
-77		3867	9,5
-78		3967	9,7
-79		4537	11,0
-80		4967	12,0
-81		6027	14,3
-82		7517	17,6
-83		9007	20,8

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-060-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
			5.405-2.52.2-060СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-11-02	Кольцо	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		2	5.405-2.52.2-03	Кожух	1										
			-01			1									
			-02				1								
			-03					1							
			-04						1						
			-05							1					
			-06								1				
			-07									1			

Исполнения:

10...19 - см. лист3
20...28 - см. лист4

Нач.отд.	Полонский	
Н.контр.	Серегина	
Гл.спец.	Трофимов	
Рук.гр.	Панарина	
Вед.инж.	Кондратьева	
Инж.	Шарабанов	
Ст.инж.	Елин	
Инж.	Самойлова	

5.405-2.52.2-060

Кожух защитный

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

Формат А4

25346-03 80

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-060—										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
		2	5.405-2.52.2-03-08	Кожух									1		
			-09											1	

25346-03 81

	5.405-2.52.2-060	Лист 2

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-060–										Приме-чание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
				Документация											
			5.405-2.52.2-060СБ	Сборочный чертеж											
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-11-02	Кольцо	1	1									
			-04				1	1	1	1	1	1	1	1	
		2	5.405-2.52.2-03-10	Кожух	1										
			-11			1									
			-12				1								
			-13					1							
			-14						1						
			-15							1					
			-16								1				
			-17									1			
			-18										1		
			-19											1	

25346-03 82

	5.405-2.52.2-060	Лист 3

Формат А4

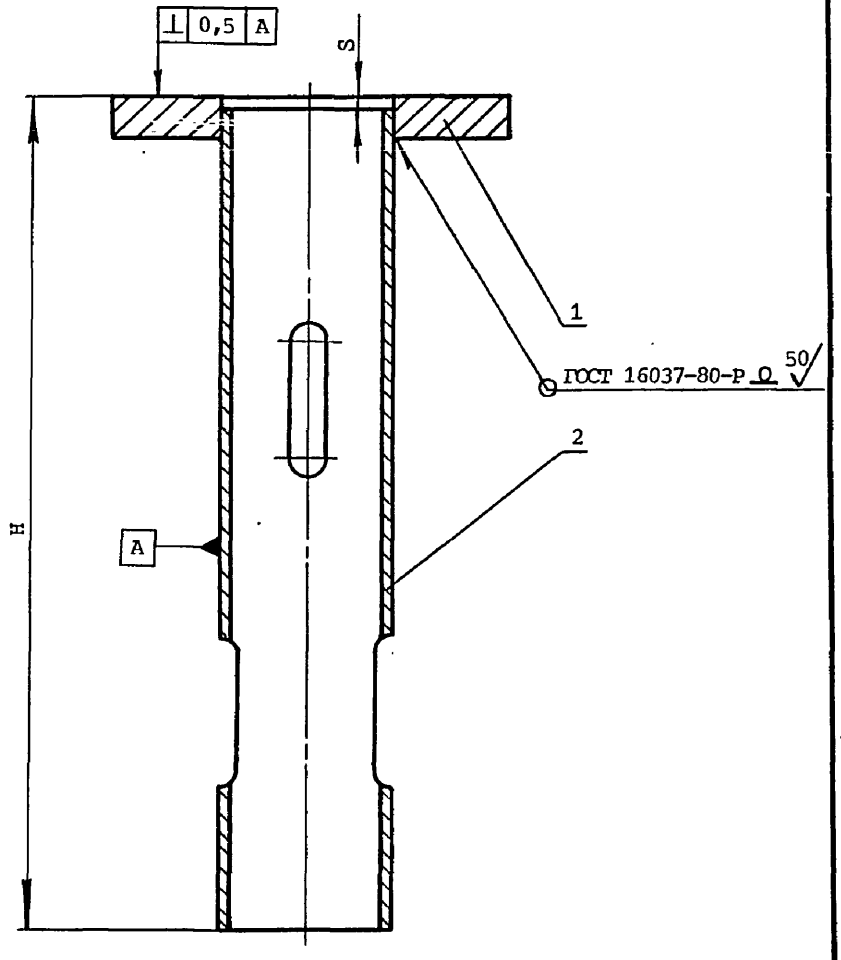
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-060— 20	21	22	23	24	25	26	27	28		Примечание
				Документация											
			5.405-2.52.2-060СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-11-04	Кольцо	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
		2	5.405-2.52.2-03-20	Кожух	1										
			-21			1									
			-22				1								
			-23					1							
			-24						1						
			-25							1					
			-26								1				
			-27									1			
			-28										1		

253 46-03 83

	5.405-2.52.2-060	Лист 4

Формат А4



Нач.отд	Полонский		
Н.контр	Серегина		
Гл.спец	Трофимов		
Рук.гр.	Панарина		
Вед.инж	Кондратьева		
Инж.	Шарабанов		
Ст.инж.	Елин		
Инж.	Самойлова		

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

5.405-2.52.2-060 СБ

Кожух защитный
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	—
Лист 1	Листов 2	

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

25346-03 84

Формат А4

Обозначение				H, мм	S,мм	Масса, кг
5.405-2.52.2-060	5.405-2.52.2-061	5.405-2.52.2-062	5.405-2.52.2-063			
-00	-00	-00	-00	1282	2,0	2,9
-01	-01	-01	-01	1432		3,1
-02	-02	-02	-02	1632		3,6
-03	-03	-03	-03	2032		4,1
-04	-04	-04	-04	2632		4,5
-05	-05	-05	-05	2832		5,5
-06	-06	-06	-06	3032		6,4
-07	-07	-07	-07	3232		6,8
-08	-08	-08	-08	3432		7,2
-09	-09	-09	-09	3832		7,9
-10	-10	-10	-10	3932		8,1
-11	-11	-11	-11	4932		10,2
-12	-12	-12	-12	1352	3,5	8,9
-13	-13	-13	-13	1502		9,8
-14	-14	-14	-14	1702		11,0
-15	-15	-15	-15	2102		13,6
-16	-16	-16	-16	2702		17,3
-17	-17	-17	-17	2902		18,4
-18	-18	-18	-18	3082		19,5
-19	-19	-19	-19	3102		19,8
-20	-20	-20	-20	3302		20,9
-21	-21	-21	-21	3502		22,3
-22	-22	-22	-22	3902		24,7
-23	-23	-23	-23	4002		25,3
-24	-24	-24	-24	4572		28,9
-25	-25	-25	-25	5002		31,4
-26	-26	-26	-26	6062		37,8
-27	-27	-27	-27	7552		47,2
-28	-28	-28	-28	9042		56,3

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-061—										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
			5.405-2.52.2-060СБ	Сборочный чертеж											
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-11-07	Кольцо	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		2	5.405-2.52.2-03-29	Кожух	1										
			-30			1									
			-31				1								
			-32					1							
			-33						1						
			-34							1					
			-35								1				
			-36									1			

Исполнения:

10...19 – см. лист3
20...28 – см. лист4

Нач.отд.	Голонский	
Н.контр.	Серегина	
Гл.спец.	Трофимов	
Рук.гр.	Панарина	
Вед.инж	Кондратьева	
Инж.	Шарабанов	
Ст.инж.	Елин	
Инж.	Самойлова	

5.405-2.52.2-061

Кожух защитный

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

Формат А4

253-6-03 86

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-061—										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
		2	5.405-2.52.2-03-37	Кожух									1		
			-38											1	

25346-03 87

	5.405-2.52.2-061	Лист 2

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-061—										Приме-чание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
				Документация											
			5.405-2.52.2-060СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-11-07	Кольцо	1	1									
			-09				1	1	1	1	1	1	1	1	
		2	5.405-2.52.2-03-39	Кожух	1										
			-40			1									
			-41				1								
			-42					1							
			-43						1						
			-44							1					
			-45								1				
			-46									1			
			-47										1		
			-48											1	

	5.405-2.52.2-061	Лист 3

Формат А4

25346-03 88

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-061— 20	21	22	23	24	25	26	27	28		Примечание
				Документация											
			5.405-2.52.2-060СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-11-09	Кольцо	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
		2	5.405-2.52.2-03-49	Кожух	1										
			-50			1									
			-51				1								
			-52					1							
			-53						1						
			-54							1					
			-55								1				
			-56									1			
			-57										1		

25346-03 88

	5.405-2.52.2-061	Лист 4

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-062-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
			5.405-2.52.2-060СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-11-12	Кольцо	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		2	5.405-2.52.2-03-58	Кожух	1										
			-59			1									
			-60				1								
			-61					1							
			-62						1						
			-63							1					
			-64								1				
			-65									1			

Исполнения:

10...19 - см. лист3
20...28 - см. лист4

Нач.отд	Полонский	[signature]
Н.контр	Серегина	[signature]
Гл.спец	Трофимов	[signature]
Рук.гр.	Панарина	[signature]
Вед.инж	Кондратьева	[signature]
Инж.	Шарабанов	[signature]
Ст.инж.	Елин	[signature]
Инж.	Самойлова	[signature]

5.405-2.52.2-062

Кожух защитный

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

Формат А4

25346-03 90

89

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-062—										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
		2	5.405-2.52.2-03-66	Кожух									1		
			-67											1	

23546-03 91

	5.405-2.52.2-062	Лист 2

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-062—										Примечание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
				Документация											
			5.405-2.52.2-060СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-11-12	Кольцо	1	1									
			-14				1	1	1	1	1	1	1	1	
		2	5.405-2.52.2-03-68	Кожух	1										
			-69			1									
			-70				1								
			-71					1							
			-72						1						
			-73							1					
			-74								1				
			-75									1			
			-76										1		
			-77											1	

25346-03 92

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-062— 20	21	22	23	24	25	26	27	28		Примечание
				Документация											
			5.405-2.52.2-060СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-11-14	Кольцо	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
		2	5.405-2.52.2-03-78	Кожух	1										
			-79			1									
			-80				1								
			-81					1							
			-82						1						
			-83							1					
			-84								1				
			-85									1			
			-86										1		

25346-03 93

	5.405-2.52.2-062	Лист 4

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-063–										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
			5.405-2.52.2-060СБ	Сборочный чертеж											
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-11-17	Кольцо	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		2	5.405-2.52.2-03-87	Кожух	1										
			-88			1									
			-89				1								
			-90					1							
			-91						1						
			-92							1					
			-93								1				
			-94									1			

Исполнения:

10...19 – см. лист3
20...28 – см. лист4

Нач.отд	Полонский	
Н.контр	Серегина	
Гл.спец	Трофимов	
Рук.гр.	Панарина	
Вед.инж	Кондратьева	
Инж.	Шарабанов	
Ст.инж.	Елин	
Инж.	Самойлова	

5.405-2.52.2-063

Кожух защитный

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

Формат А4

25346-03 94

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-063 –										Приме-чание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
		2	5.405-2.52.2-03-95	Кожух									1		
			-96											1	

25346-03 95

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-063– 20	21	22	23	24	25	26	27	28		Примечание
				Документация											
			5.405-2.52.2-060СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-11-19	Кольцо	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
		2	5.405-2.52.2-03-107	Кожух	1										
			-108			1									
			-109				1								
			-110					1							
			-111						1						
			-112							1					
			-113								1				
			-114									1			
			-115										1		

2346-03 96

	5.405-2.52.2-063	Лист 4

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-063-										Приме-чание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
				Документация											
			5.405-2.52.2-060СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-11-17	Кольцо	1	1									
			-19				1	1	1	1	1	1	1	1	
		2	5.405-2.52.2-03-97	Кожух	1										
			-98			1									
			-99				1								
			-100					1							
			-101						1						
			-102							1					
			-103								1				
			-104									1			
			-105										1		
			-106											1	

25346-03 97

	5.405-2.52.2-063	Лист 3

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-070-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		
				Документация											
			5.405-2.52.2-070СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-09	Патрубок	1										
			-01			1									
			-02				1								
			-03					1							
			-04						1						
			-05							1					
			-06								1				
			-07									1			
			-08										1		

Исполнение:
10...12 - см. лист 3

Нач.отд.	Ракович	
Н.контр.	Гаршенина	
Гл.спец.	Васильев	
Рук.гр.	Струненков	
Рук.гр.	Кушнир	
Инж.	Росинский	
Инж.	Волнистова	
Ст.инж.	Елин	

5.405-2.52.2-070

Штуцер

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

25346-03 98

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-070-										Приме-чание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
		1	5.405-2.52.2-09-09	Патрубок										1	
		2	5.405-2.52.2-10-11	Фланец	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

25346-03 99

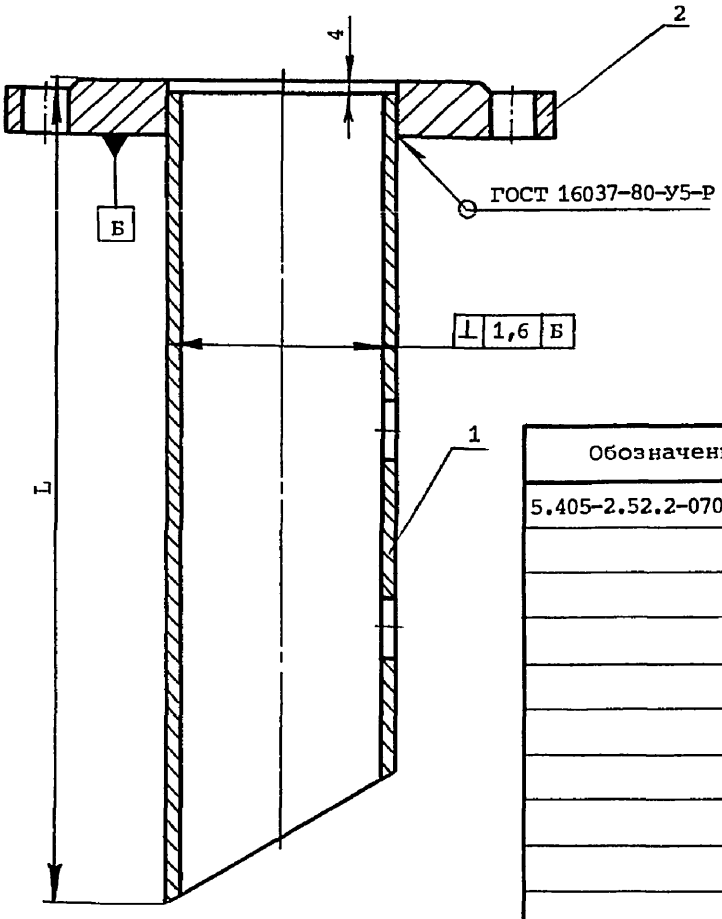
	5.405-2.52.2-070	Лист 2

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-070– 10	11	12								Примечание
				Документация											
			5.405-2.52.2-070СБ	Сборочный чертеж	X	X	X								
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-09-10	Патрубок	1										
			-11			1									
			-12				1								
		2	5.405-2.52.2-10-11	Фланец	1	1	1								

2346-03 100



Обозначение	L, мм	Масса, кг
5.405-2.52.2-070	704	12,0
-01	804	13,5
-02	904	14,5
-03	1004	16,0
-04	1104	17,0
-05	1204	18,5
-06	1304	20,0
-07	1404	21,0
-08	1504	22,5
-09	1604	23,5
-10	1704	26,0
-11	1804	26,0
-12	1904	27,5

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Нач.отд.	Ракович		
Н.контр.	Гаршенина		
Гл.спец.	Васильев		
Рук.гр.	Струненкова		
Рук.гр.	Кушнир		
Инж.	Росинский		
Инж.	Волнистова		
Ст.инж.	Елин		
Инж.	Самойлова		

5.405-2.52.2-070СБ

Штуцер
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

25346-03 101

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-080–										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
			5.405-2.52.2-080СБ	Сборочный чертеж											
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-16	Бобышка	1	1	1								
			-01					1	1	1	1	1	1	1	
		2	5.405-2.52.2-20	Фланец	1	1	1								
			-01					1	1	1					
			-02								1	1	1		
			-03											1	
		3	5.405-2.52.2-02-32	Гильза	1										
			-33			1									
			-34				1								

253-6-03

102

Исполнение:

10...11 – см. лист 3

Нач.отд.	Ракович	
Н.контр.	Гаршенина	
Гл.спец.	Васильев	
Рук.гр.	Струненкова	
Рук.гр.	Кушнир	
Инж.	Росинский	
Инж.	Волнистова	
Ст.инж.	Елин	

5.405-2.52.2-080

Устройство установочное

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

Формат А4

101

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-080-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
		3	5.405-2.52.2-02-103	Гильза				1							
			-104						1						
			-105							1					
			-160								1				
			-161									1			
			-162										1		
			-222											1	
		4	5.405-2.52.2-12	Днище	1	1	1								
			-05					1	1	1					
			-08								1	1	1		
			-12											1	

253-46-03 103

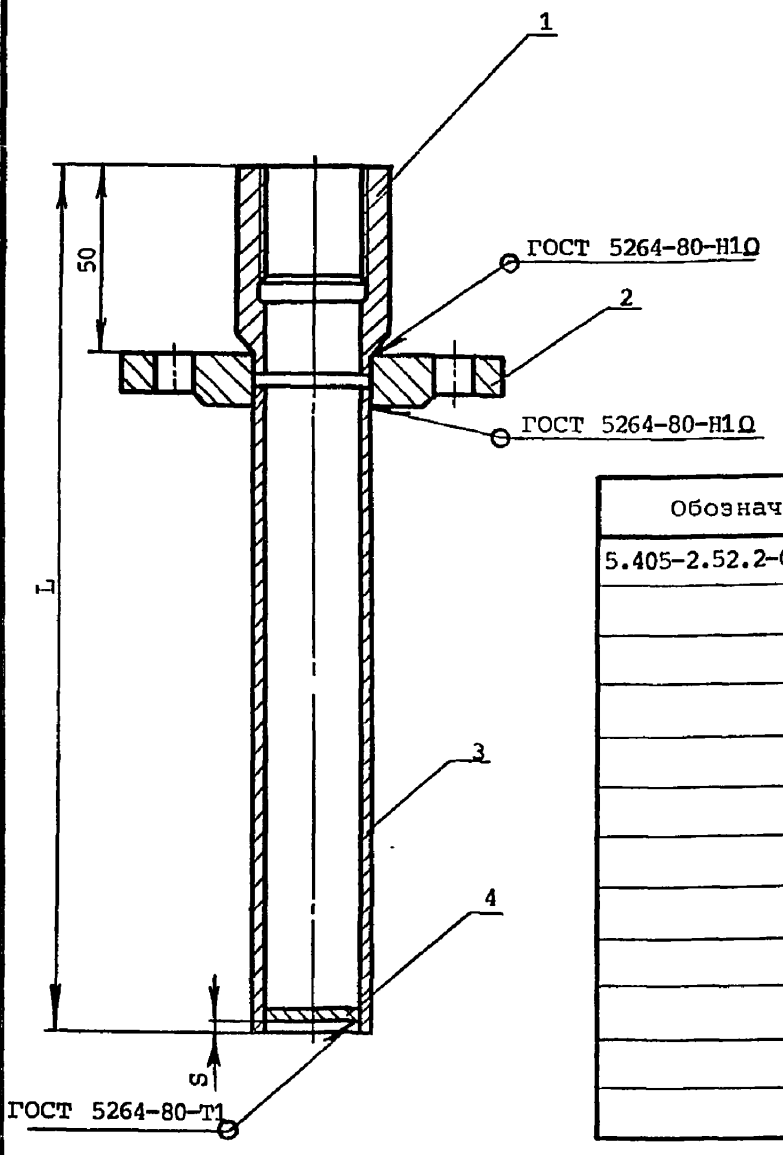
	5.405-2.52.2-080	Лист 2

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-080— 10	11									Примечание
				Документация											
			5.405-2.52.2-080СБ	Сборочный чертеж	X	X									
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-16-01	Бобышка	1	1									
		2	5.405-2.52.2-20-03	Фланец	1	1									
		3	5.405-2.52.2-02-223	Гильза	1										
			-224			1									
		4	5.405-2.52.2-12-12	Днище	1	1									

25346-03 104



Обозначение	L, мм	Масса, кг
5.405-2.52.2-080	271	2,1
-01	651	2,8
-02	1021	3,5
-03	271	2,1
-04	651	2,8
-05	1021	3,5
-06	271	2,1
-07	651	2,8
-08	1021	3,5
-09	271	2,1
-10	651	2,8
-11	1021	3,5

Нач.отд.	Ракович	
Н.контр.	Гаршенина	
Гл.спец.	Васильев	
Рук.гр.	Струненкова	
Рук.гр.	Кушнир	
Инж.	Росинский	
Инж.	Волнистова	
Ст.инж.	Елин	
Инж.	Самойлова	

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

5.405-2.52.2-080СБ

Устройство установочное
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

25346-03 105

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-090-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
			5.405-2.52.2-090СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-02-66	Гильза	2										
			-67			2									
			-68				2								
			-69					2							
			-70						2						
			-185							2					
			-186								2				
			-187									2			
			-188										2		

Нач.отд.	Ракович		
Н.контр.	Гаршенина		
Гл.спец.	Васильев		
Рук.гр.	Струненкова		
Рук.гр.	Кушнир		
Инж.	Росинский		
Инж.	Волнистова		
Ст.инж.	Елин		

5.405-2.52.2-090

Устройство направляющее

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

Формат А4

25346-03 106

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-090—										Приме-чание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
		1	5.405-2.52.2-02-189	Гильза										2	
		2	5.405-2.52.2-22	Связка	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		3	5.405-2.52.2-27	Планка	6	10	14	20	24						
			-01							6	10	14	20	24	
		4	5.405-2.52.2-12-04	Днище	2	2	2	2	2						
			-11							2	2	2	2	2	
		5	5.405-2.52.2-28	Планка	1	1	1	1	1						
			-01							1	1	1	1	1	

	5.405-2.52.2-090	Лист 2

Формат А4

Таблица 1

Диапазон измерений, м	Кол. пар планок, шт.
2,0	3
4,0	5
6,0	7
8,0	10
10,0	12

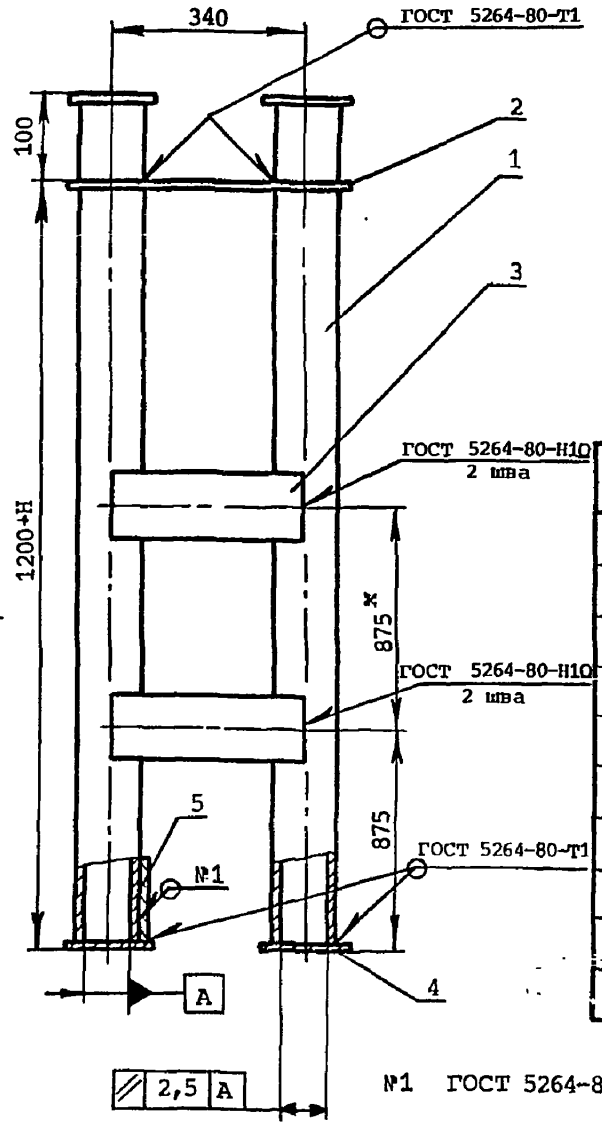


Таблица 2

Обозначение	Н, мм	Масса, кг
5.405-2.52.2-090	2000	111
-01	4000	175
-02	6000	240
-03	8000	311
-04	10000	375
-05	2000	111
-06	4000	175
-07	6000	240
-08	8000	311
-09	10000	375

* Планки поз. 3 привариваются попарно к трубам поз. 1 с интервалом 875 мм от днища поз. 4

Нач.отд.	Ракович	
Н.контр.	Гарценина	
Гл.спец.	Васильев	
Рук.гр.	Струненкова	
Рук.гр.	Кушнир	
Инж.	Росинский	
Инж.	Волнистова	
Ст.инж.	Елин	
Инж.	Самойлова	

5.405-2.52.2-090СБ

Устройство направляющее
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.2	—
Лист	Листов 1	

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-100–	Примечание
					–	
				Документация		
			5.405-2.52.2-100СБ	Сборочный чертеж	X	
				Детали		
		1	5.405-2.52.2-10-10	Фланец	1	
		2	5.405-2.52.2-01-01	Патрубок	1	
		3	5.405-2.52.2-18	Кольцо	1	
		4	5.405-2.52.2-01	Патрубок	1	

Нач.отд.	Ракович	
Н.контр.	Гаршенина	
Гл.спец.	Васильев	
Рук.гр.	Струненкова	
Рук.гр.	Кушнир	
Инж.	Росинский	
Инж.	Волнистова	
Ст.инж.	Елин	

5.405-2.52.2-100

Фланец прижимной

Стадия	Лист	Листов
Р		1

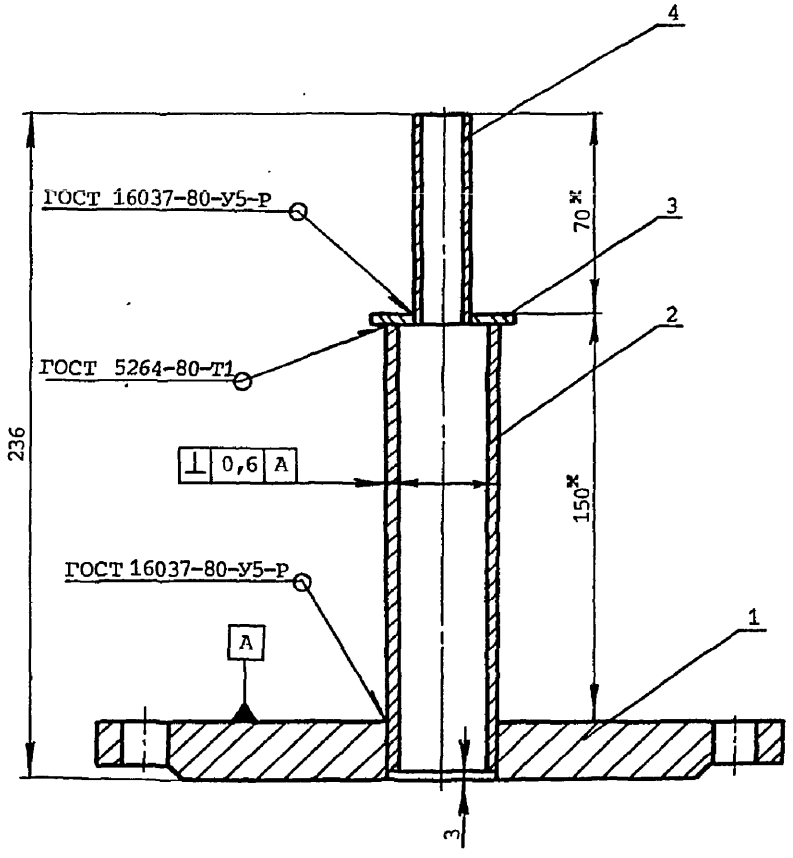
ГИПРОХИМ
ИПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

Формат А4

23946-03

109

108



Нач.отд.	Ракович		
Н.контр.	Гаршенина		
Гл.спец.	Васильев		
Рук.гр.	Струненкова		
Рук.гр.	Кушнир		
Инж.	Росинский		
Инж.	Волнистова		
Ст.инж.	Елин		
Инж.	Самойлова		

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв.№ подл.

5.405-2.52.2-100СБ

Фланец прижимной
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	6,1	1:2
Лист	Листов 1	

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

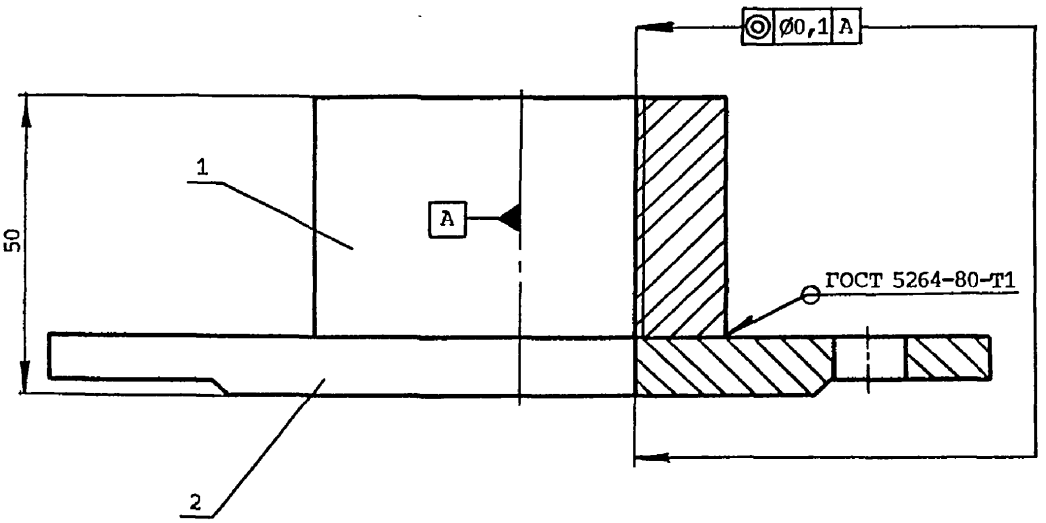
Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			5.405-2.52.2-110СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
		1	5.405-2.52.2-08	Втулка	1	
		2	5.405-2.52.2-10-19	Фланец	1	

Нач.отд	Полонский		5.405-2.52.2-110
Н.контр.	Серегина		
Гл.спец	Трофимов		
Рук.гр.	Панарина		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Вед.инж	Кондратьева		Фланец фиксирующий
Инж.	Шарабанов		ГИПРОХИМ НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"
Ст.инж.	Елин		
Инж.	Самойлова		

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

25346-03 111



Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Нач.отд	Полонский		
Н.контр	Серегина		
Гл.спец	Трофимов		
Рук.гр.	Панарина		
Вед.инж	Кондратьева		
Инж.	Шарабанов		
Ст.инж.	Елин		
Инж.	Самойлова		

5.405-2.52.2-110СБ

Фланец фиксирующий
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,6	1:1
Лист	Листов 1	

ГИПРОХИМ
НПО „Минудобрения"

25346-03 112

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-120-										Примечание
					-	01	02	03							
				Документация											
			5.405-2.52.2-120СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X							
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-06	Хомут	1										
			-01			1									
			-02				1								
			-03					1							
		2	5.405-2.52.2-30	Лапа	3										
			-01			3									
			-02				3								
			-03					3							

25346-03 113

Нач.отд.	Полонский	
Н.контр.	Серегина	
Гл.спец.	Трофимов	
Рук.гр.	Панарина	
Вед.инж.	Кондратьева	
Инж.	Шарабанов	
Ст.инж.	Елин	
Инж.	Самойлова	

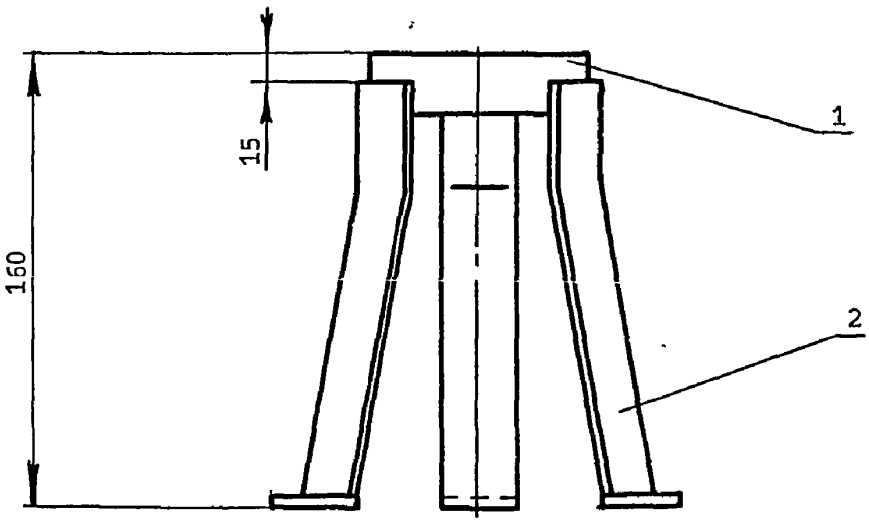
5.405-2.52.2-120

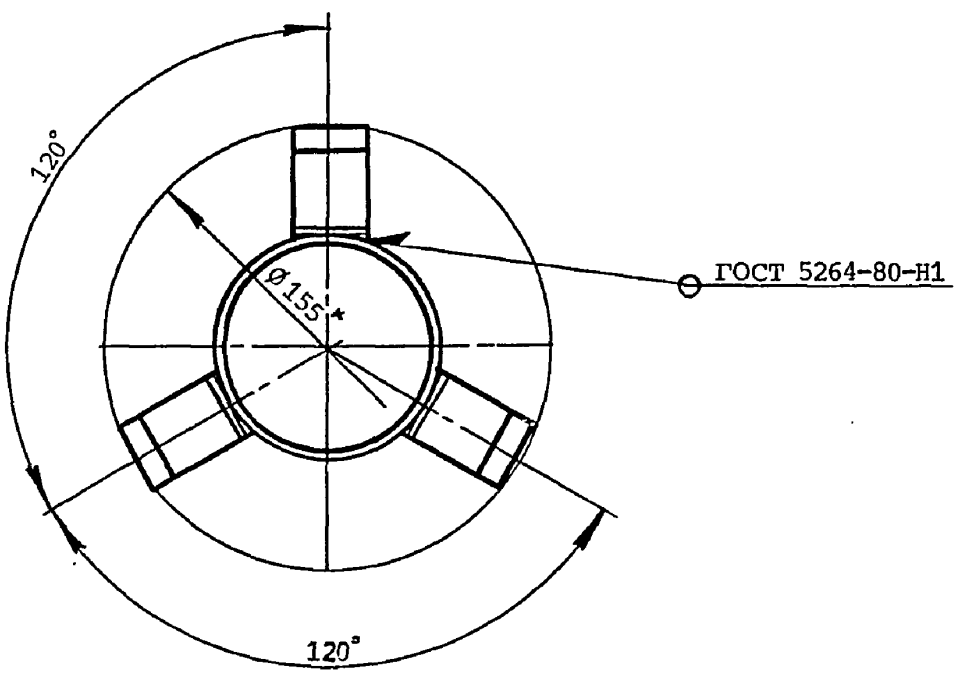
Направляющая

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

Формат А4





* Размер для справок

Нач.отд	Полонский		
Н.контр.	Серегина		
Гл.спец.	Трофимов		
Рук.гр.	Панарина		
Вед.инж	Кондратьева		
Инж.	Шарабанов		
Ст.инж.	Елин		
Инж.	Самойлова		

5.405-2.52.2-120СБ

Направляющая
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,5	–
Лист	Листов 1	

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-130-										Примечание
					–	01	02	03							
				Документация											
			5.405-2.52.2-130СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X							
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-17	Конус	1										
			-01			1									
			-02				1								
			-03					1							
		2	5.405-2.52.2-13-04	Плита	1										
			-05			1									
			-06				1								
			-07					1							

25346-03 115

Нач.отд.	Полонский	
Н.контр.	Серегина	
Гл.спец.	Трофимов	
Рук.гр.	Панарина	
Вед.инж.	Кондратьева	
Инж.	Шарабанов	
Ст.инж.	Елин	
Инж.	Самойлова	

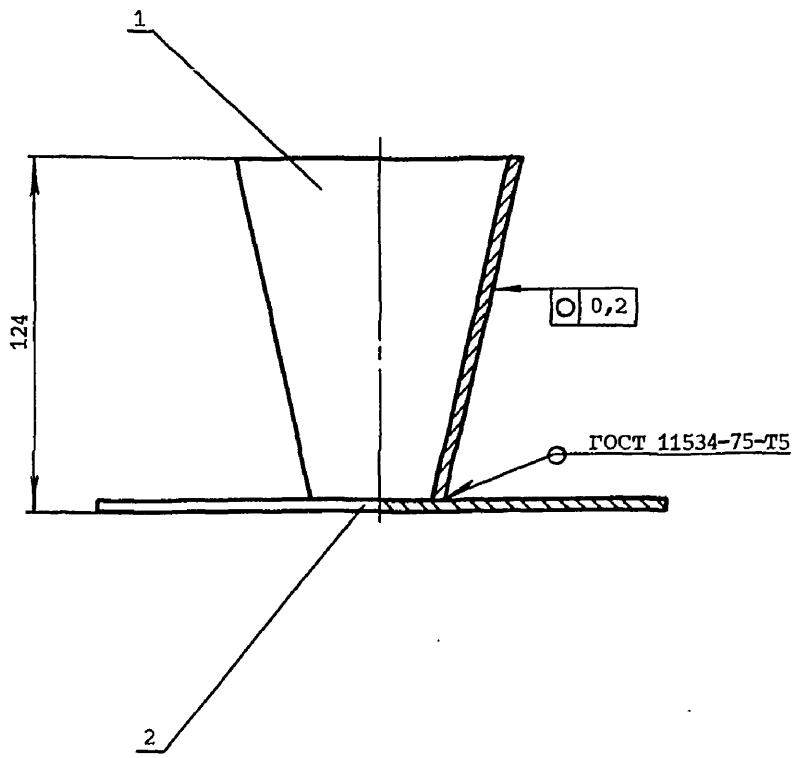
5.405-2.52.2-130

Направляющая конусная

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОХИМ
ИПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

Формат А4



Нач.отд	Полонский		
Н.контр	Серегина		
Гл.спец	Трофимов		
Рук.гр.	Панарина		
Вед.инж	Кондратьева		
Инж.	Шарабанов		
Ст.инж.	Елин		
Инж.	Самойлова		

5.405-2.52.2-130СБ

Направляющая конусная
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,2	1:2
Лист	Листов 1	

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

25346-03 116

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-140-										Примечание
					-	01	02	03							
				Документация											
			5.405-2.52.2-140СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X							
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-04	Втулка	1										
			-01			1									
			-02				1								
			-03					1							
		2	5.405-2.52.2-13-04	Плита	1										
			-05			1									
			-06				1								
			-07					1							

25346-03 117

Нач.отд.	Полонский	
Н.контр.	Серегина	
Гл.спец.	Трофимов	
Рук.гр.	Панарина	
Вед.инж.	Кондратьева	
Инж.	Шарабанов	
Ст.инж.	Елин	
Инж.	Самойлова	

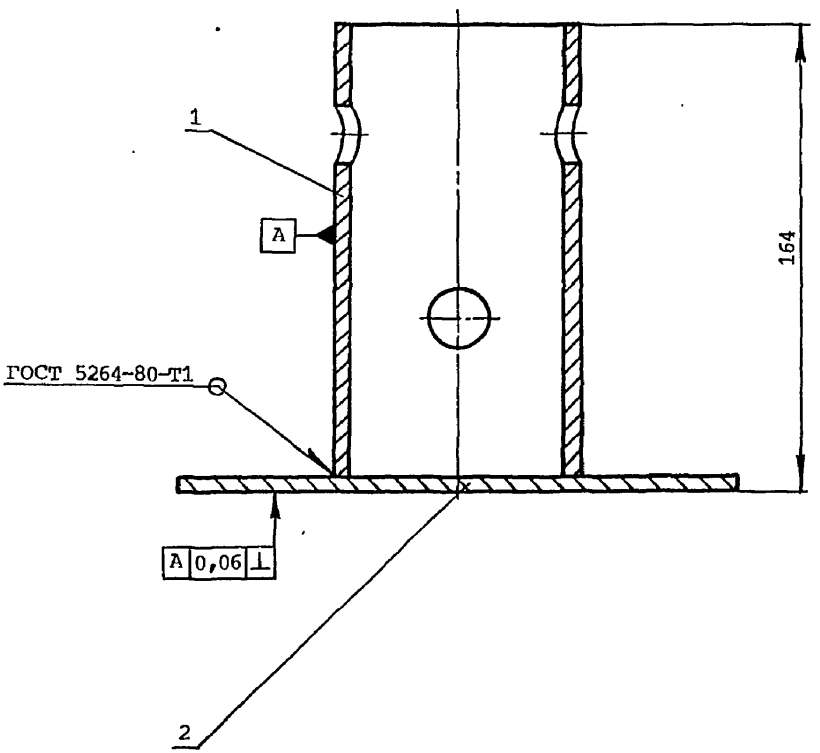
5.405-2.52.2-140

Держатель

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

Формат А4



Нач.отд.	Полонский		
Н.контр.	Серегина		
Гл.спец.	Трофимов		
Рук.гр.	Панарина		
Вед.инж.	Кондратьева		
Инж.	Шарабанов		
Ст.инж.	Елин		
Инж.	Самойлова		

5.405-2.52.2-140СБ

Держатель
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,5	1:2
Лист	Листов 1	

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

25346-03 118

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-150—										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07			
				Документация											
			5.405-2.52.2-150СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X			
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-19-01	Фланец	1				1						
			-02			1				1					
			-03				1				1				
			-04					1				1			
		2	5.405-2.52.2-01-17	Патрубок	1				1						
			-32			1									
			-46				1								
			-60					1							
			-21						1						

Нач.отд.	Ракович		
Н.контр.	Гарценина		
Гл.спец.	Васильев		
Рук.гр.	Струненкова		
Рук.гр.	Кушнир		
Инж.	Росинский		
Инж.	Волнистова		
Ст.инж.	Елин		

5.405-2.52.2-150

Штуцер

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

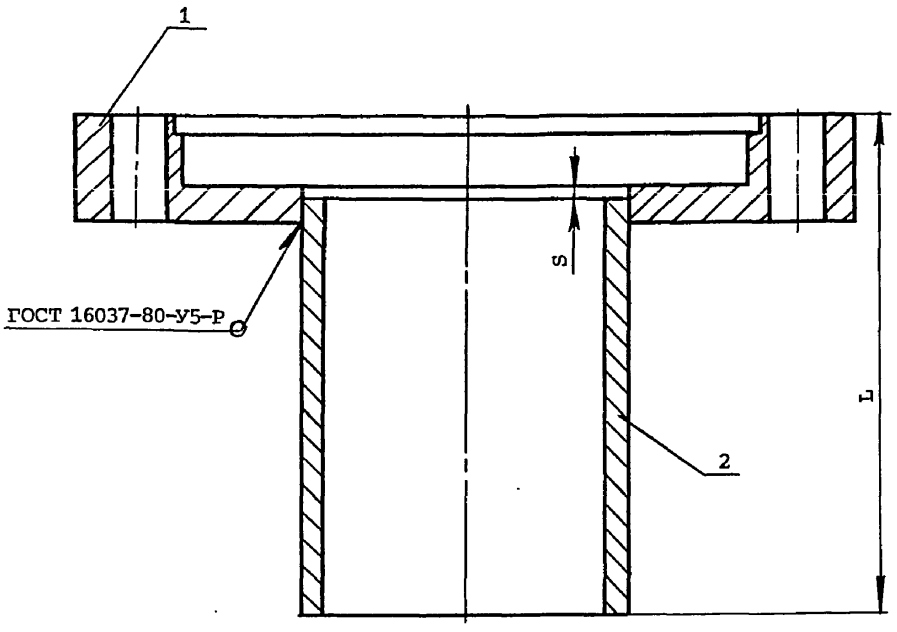
Формат А4

25346-03 119

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-150-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07			
		2	5.405-2.52.2-01-35	Патрубок						1					
			-49								1				
			-61									1			

25346-03 120



Обозначение	L , мм	Масса, кг	S, мм
5.405-2.52.2-150	162	2,2	3
-01			
-02		2,1	2,5
-03			
-04	262	2,6	3
-05			
-06		2,4	2,5
-07			

Нач.отд.	Ракович		
Н.контр.	Гаршенина		
Гл.спец.	Васильев		
Рук.гр.	Струненков		
Рук.гр.	Кушнир		
Инж.	Росинский		
Инж.	Волнистова		
Ст.инж.	Елин		
Инж.	Самойлова		

5.405-2.52.2-150СБ

Штуцер

Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

25346-03 121

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-160–		Примечание
					–	01	
				Документация			
			5.405-2.52.2-160СБ	Сборочный чертеж	X	X	
				Детали			
		1	5.405-2.52.2-19	Фланец	1		
			-01			1	
		2	5.405-2.52.2-01-65	Патрубок	1		
			-19			1	
		3	5.405-2.52.2-01-10	Патрубок	1	1	
		4	5.405-2.52.2-25	Заглушка	2	2	

Нач.отд.	Ракович	
Н.контр.	Гаршенина	
Гл.спец.	Васильев	
Рук.гр.	Струненкова	
Рук.гр.	Кушнир	
Инж.	Росинский	
Инж.	Волнистова	
Ст.инж.	Елин	

5.405-2.52.2-160

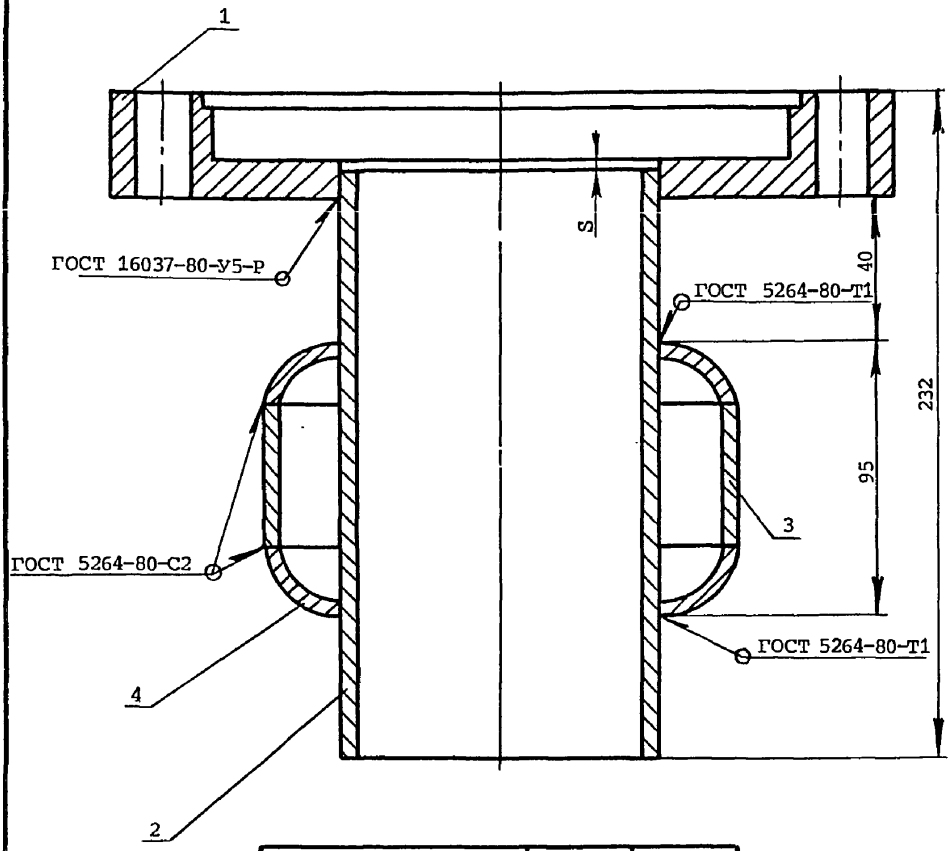
Штуцер

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

25346-03 122

Формат А4



Обозначение	Масса, кг	S, мм
5.405-2.52.2-160	4,1	3,5
-01	4,2	3

Нач.отд.	Ракович		
Н.контр.	Гаршенина		
Гл.спец.	Васильев		
Рук.гр.	Струненкова		
Рук.гр.	Кушнир		
Инж.	Росинский		
Инж.	Волнистова		
Ст.инж.	Елин		
Инж.	Самойлова		

5.405-2.52.2-160СБ

Штуцер
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл.

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.405-2.52.2-170—										Примечание
					–	01									
				Документация											
			5.405-2.52.2-170СБ	Сборочный чертеж	X	X									
				Детали											
		1	5.405-2.52.2-01-14	Патрубок	1										
			-15			1									
				Стандартные изделия											
		2		Фланец 1-500-2,5	1										
				Фланец 1-600-2,5		1									
				ГОСТ 12820-80											

Нач.отд.	Ракович	
Н.контр.	Гаршенина	
Гл.спец.	Васильев	
Рук.гр.	Струненкова	
Рук.гр.	Кушнир	
Инж.	Росинский	
Инж.	Волнистова	
Ст.инж.	Елин	

5.405-2.52.2-170

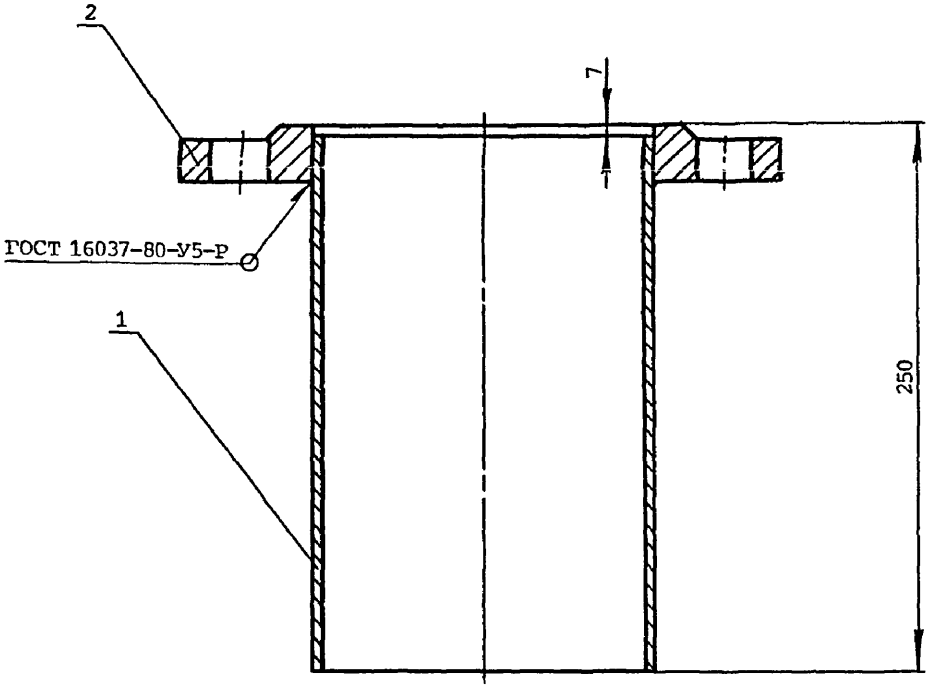
Штуцер

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

Формат А4

25346-03 124



Обозначение	Масса, кг
5.405-2.52.2-170	38,0
-01	47,0

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Нач.отд.	Ракович		
Н.контр.	Гаршенина		
Гл.спец.	Васильев		
Рук.гр.	Струненкова		
Рук.гр.	Кушнир		
Инж.	Росинский		
Инж.	Волнистова		
Ст.инж.	Елин		
Инж.	Самойлова		

5.405-2.52.2-170СБ

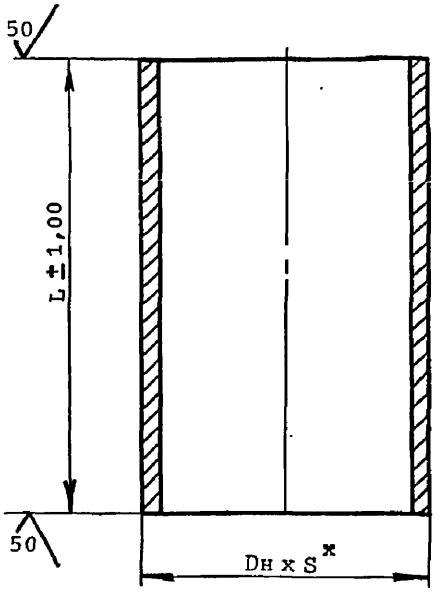
Штуцер
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

25346-03 125

Формат А4



Обозначение	Dн x S, мм	L, мм	Масса, кг	Материал
5.405-2.52.2-01	22x2	75	0,09	ВСт3сп5
-01	38x2,5	158	0,34	
-02	57x3,5	150	0,69	
-03		155	0,71	
-04		175	0,81	
-05		190	0,88	

* Допуск в соответствии с техническими условиями завода - изготовителя

Нач.отд.	Ракович		
Н.контр.	Гарценина		
Гл.спец.	Васильев		
Рук.гр.	Струненкова		
Рук.гр.	Кушнир		
Инж.	Росинский		
Инж.	Волнистова		
Ст. инж	Елин		
Инж.	Самойлова		

5.405-2.52.2-01

Патрубок

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	-
Лист 1	Листов 3	

См. таблицу

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

25346-03 126

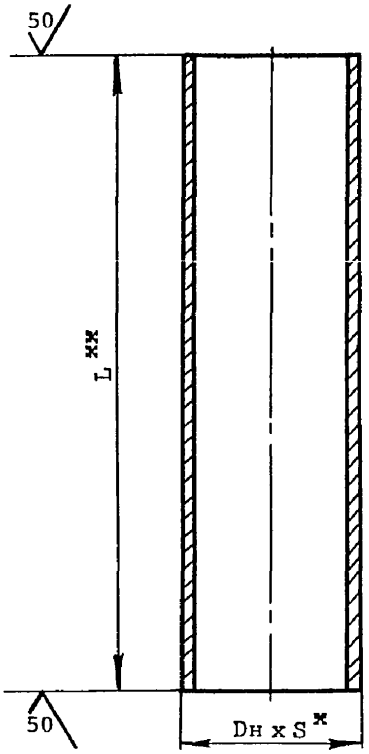
Формат А4

Обозначение	Dн x S, мм	L, мм	Масса, кг	Материал
5.405-2.52.2-01-36	57x3	310	1,24	Сталь 10Х17Н13М2Т
-37		490	1,96	
-38	76x3,5	150	0,94	
-39		160	1,00	
-40		320	2,00	
-41		500	3,15	
-42	89x4,5	150	1,41	
-43	108x5	150	1,91	
-44	159x6	150	3,42	
-45	38x2	110	0,19	Сталь 06ХН28МДТ
-46	57x2,5	140	0,47	
-47		150	0,51	
-48		190	0,64	
-49		240	0,81	
-50		310	1,05	
-51		490	1,66	
-52	76x3	150	0,81	
-53		160	0,86	
-54		320	1,73	
-55		500	2,7	
-56	85x3	150	0,83	
-57	108x5	150	1,91	
-58	159x6	150	3,40	
-59	38x2,5	110	0,24	Сплав 03ХН65МВ
-60	57x2,5	140	0,47	
-61		240	0,82	
-62	76x2,5	160	0,73	
-63		320	1,47	
-64		500	2,30	
-65	57x3,5	210	0,97	ВСт3сп5

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Обозначение	Dн x S, мм	L, мм	Масса, кг	Материал
5.405-2.52.2-01-06	57x3,5	310	1,43	ВСт3сп5
-07		490	2,26	
-08		505	2,33	
-09	76x3,5	150	0,94	
-10	89x4	65	0,55	
-11		150	1,26	
-12	108x4	150	1,54	
-13	159x4,5	150	2,57	
-14	530x7	240	21,66	
-15	630x7	240	25,81	
-16	38x3	110	0,28	Сталь 12Х18Н10Т
-17	57x3	140	0,56	
-18		150	0,60	
-19		210	0,97	
-20		190	0,76	
-21		240	0,96	
-22		310	1,24	
-23		490	1,96	
-24	76x3,5	150	0,94	
-25		160	1,00	
-26		320	2,00	
-27		500	3,15	
-28	89x4,5	150	1,41	
-29	108x5	150	1,91	
-30	159x6	150	3,42	
-31	38x3	110	0,28	Сталь 10Х17Н13М2Т
-32	57x3	140	0,56	
-33		150	0,6	
-34		190	0,76	
-35		240	0,96	

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.



1. * Допуск в соответствии с техническими условиями завода - изготовителя.

2. ** Допуски по длине:

до 2м - ± 1мм;
от 2 до 5м - ±10мм;
свыше 5м - ±15мм.

Обозначение	Dн x S, мм	L, мм	Масса, кг	Материал
5.405-2.52.2-02	25x2,5	175	0,24	Сталь 12Х18Н10Т
-01		215	0,30	
-02		240	0,33	
-03		280	0,39	
-04		335	0,47	
-05		385	0,54	
-06		485	0,67	

Нач.отд.	Ракович		
Н.контр.	Гаршенина		
Гл.спец.	Васильев		
Рук.гр.	Струненкова		
Рук.гр.	Кушнир		
Инж.	Росинский		
Инж.	Волнистова		
Ст. инж.	Елин		
Инж.	Самойлова		

5.405-2.52.2-02

Гильза

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	-
Лист 1	Листов 9	

См. таблицу

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

25346-03 129

Формат А4

Обозначение	Dн x S, мм	L, мм	Масса, кг	Материал
5.405-2.52.2-02-07	25x2,5	515	0,72	Сталь 12Х18Н10Т
-08		645	0,90	
-09		680	0,95	
-10		825	1,15	
-11		840	1,18	
-12		890	1,24	
-13		1020	1,42	
-14		1040	1,45	
-15		1080	1,50	
-16		1100	1,53	
-17		1220	1,70	
-18		1240	1,72	
-19		1280	1,78	
-20		1420	1,97	
-21		1440	2,00	
-22		1450	2,02	
-23		1480	2,06	
-24		1620	2,25	
-25		1640	2,28	
-26		1680	2,34	
-27		1820	2,53	
-28		1840	2,56	
-29		1850	2,57	
-30		2020	2,81	
-31		2350	3,27	
-32	32x2,5	210	0,38	
-33		590	1,07	
-34		960	1,75	
-35		1100	2,00	
-36		1450	2,64	

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Обозначение	Dн x S, мм	L, мм	Масса, кг	Материал
5.405-2.52.2-02 -37	32x2,5	1850	3,37	Сталь 12Х18Н10Т
-38		2350	4,28	
-39		3000	5,46	
-40	38x3	1315	3,41	
-41		1465	3,79	
-42		1665	4,31	
-43		2065	5,35	
-44		2665	6,90	
-45		2865	7,42	
-46		3045	7,89	
-47		3065	7,94	
-48		3265	8,46	
-49		3465	8,97	
-50		3695	9,57	
-51		3865	10,01	
-52		3965	10,27	
-53		4095	10,61	
-54		4535	11,75	
-55		4595	11,90	
-56		4965	12,86	
-57		5095	13,20	
-58		5695	14,75	
-59		6025	15,60	
-60		6395	16,56	
-61		7195	18,64	
-62		7515	19,46	
-63		8095	20,97	
-64		9005	23,68	
-65		10095	26,29	
-66	114x5	3290	44,47	

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Обозначение	Dн x S, мм	L, мм	Масса, кг	Материал
5.405-2.52.2-02 -67	114x5	5290	71,51	Сталь 12Х18Н10Т
-68		7290	98,55	
-69		9290	125,59	
-70		11290	152,62	
-71	25x2,5	175	0,24	Сталь 10Х17Н13М2Т
-72		215	0,30	
-73		240	0,33	
-74		280	0,39	
-75		335	0,47	
-76		385	0,54	
-77		485	0,67	
-78		515	0,72	
-79		645	0,90	
-80		680	0,95	
-81		825	1,15	
-82		840	1,18	
-83		890	1,24	
-84		1020	1,42	
-85		1040	1,45	
-86		1080	1,50	
-87		1100	1,53	
-88		1220	1,70	
-89		1240	1,74	
-90		1280	1,78	
-91		1420	1,99	
-92		1440	2,02	
-93		1450	2,04	
-94		1480	2,08	
-95		1620	2,27	
-96		1640	2,30	

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Обозначение	Dн x S, мм	L, мм	Масса, кг	Материал
5.405-2.52.2-02 -97	25x2,5	1680	2,35	Сталь 10Х17Н13М2Т
-98		1820	2,55	
-99		1840	2,58	
-100		1850	2,59	
-101		2020	2,84	
-102		2350	3,29	
-103	32x2,5	210	0,38	
-104		590	1,07	
-105		960	1,75	
-106		1100	2,00	
-107		1450	2,64	
-108		1850	3,37	
-109		2350	4,28	
-110		3000	5,46	
-111	38x3	1315	3,41	
-112		1465	3,79	
-113		1665	4,31	
-114		2065	5,35	
-115		2665	6,90	
-116		2865	7,42	
-117		3045	7,89	
-118		3065	7,94	
-119		3265	8,46	
-120		3465	8,97	
-121		3865	10,01	
-122		3965	10,27	
-123		4535	11,75	
-124		4965	12,86	
-125		6025	15,60	
-126		7515	19,46	

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Обозначение	Dн x S, мм	L, мм	Масса, кг	Материал
5.405-2.52.2-02-127	38x3	9005	23,6	Сталь 10Х17Н13М2Т
-128		175	0,24	
-129		215	0,30	
-130		240	0,33	
-131		280	0,39	
-132		335	0,47	
-133		385	0,54	
-134		485	0,67	
-135		515	0,72	
-136		645	0,90	
-137		680	0,95	
-138		825	1,15	
-139		840	1,18	
-140		890	1,24	
-141		1020	1,42	
-142	25x2,5	1040	1,45	Сталь 06ХН28МДТ
-143		1080	1,50	
-144		1100	1,53	
-145		1220	1,70	
-146		1240	1,74	
-147		1280	1,78	
-148		1420	1,99	
-149		1440	2,02	
-150		1450	2,04	
-151		1480	2,08	
-152		1620	2,27	
-153		1640	2,30	
-154		1680	2,35	
-155		1820	2,55	
-156		1840	2,58	

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Обозначение	Dн x S, мм	L, мм	Масса, кг	Материал
5.405-2.52.2-02-157	25x2,5	1850	2,59	Сталь 06ХН28МДТ
-158		2020	2,84	
-159		2350	3,29	
-160	32x2,5	210	0,38	
-161		590	1,07	
-162		960	1,75	
-163		1100	2,00	
-164		1450	2,64	
-165		1850	3,37	
-166		2350	4,28	
-167		3000	5,46	
-168	38x3	1315	3,41	
-169		1465	3,79	
-170		1665	4,31	
-171		2065	5,35	
-172		2665	6,90	
-173		2865	7,42	
-174		3045	7,89	
-175		3065	7,94	
-176		3265	8,46	
-177		3465	8,97	
-178		3865	10,01	
-179		3965	10,27	
-180		4535	11,75	
-181		4965	12,86	
-182		6025	15,60	
-183		7515	19,46	
-184		9005	23,6	
-185	114x5	3290	44,47	
-186		5290	71,51	

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

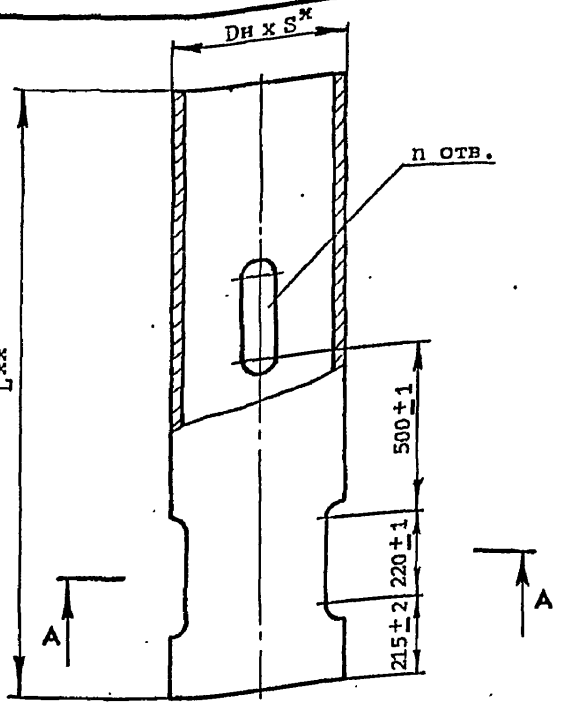
Обозначение	Dн x S, мм	L, мм	Масса, кг	Материал
5.405-2.52.2-02-187	114x5	7290	98,55	Сталь 06ХН28МДТ
-188		9290	125,59	
-189		11290	152,62	
-190	25x2,5	175	0,24	Сплав 03ХН65МВ
-191		215	0,29	
-192		240	0,33	
-193		280	0,39	
-194		335	0,46	
-195		385	0,54	
-196		485	0,67	
-197		515	0,72	
-198		645	0,89	
-199		680	0,94	
-200		825	1,15	
-201		840	1,17	
-202		890	1,24	
-203		1020	1,42	
-204		1040	1,45	
-205		1080	1,50	
-206		1100	1,53	
-207		1220	1,69	
-208		1240	1,72	
-209		1280	1,78	
-210		1420	1,97	
-211		1440	2,00	
-212		1450	2,01	
-213		1480	2,05	
-214		1620	2,25	
-215		1640	2,28	
-216		1680	2,34	

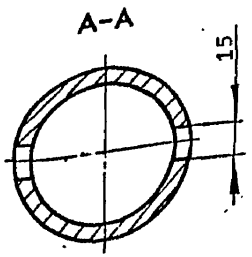
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Обозначение	Dн x S, мм	L, мм	Масса, кг	Материал
5.405-2.52.2-02-217	25x2,5	1820	2,53	Сплав 03ХН65МВ
-218		1840	2,56	
-219		1850	2,57	
-220		2020	2,81	
-221		2350	3,27	
-222	32x2,5	210	0,37	
-223		590	1,04	
-224		960	1,69	
-225		1100	1,94	
-226		1450	2,55	
-227		1850	3,26	
-228		2350	4,14	
-229		3000	5,28	
-230	38x2,5	1315	2,89	
-231		1465	3,22	
-232		1665	3,66	
-233		2065	4,54	
-234		2665	5,86	
-235		2865	6,3	
-236		3045	6,69	
-237		3065	6,74	
-238		3265	7,18	
-239		3465	7,62	
-240		3865	8,5	
-241		3965	8,72	
-242		4535	9,98	
-243		4965	10,92	
-244		6025	13,26	
-245		7515	16,53	
-246		9005	19,8	

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

50





1. * Допуск в соответствии с техническими условиями завода-изготовителя

2. ** Допуски по длине:

до 2 м – ± 1 мм;
от 2 до 5 м – ± 10 мм;
свыше 5 м – ± 15 мм.

Таблица 1

Обозначение	Материал
от 5.405-2.52.2-03 до -28	Сталь 12Х18Н10Т
от 5.405-2.52.2-03-29 до -57	Сталь 10Х17Н13М2Т
от 5.405-2.52.2-03-58 до -86	Сталь 06ХН28МДТ
от 5.405-2.52.2-03-87 до -115	Сталь 03ХН65МВ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Ракович	
Н. контр.	Гаршенина	
Гл. спец.	Васильев	
Рук. гр.	Струненкова	
Рук. гр.	Кушнир	
Инж.	Росинский	
Инж.	Волнистова	
Ст. инж	Елин	
Инж.	Самойлова	

5.405-2.52.2-03

	Стадия	Масса	Масштаб
Кожух	Р	См. табл. 2	—
	Лист 1	Листов 2	
См. табл. 1	ГИПРОХИМ НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"		

25346-03 138

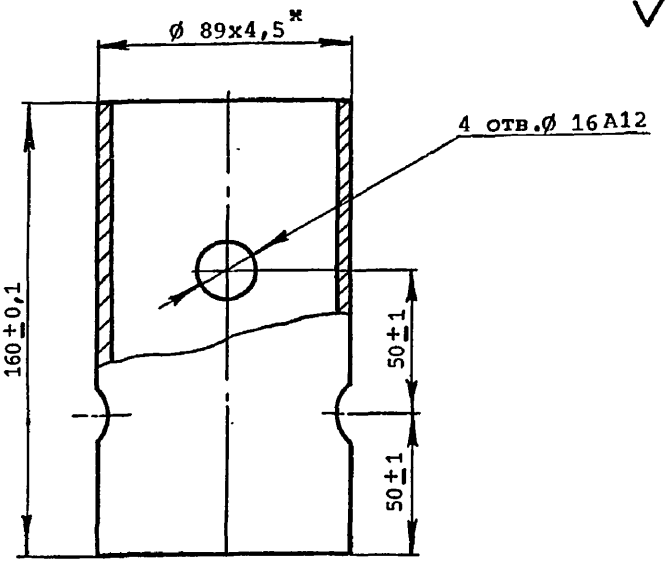
Формат А4

Таблица 2

Обозначение	L, мм	Dн x S, мм	n	Масса, кг
5.405-2.52.2-03 29, 58, 87	1280	45x2,0	2	2,355
-01, 30, 59, 88	1430		4	2,573
-02, 31, 60, 89	1630			3,097
-03, 32, 61, 90	2030			3,946
-04, 33, 62, 91	2630		6	5,038
-05, 34, 63, 92	2830			5,462
-06, 35, 64, 93	3030			5,887
-07, 36, 65, 94	3230			6,311
-08, 37, 66, 95	3430			6,735
-09, 38, 67, 96	3830		8	7,403
-10, 39, 68, 97	3930			7,616
-11, 40, 69, 98	4930		10	9,736
-12, 41, 70, 99	1350	76x3,5	4	8,091
-13, 42, 71, 100	1500			9,030
-14, 43, 72, 101	1700			10,292
-15, 44, 73, 102	2100			12,782
-16, 45, 74, 103	2700		6	16,462
-17, 46, 75, 104	2900			17,614
-18, 47, 76, 105	3080			18,740
-19, 48, 77, 106	3100			18,986
-20, 49, 78, 107	3300			20,118
-21, 50, 79, 108	3500		8	21,461
-22, 51, 80, 109	3900			23,874
-23, 52, 81, 110	4000			24,500
-24, 53, 82, 111	4570			28,060
-25, 54, 83, 112	5000		10	30,580
-26, 55, 84, 113	6060			37,035
-27, 56, 85, 114	7550		12	46,363
-28, 57, 86, 115	9040		14	55,510

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

50



* Допуск в соответствии с техническими условиями завода-изготовителя

Обозначение	Материал
5.405-2.52.2-04	Сталь 12Х18Н10Т
-01	Сталь 10Х17Н13М2Т
-02	Сталь 06ХН28МДТ
-03	Сплав 03ХН65МВ

Нач.отд.	Полонский		
Н.контр.	Серегина		
Гл.спец.	Трофимов		
Рук.гр.	Панарина		
Вед.инж.	Кондратьева		
Инж.	Шарабанов		
Ст. инж.	Елин		
Инж.	Самойлова		

5.405-2.52.2-04

Втулка

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,5	1:2
Лист	Листов 1	

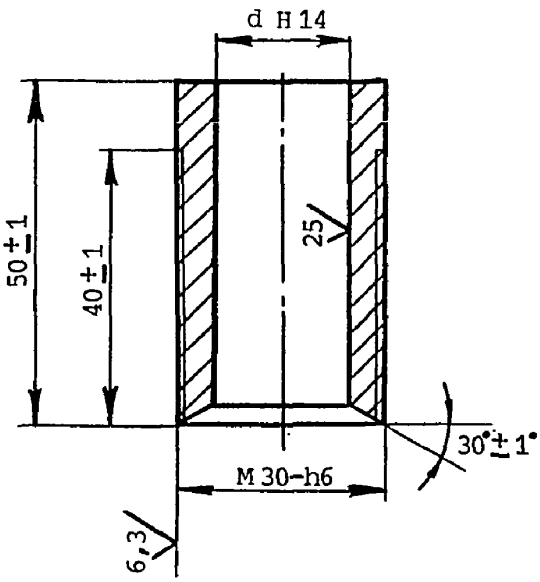
См. таблицу

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Формат А4

50 (✓)



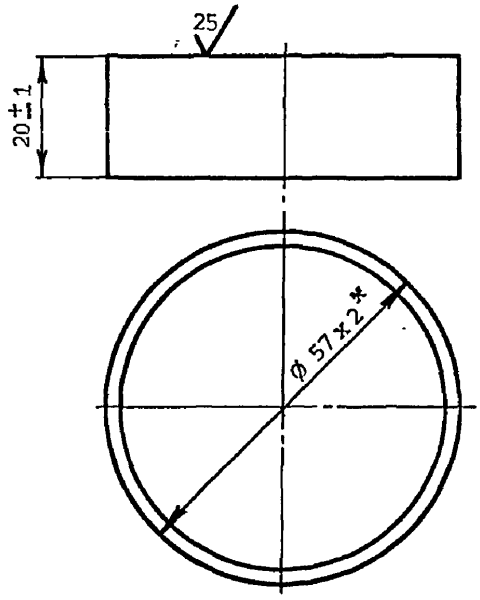
Обозначение	d, мм	Масса, кг
5.405-2.52.2-05	11	0,246
-01	21	0,154

Нач.отд.	Полонский			5.405-2.52.2-05		
Н.контр.	Серегина					
Гл.спец.	Трофимов					
Рук.гр.	Панарина					
Вед.инж.	Кондратьева					
Инж.	Шарабанов					
Ст. инж.	Елин			Втулка	Стадия: Р; Масса: См. табл.; Масштаб: –	
Инж.	Самойлова				Лист; Листов 1	
				ВСт3сп5	ГИПРОХИМ НПО „Минудобрения"	

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

25346-03 141

Формат А4



Обозначение	Материал
5.405-2.52.2-06	Сталь 12Х18Н10Т
-01	Сталь 10Х17Н13М2Т
-02	Сталь 06ХН28МДТ
-03	Сплав 03ХН65МВ

* Допуск в соответствии с техническими условиями завода-изготовителя

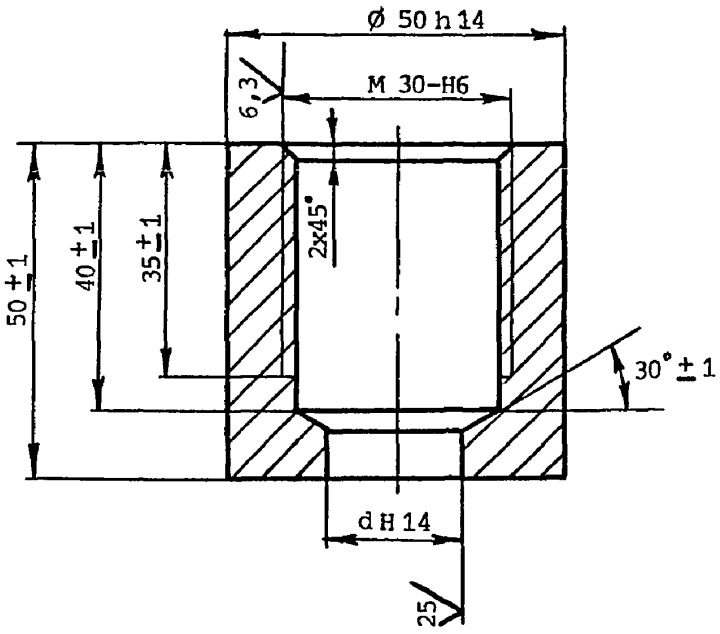
Нач.отд.	Полонский		5.405-2.52.2-06
Н.контр.	Серегина		
Гл.спец.	Трофимов		
Рук.гр.	Панарина		
Вед.инж.	Кондратьева		
Инж.	Шарабанов		
Ст. инж	Елин		
Инж.	Самойлова		

Хомут	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	0,05	1:1
	Лист	Листов 1	
См. таблицу	ГИПРОХИМ для „Микродвигатель"		

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Формат А4

50 (√)



Обозначение	d, мм	Масса, кг
5.405-2.52.2-07	11	0,543
-01	21	0,524

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Нач.отд	Полонский		
Н.контр.	Серегина		
Гл.спец.	Трофимов		
Рук.гр.	Панарина		
Вед.инж.	Кондратьева		
Инж.	Шарабанов		
Ст. инж.	Елин		
Инж.	Самойлова		

5.405-2.52.2-07

Стакан

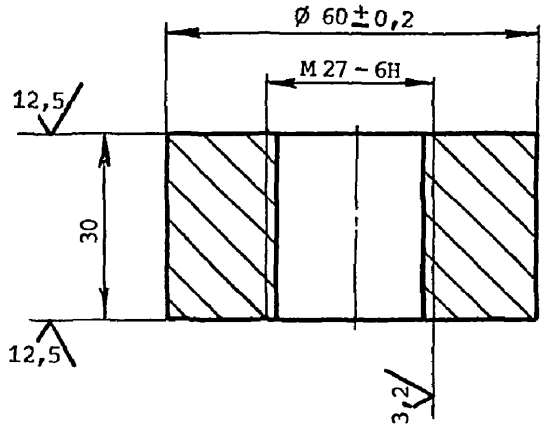
Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	–
Лист	Листов 1	

ВСт3сп5

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

25346-03 143

Формат А4



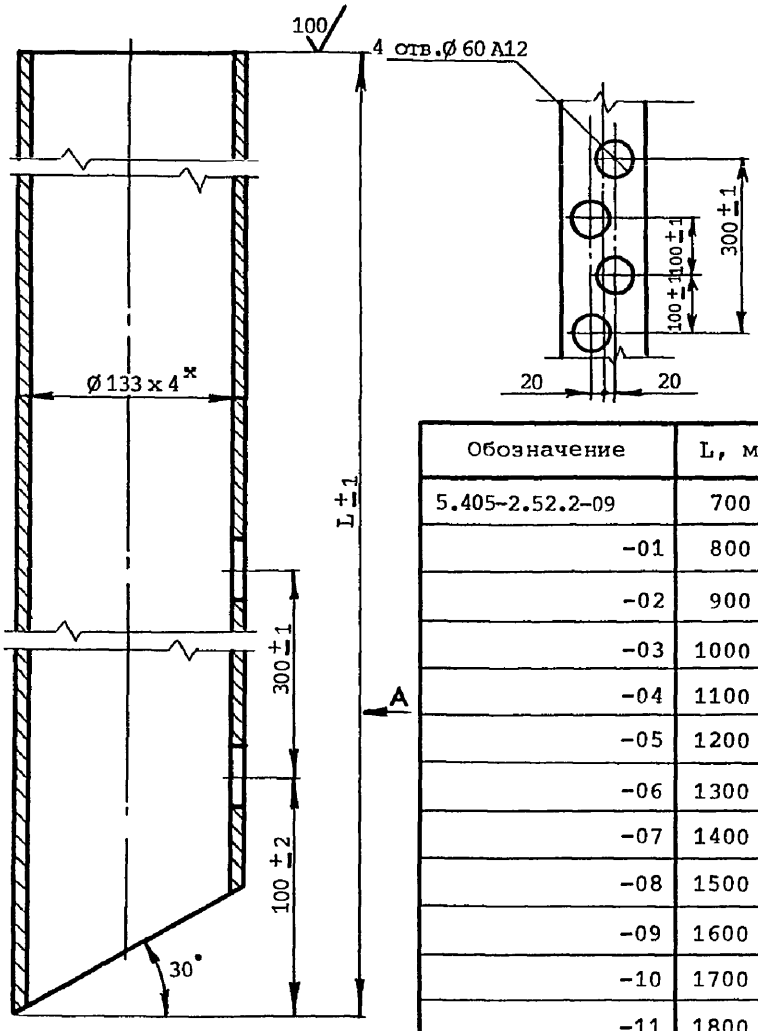
Нач.отд.	Полонский		5.405-2.52.2-08
Н.контр.	Серегина		
Гл.спец.	Трофимов		
Рук.гр.	Панарина		
Вед.инж.	Кондратьева		
Инж.	Шарабанов		
Ст.инж.	Елин		
Инж.	Самойлова		

Втулка	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	0,54	1:1
	Лист	Листов 1	
Сталь 12Х18Н10Т	ГИПРОХИМ НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"		

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

25346-03 144

Формат А4



Обозначение	L, мм	Масса, кг
5.405-2.52.2-09	700	8,06
-01	800	9,34
-02	900	10,61
-03	1000	11,89
-04	1100	13,16
-05	1200	14,43
-06	1300	15,70
-07	1400	16,98
-08	1500	18,25
-09	1600	19,52
-10	1700	20,79
-11	1800	22,07
-12	1900	23,34

* Допуск в соответствии с техническими условиями завода-изготовителя

Нач.отд.	Ракович	
Н.контр.	Гаршенина	
Гл.спец.	Васильев	
Рук.гр.	Струненкова	
Рук.гр.	Кушнир	
Инж.	Росинский	
Инж.	Волнистова	
Ст. инж	Елин	
Инж.	Самойлова	

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

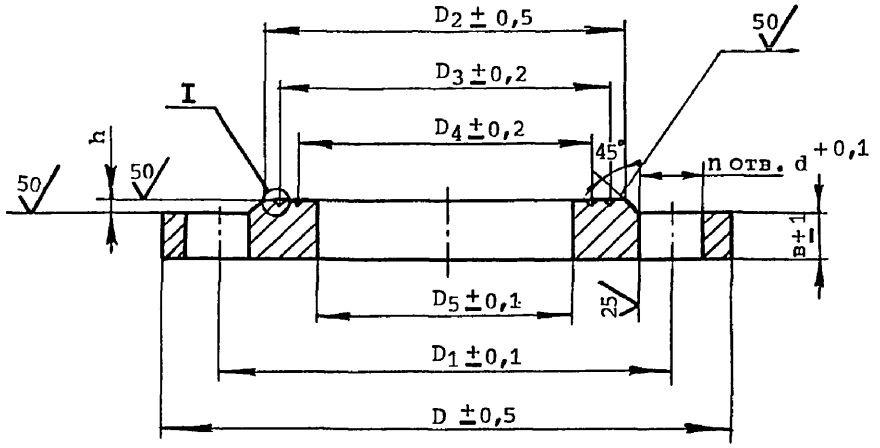
5.405-2.52.2-09

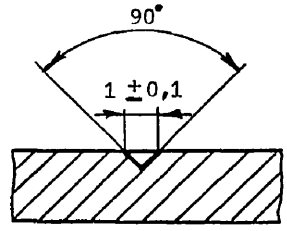
Патрубок

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	–
Лист	Листов 1	

ВСт3сп5

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"





Нач.отд.	Ракович		
Н.контр.	Гарнеина		
Гл.спец.	Васильев		
Рук.гр.	Струненкова		
Рук.гр.	Кушнир		
Инж.	Росинский		
Инж.	Волнистова		
Ст. инж.	Елин		
Инж.	Самойлова		

5.405-2.52.2-10

Фланец	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	См. табл.	–
	Лист 1	Листов 4	
См. таблицу	ГИПРОХИМ НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"		

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

25346-03 146

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Обозначение	D, мм	D_1, мм	D_2, мм	D_3, мм	D_4, мм	D_5, мм	d, мм	n	в, мм	h, мм	Масса, кг	Материал
5.405-2.52.2-10	120	90	70	59	49	39	14	4	13	2	1,01	ВСт3сп5
-01	130	100	80	73	66	59				3	1,08	
-02	140	110	90		56	39					1,45	
-03				74	57	40					1,44	
-04				79	69	59					1,33	
-05	150	130	110	77	44	11					1,79	
-06	160			81	51	21					2,02	
-07				100	89	78					1,63	
-08	185	150	128	115	103	91	18		15		2,44	
-09	205	170	148	136	123	110					2,85	
-10	235	200	178	132	86	40		8	17		5,62	
-11				163	149	135					3,88	
-12	260	225	202	189	175	161					4,39	
-13	130	100	80	73.	66	59	14	4	13	3	1,08	Сталь 12Х18Н10Т
-14	135		78	65	52	39	18		14	2	1,45	
-15	140	110	90		40	15	14		13	3	1,56	
-16				79	69	59					1,33	
-17	160	130	110	77	44	11					2,06	
-18				79	47	15					2,05	
-19				82	54	26					2,01	

5.405-2.52.2-10

25346-03 147.

Лист 2

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Обозначение	D, мм	D_1, мм	D_2, мм	D_3, мм	D_4, мм	D_5, мм	d, мм	n	в, мм	h, мм	Масса, кг	Материал
5.405-2.52.2-10-20	160	130	110	85	59	33	14	4	13	3	1,98	Сталь 12Х18Н10Т
-21				100	89	78					1,63	
-22	185	150	128	115	103	91	18		15		2,44	
-23	195	160	133	119	105			8	17		3,19	
-24	205	170	148	103	59	15		4	15		3,89	
-25	260	225	202	189	175	161		8	17		4,39	
-26	130	100	80	73	66	59	14	4	13	3	1,09	Сталь 10Х17Н13М2Т
-27	135		78	65	52	39	18		14	2	1,47	
-28	140	110	90		40	15	14		13	3	1,57	
-29				79	69	59					1,33	
-30	160	130	110	77	44	11					2,07	
-31				79	47	15					2,05	
-32				82	54	26					2,02	
-33				85	59	33					1,99	
-34				100	89	78					1,63	
-35	185	150	128	115	103	91	18		15		2,44	
-36	195	160	133	119	105			8	17		3,19	
-37	205	170	148	103	59	15		4	15		3,91	
-38	260	225	202	189	175	161		8	17		4,39	
-39	130	100	80	73	66	59	14	4	13	3	1,09	Сталь 06ХН28МДТ

5.405-2.52.2-10

25346-03 148

Лист 3

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

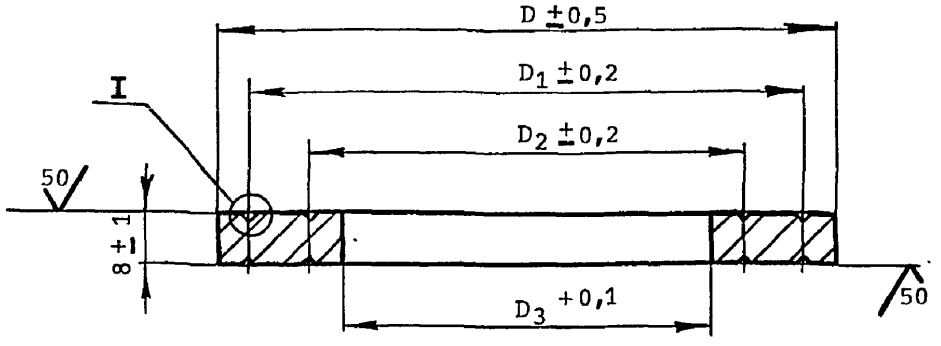
Обозначение	D, мм	D_1, мм	D_2, мм	D_3, мм	D_4, мм	D_5, мм	d, мм	n	в, мм	h, мм	Масса, кг	Материал
5.405-2.52.2-10-40	135	100	78	65	52	39	18	4	14	2	1,46	Сталь 06ХН28МДТ
-41	140	110	90		40	15	14		13	3	1,57	
-42				79	69	59					1,33	
-43	160	130	110	77	44	11					2,07	
-44				79	47	15					2,06	
-45				82	54	26					2,03	
-46				85	59	33					2,16	
-47				100	89	78					1,63	
-48	185	150	128	118	104	87	18		15		2,44	
-49	205	170	147	103	59	15					3,91	
-50	260	225	202	189	175	161		8	17		4,39	
-51	135	100	78	65	52	39		4	14	2	1,40	Сплав 03ХН65МВ
-52	160	130	110	77	44	11	14		13	3	2,08	
-53				79	47	15					2,07	
-54				82	54	26					2,04	
-55				85	59	33					2,00	
-56				100	89	78					1,63	
-57	205	170	148	103	59	110	18		15		2,85	Сталь 12Х18Н10Т
-58												Сталь 10Х17Н13М2Т
-59												Сталь 06ХН28МДТ

5.405-2.52.2-10

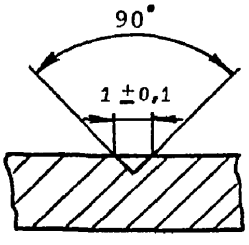
25346-03 149

Лист 4

Формат А4



I



Нач.отд.	Ракович		5.405-2.52.2-11		
Н.контр.	Гаршенина				
Гл.спец.	Васильев				
Рук.гр.	Струненкова		Кольцо	Стадия: Р	Масса: См. табл.	Масштаб: —
Рук.гр.	Кушнир			Лист 1	Листов 2	
Инж.	Росинский					
Инж.	Волнистова					
Ст. инж	Елин					
Инж.	Самойлова		См. таблицу	ГИПРОХИМ НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"		

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

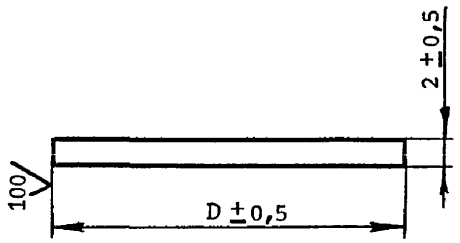
Формат А4

Обозначение	D, мм	D_1, мм	D_2, мм	D_3, мм	Масса, кг	Материал
5.405-2.52.2-11	90	68	46	26	0,368	Сталь 12Х18Н10Т
-01	110	86	62	39	0,524	
-02	110	88	66	46	0,495	
-03	148	112	76	39	1,01	
-04	148	124	100	77	0,79	
-05	90	68	46	26	0,370	Сталь 10Х17Н13М2Т
-06	110	86	62	39	0,528	
-07	110	88	66	46	0,498	
-08	148	112	76	39	1,017	
-09	148	124	100	77	0,195	
-10	90	68	46	26	0,371	Сталь 06ХН28МДТ
-11	110	86	62	39	0,529	
-12	110	88	66	46	0,499	
-13	148	112	16	39	1,018	
-14	148	124	100	77	0,796	
-15	90	68	46	26	0,373	Сплав 03ХН65МВ
-16	110	86	62	39	0,531	
-17	110	88	66	46	0,502	
-18	148	112	76	39	1,024	
-19	148	124	100	77	0,8	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.



Обозначение	D, мм	Масса, кг	Материал
5.405-2.52.2-12	27	0,009	Сталь 12Х18Н10Т
-01	29	0,01	
-02	33	0,014	
-03	36	0,016	
-04	125	0,19	
-05	27	0,009	Сталь 10Х17Н13М2Т
-06	29	0,01	
-07	36	0,016	
-08	27	0,009	Сталь 06ХН28МДТ
-09	29	0,011	
-10	36	0,016	
-11	125	0,19	
-12	27	0,009	Сплав 03ХН65МВ
-13	29	0,011	
-14	36	0,016	

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Нач.отд.	Ракович		
Н.контр.	Гаршенина		
Гл.спец.	Васильев		
Рук.гр.	Струненкова		
Рук.гр.	Кушнир		
Инж.	Росинский		
Инж.	Волынстопа		
Ст. инж	Елин		
Инж.	Самойлова		

5.405-2.52.2-12

Днище

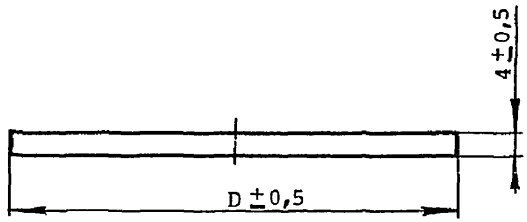
Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

См. таблицу

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

25346-03 152

Формат А4



Обозначение	D, мм	Масса, кг	Материал
5.405-2.52.2-13	100	0,250	Сталь 12Х18Н10Т
-01			Сталь 10Х17Н13М2Т
-02			Сталь 06ХН28МДТ
-03			Сплав 03ХН65МВ
-04	200	0,985	Сталь 12Х18Н10Т
-05			Сталь 10Х17Н13М2Т
-06			Сталь 06ХН28МДТ
-07			Сплав 03ХН65МВ

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

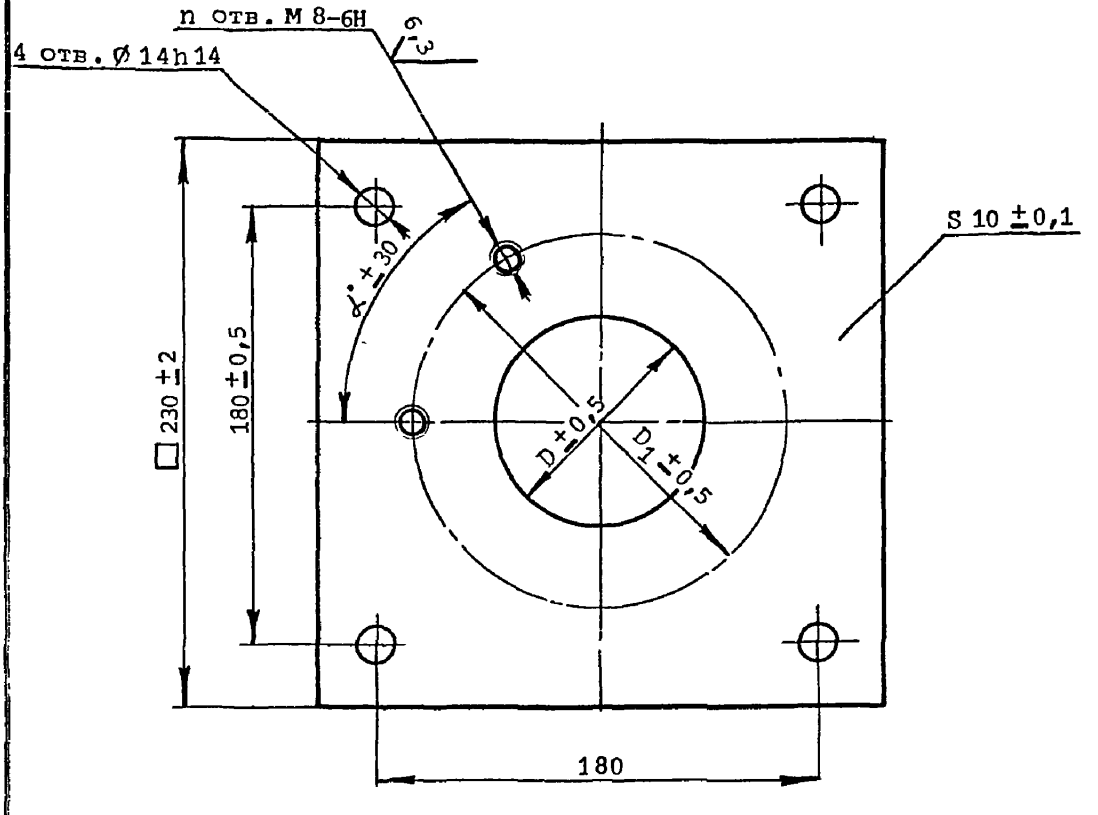
Нач.отд.	Полонский		
Н.контр.	Серегина		
Гл.спец.	Трофимов		
Рук.гр.	Панарина		
Вед.инж.	Кондратьева		
Инж.	Шарабанов		
Ст. инж	Елин		
Инж.	Самойлова		

5.405-2.52.2-13

Плита	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	См. табл.	-
	Лист	Листов 1	
См. таблицу	ГИПРОХИМ НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"		

Формат А4

25



Обозначение	D	D_1	n	α	Масса, кг
5.405-2.52.2-14	60	90	6	60°	3,93
-01	80	120	3	120°	3,76

Нач.отд.	Полонский		
Н.контр.	Серегина		
Гл.спец	Трофимов		
Рук.гр.	Панарина		
Вед.инж.	Кондратьева		
Инж.	Шарабанов		
Ст. инж	Елин		
Инж.	Самойлова		

5.405-2.52.2-14

Плита	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	См. табл.	—
	Лист	Листов 1	

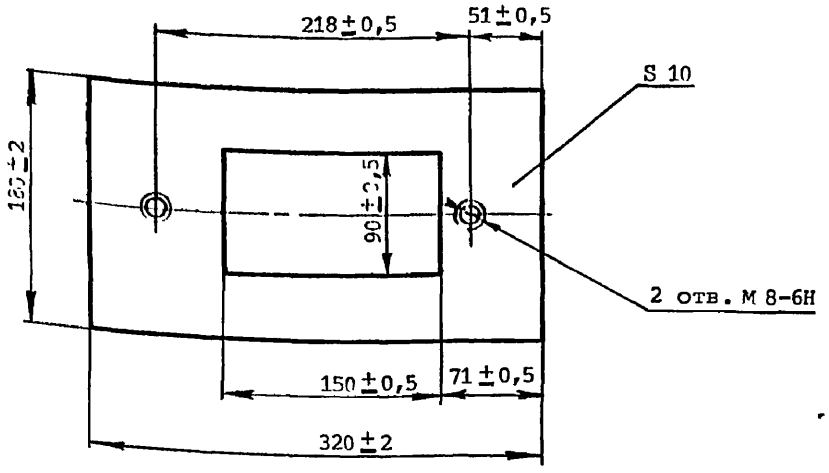
ВСт3сп5

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Формат А4

25



Обозначение	Материал
5.405-2.52.2-15	ВСт3сп5
-01	Сталь 12Х18Н10Т
-02	Сталь 10Х17Н13М2Т
-03	Сталь 06ХН28МДТ

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Нач.отд.	Полонский	
Н.контр.	Серегина	
Гл.спец.	Трофимов	
Рук.гр.	Панарина	
Вед.инж.	Кондратьева	
Инж.	Шарабанов	
Ст. инж.	Елин	
Инж.	Самойлова	

5.405-2.52.2-15

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,46	1:4

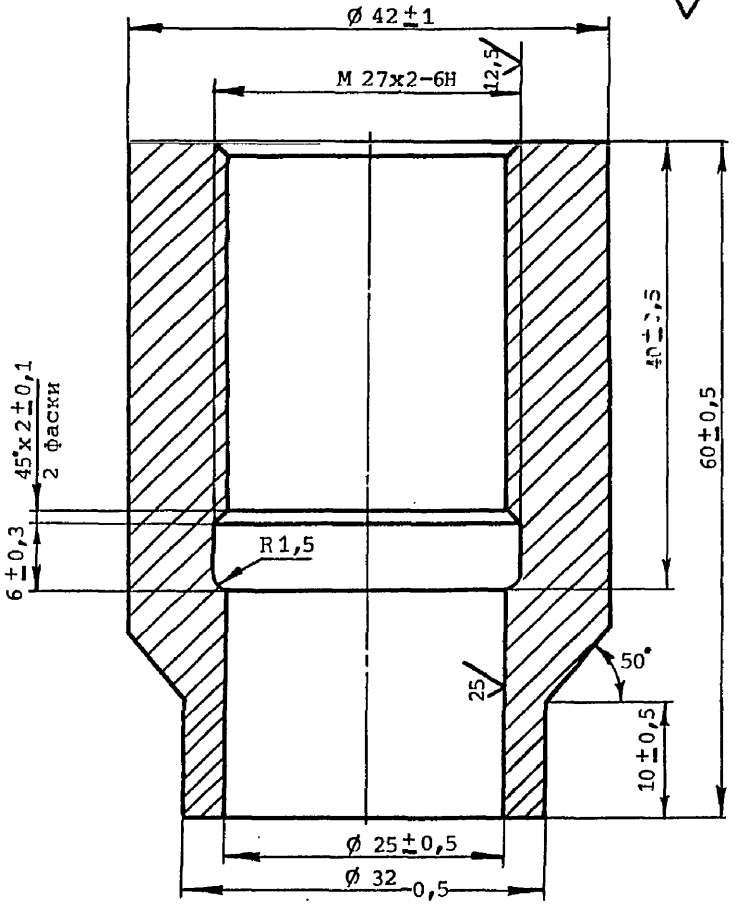
Плита

Лист | Листов 1

См. таблицу

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

25346-03 155



Обозначение	Материал	Масса, кг
5.405-2.52.2-16	ВСт3сп5	0,322
-01	Сталь 12Х18Н10Т	0,325

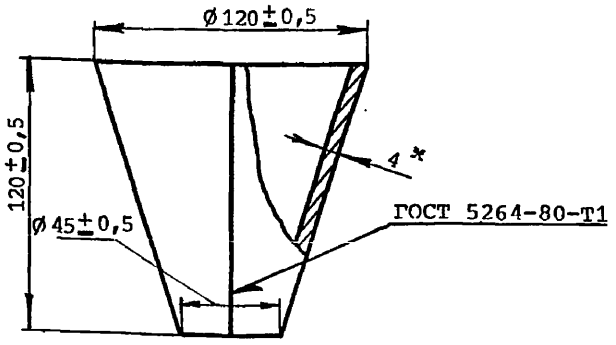
Нач.отд.	Ракович			5.405-2.52.2-16	
Н.контр.	Гарнеина				
Гл.спец.	Васильев				
Рук.гр.	Струненкова				
Рук.гр.	Кушнир				
Инж.	Росинский				
Инж.	Волнистова				
Ст. инж	Елин				
Инж.	Самойлова				

Бобышка	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	См. табл.	2:1
	Лист	Листов 1	
См. таблицу	ГИПРОХИМ НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"		

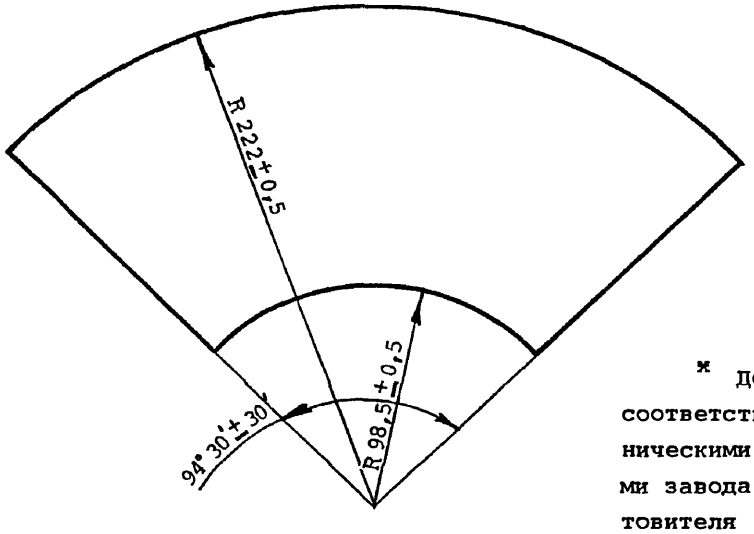
Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

25346-03 156

Формат А4



Развертка



* Допуск в соответствии с техническими условиями завода - изготовителя

Обозначение	Материал
5.405-2.52.2-17	Сталь 12Х18Н10Т
-01	Сталь 10Х17Н13М2Т
-02	Сталь 06ХН28МДТ
-03	Сплав 03ХН65МВ

Нач.отд.	Полонский	
Н.контр.	Серегина	
Гл.спец.	Трофимов	
Рук.гр.	Панарина	
Вед.инж.	Кондратьева	
Инж.	Шарабанов	
Ст. инж.	Елин	
Инж.	Самойлова	

5.405-2.52.2-17

Конус

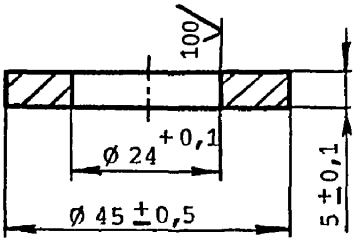
Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,2	1:2,5
Лист	Листов 1	

См. таблицу

ГИПРОХИМ
ИПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

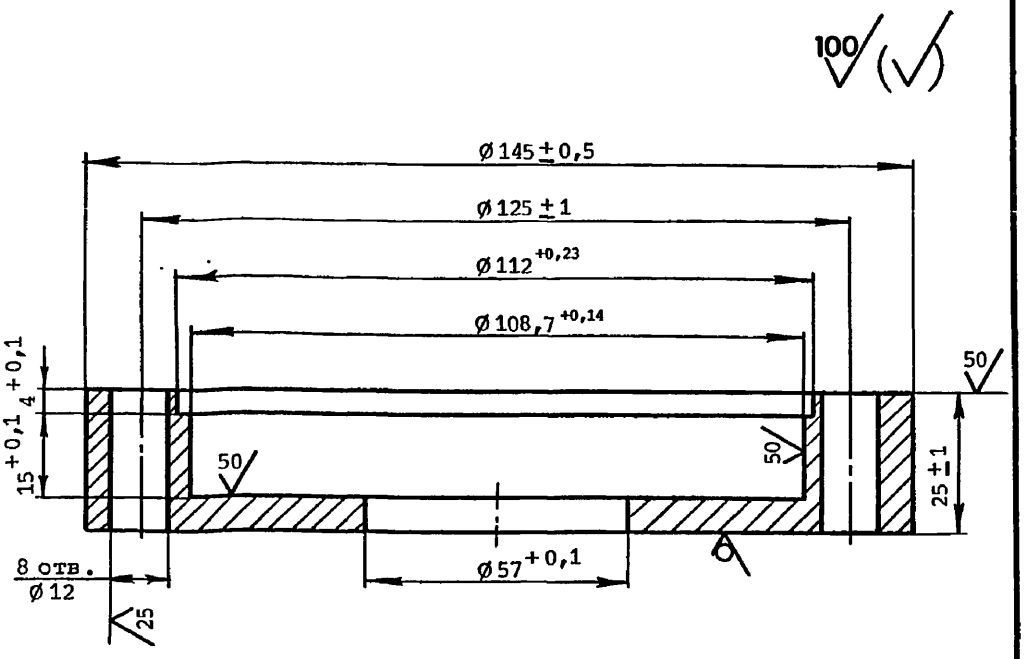
Формат А4



Нач.отд.	Ракович			5.405-2.52.2-18		
Н.контр.	Гарнеина					
Гл.спец.	Васильев					
Рук.гр.	Струненкова			Кольцо	Стадия: Р	Масса: 0,045 / Масштаб: 1:1
Рук.гр.	Кушнир				Лист	Листов 1
Инж.	Росинский					
Инж.	Волнистова			ВСт3сп5	ГИПРОХИМ НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"	
Ст. инж	Елин					
Инж.	Самойлова					

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Формат А4



Обозначение	Материал	Масса, кг
5.405-2.52.2-19	ВСт3сп5	1,58
-01	Сталь 12Х18Н10Т	1,6
-02	Сталь 10Х17Н13М2Т	1,604
-03	Сталь 06ХН28МДТ	
-04	Сплав 03ХН65МБ	1,61

Нач.отд.	Ракович		
Н.контр.	Гаршенина		
Гл.спец.	Васильев		
Рук.гр.	Струненкова		
Рук.гр.	Кушнир		
Инж.	Росинский		
Инж.	Волпистова		
Ст. инж	Елин		
Инж.	Самойлова		

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

5.405-2.52.2-19

Фланец

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:1
Лист	Листов 1	

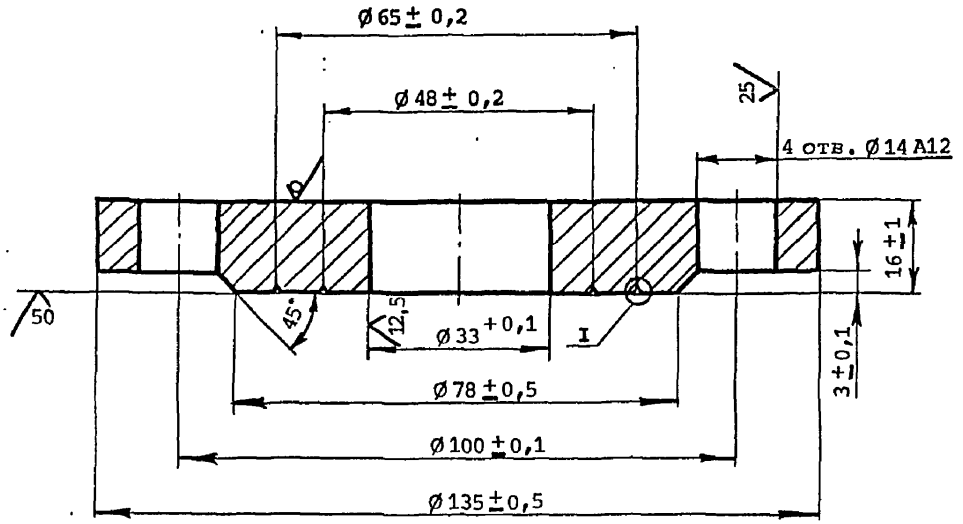
См. таблицу

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

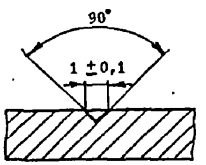
25346-03 159

Формат А4

100 (√)



I



Обозначение	Материал	Масса, кг
5.405-2.52.2-20	Сталь 12Х18Н10Т	1,43
-01	Сталь 10Х17Н13М2Т	
-02	Сталь 06ХН28МДТ	
-03	Сплав 03ХН65МБ	1,45

Нач.отд.	Ракович		
Н.контр.	Гаршенина		
Гл.спец.	Васильев		
Рук.гр.	Струненкова		
Рук.гр.	Кушнир		
Инж.	Росинский		
Инж.	Волнистова		
Ст. инж	Елин		
Инж.	Самойлова		

5.405-2.52.2-20

Фланец

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:1
Лист	Листов 1	

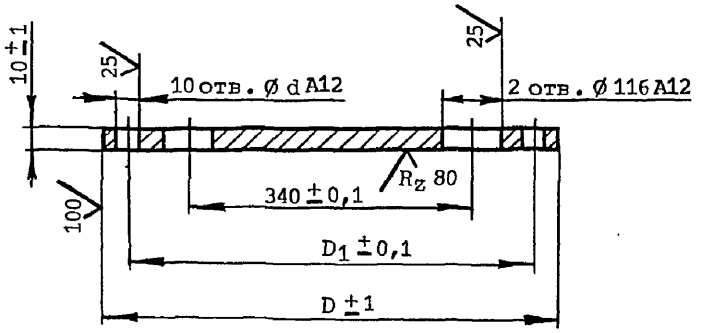
См. таблицу

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

25346-03 160

Формат А4



Обозначение	D, мм	D_1, мм	d, мм	Масса, кг
5.405-2.52.2-21	640	600	22	23,25
-01	755	705	26	33,52

Нач.отд.	Ракович		
Н.контр.	Гарнеина		
Гл.спец.	Васильев		
Рук.гр.	Струненкова		
Рук.гр.	Кушнир		
Инж.	Росинский		
Инж.	Волнистова		
Ст. инж.	Елин		
Инж.	Самойлова		

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

5.405-2.52.2-21

Заглушка

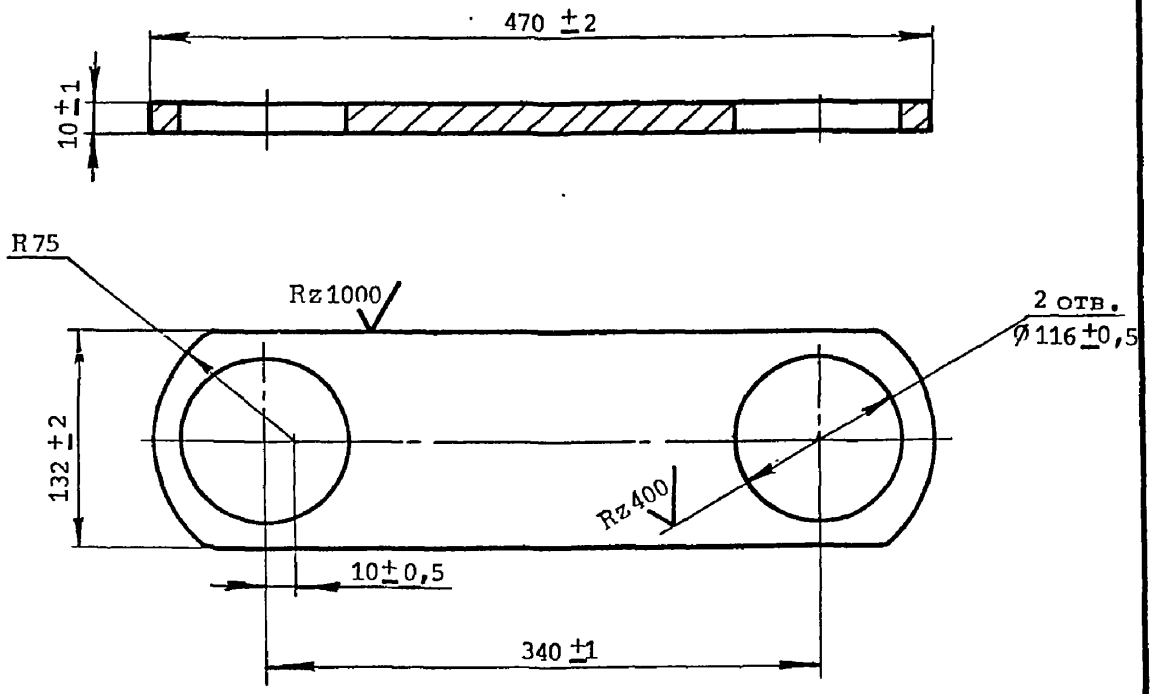
Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

ВСт3сп5

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

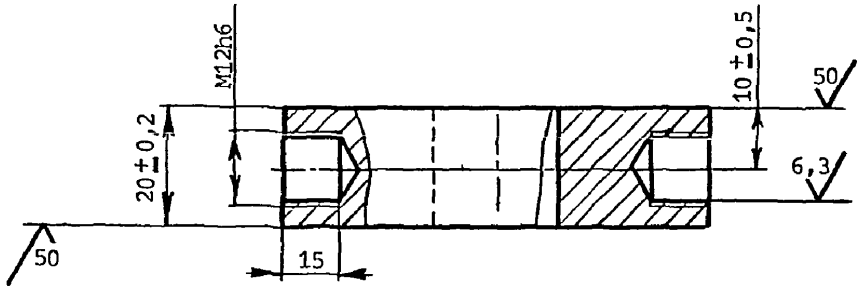
25346-03 161

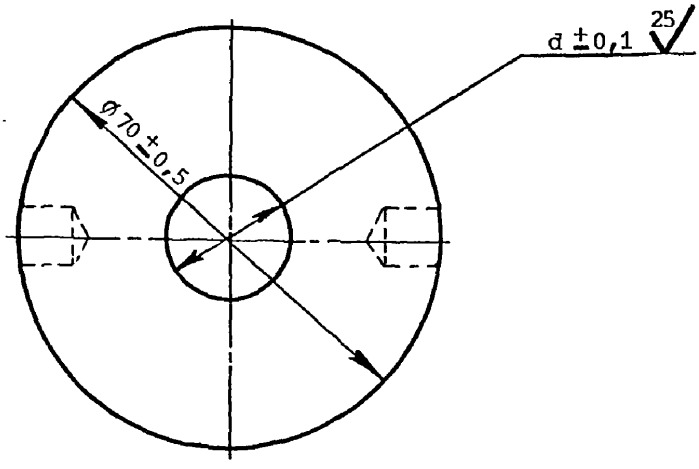
Формат А4



Взам. инв.№						
Подпись и дата	Нач.отд.	Ракович		5.405-2.52.2-22		
	Н.контр.	Гарюнина				
	Гл.спец	Васильев				
	Рук.гр.	Струненкова				
	Рук.гр.	Кушнир				
	Инж.	Росинский		Связка	Стадия: Р; Масса: 3,41; Масштаб: 2,5:1	
Инв.№ подл.	Инж.	Волнистова			Лист; Листов 1	
	Ст. инж.	Елин				
	Инж.	Самойлова		ВСт3сп5	ГИПРОХИМ ИПО „Минудобрения"	

Формат А4





Обозначение	d, мм	Масса, кг
5.405-2.52.2-23	11	0,58
-01	21	0,51

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Нач.отд.	Полонский		
Н.контр.	Серегина		
Гл.спец.	Трофимов		
Рук.гр.	Панарина		
Вед.инж.	Кондратьева		
Инж.	Шарабанов		
Ст. инж	Елин		
Инж.	Самойлова		

5.405-2.52.2-23

Ступица

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

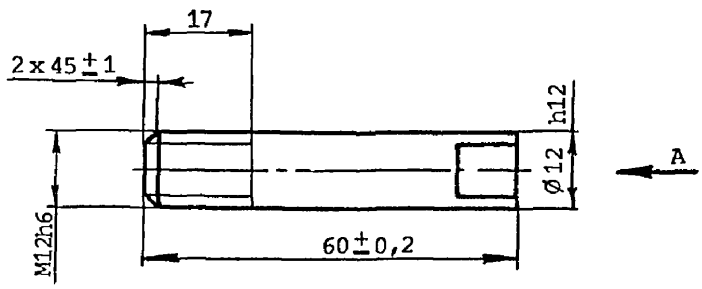
ВСт3сп5

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

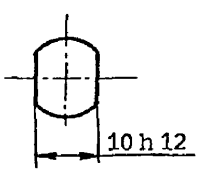
25346-03 163

Формат А4

25



Вид А



Нач.отд.	Полонский		
Н.контр.	Серегина		
Гл.спец.	Трофимов		
Рук.гр.	Панарина		
Вед.инж.	Кондратьева		
Инж.	Шарабанов		
Ст. инж	Елин		
Инж.	Самойлова		

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

5.405-2.52.2-24

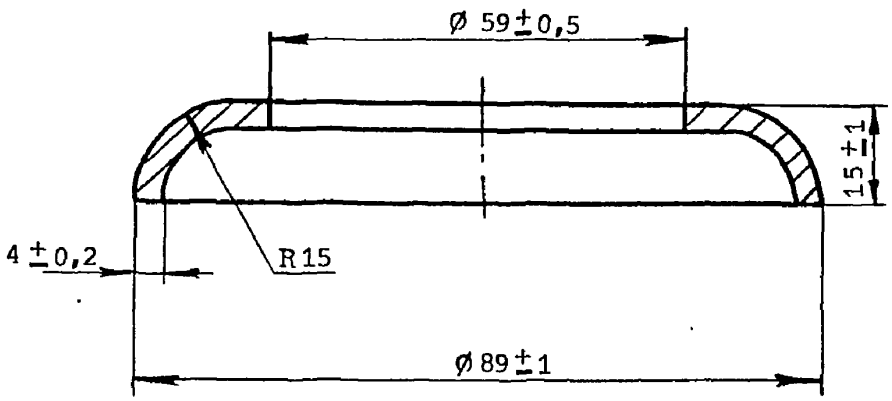
Ручка	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	0,05	1:1
	Лист	Листов 1	

ВСт3сп5

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

25346-03 164

Формат А4



Нач.отд.	Ракович		
Н.контр.	Гаршенина		
Гл.спец.	Васильев		
Рук.гр.	Струненкова		
Рук.гр.	Кушнир		
Инж.	Росинский		
Инж.	Волнистова		
Ст. инж	Елин		
Инж.	Самойлова		

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

5.405-2.52.2-25

Заглушка

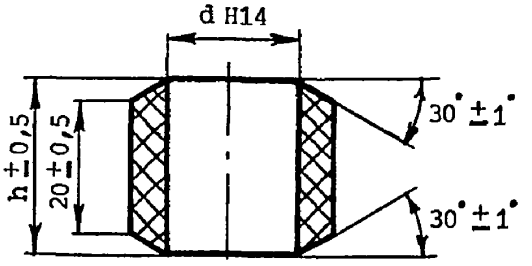
Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,652	1:1
Лист	Листов 1	

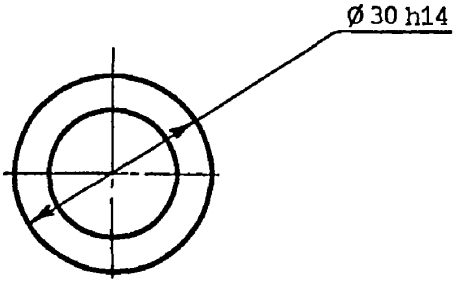
ВСт3сп5

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

25346-03 165

Формат А4





Обозначение	d, мм	h, мм	Масса, кг
5.405-2.52.2-26	10	32	0,02
-01	20	26	0,01

Нач.отд.	Полонский	
Н.контр.	Серегина	
Гл.спец.	Трофимов	
Рук.гр.	Панарина	
Вед.инж.	Кондратьева	
Инж.	Шарабанов	
Ст. инж	Елин	
Инж.	Самойлова	

5.405-2.52.2-26

Уплотнитель

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

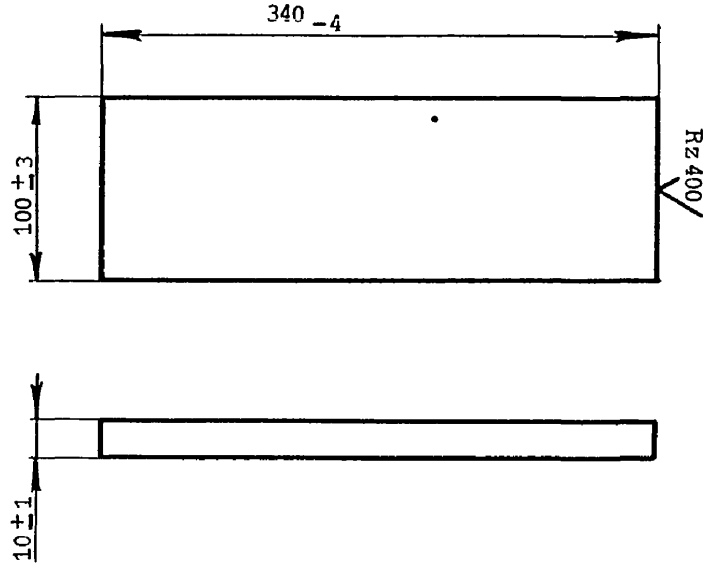
Резина КЩ

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

25346-03 166

Формат А4



Обозначение	Материал	Масса, кг
5.405-2.52.2-27	Сталь 12Х18Н10Т	2,69
-01	Сталь 06ХН28МДТ	2,7

Острые кромки притупить

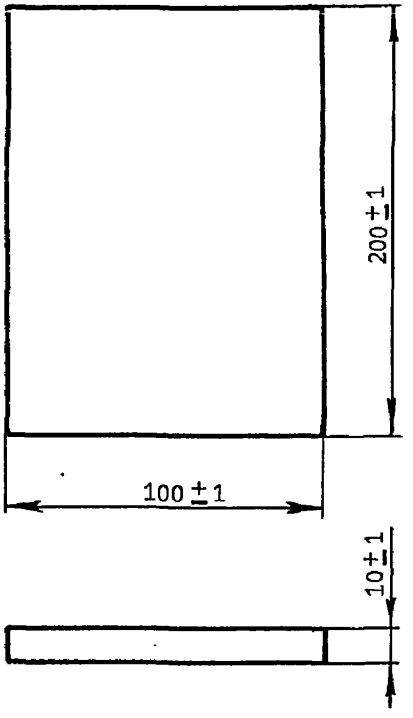
Нач.отд.	Ракович		
Н.контр.	Гаршенина		
Гл.спец.	Васильев		
Рук.гр.	Струненкова		
Рук.гр.	Кушнир		
Инж.	Росинский		
Инж.	Волнистова		
Ст. инж	Елин		
Инж.	Самойлова		

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

5.405-2.52.2-27

Планка	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	См. табл.	2,5:1
	Лист	Листов 1	
См. таблицу	ГИПРОХИМ НПО „Минудобрения"		

Формат А4



Обозначение	Материал	Масса, кг
5.405-2.52.2-28	Сталь 12Х18Н10Т	1,58
-01	Сталь 06ХН28МДТ	1,59

Острые кромки притупить

Нач.отд.	Ракович		
Н.контр.	Гаршенина		
Гл.спец.	Васильев		
Рук.гр.	Струненкова		
Рук.гр.	Кушнир		
Инж.	Росинский		
Инж.	Волнистова		
Ст. инж	Елин		
Инж.	Самойлова		

5.405-2.52.2-28

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	—

Планка

Лист | Листов 1

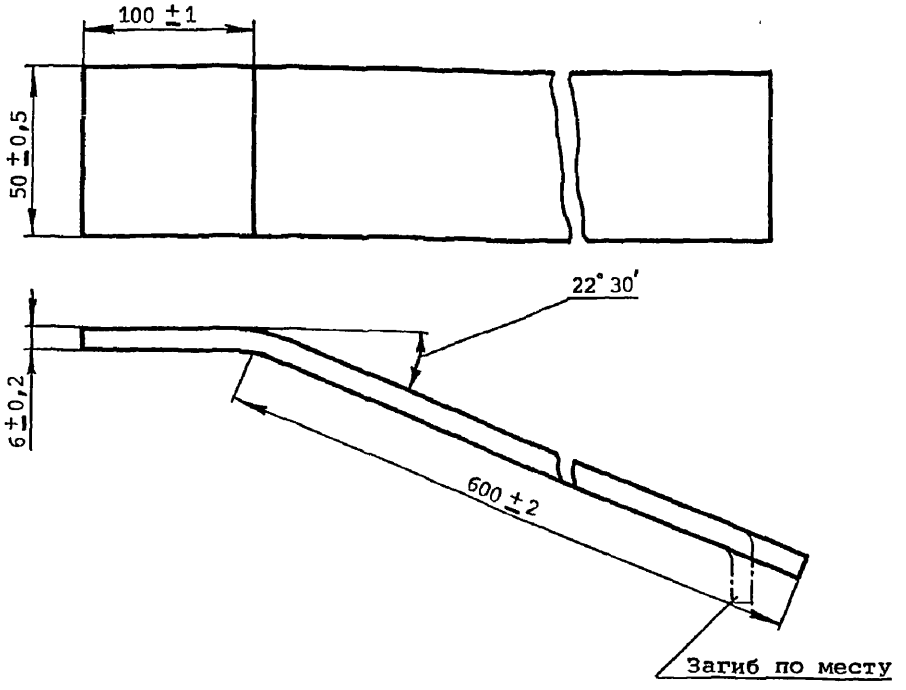
См. таблицу

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

25346-03 168

Формат А4



Обозначение	Материал	Масса, кг
5.405-2.52.2-29	Сталь 12Х18Н10Т	1,66
-01	Сталь 06ХН28МДТ	1,67

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Нач.отд.	Ракович	
Н.контр.	Гаршенина	
Гл.спец.	Васильев	
Рук.гр.	Струненкова	
Рук.гр.	Кушнир	
Инж.	Росинский	
Инж.	Волынстова	
Ст. инж	Елин	
Инж.	Самойлова	

5.405-2.52.2-29

Кронштейн

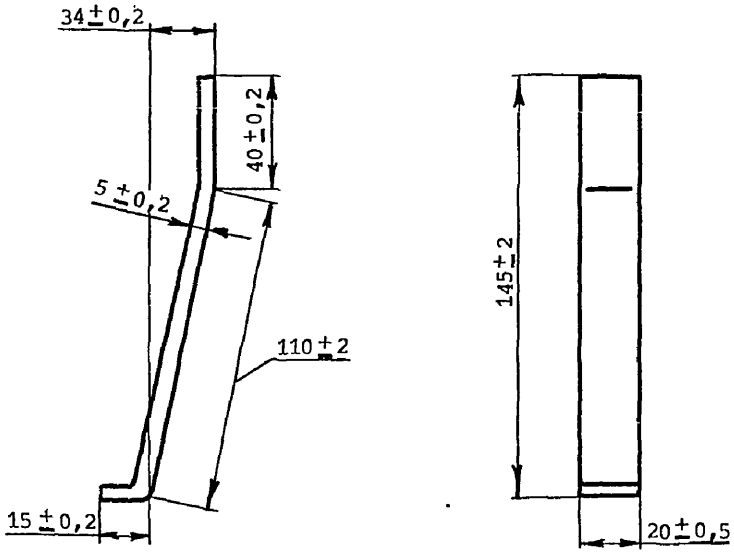
Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	–
Лист	Листов 1	

См. таблицу

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

Формат А4

50



Обозначение	Материал
5.405-2.52.2-30	Сталь 12Х18Н10Т
-01	Сталь 10Х17Н13М2Т
-02	Сталь 06ХН28МДТ
-03	Сплав 03ХН65МВ

Нач.отд.	Полонский		
Н.контр.	Серегина		
Гл.спец.	Трофимов		
Рук.гр.	Панарина		
Вед.инж.	Кондратьева		
Инж.	Шарабанов		
Ст. инж	Елин		
Инж.	Самойлова		

5.405-2.52.2-30

Лапа

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,15	1:2
Лист	Листов 1	

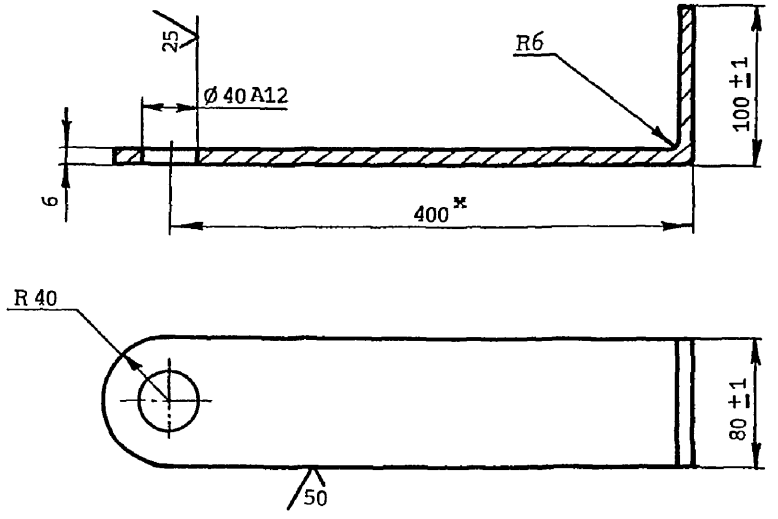
См. таблицу

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

25346-03 170

Формат А4

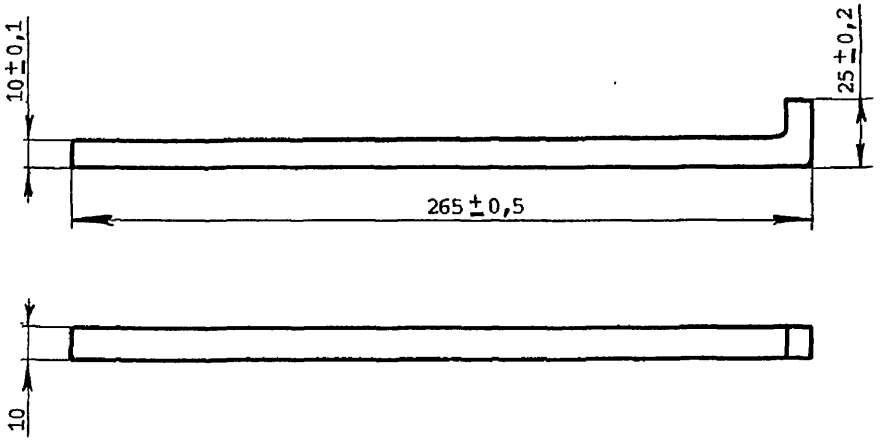


Длина заготовки 537 мм

Нач.отд.	Ракович			5.405-2.52.2-31		
Н.контр.	Гарнеина					
Гл.спец.	Васильев					
Рук.гр.	Струненкова					
Рук.гр.	Кушнир					
Инж.	Росинский			Кронштейн	Стадия: Р; Масса: 1,93; Масштаб: 2:1	
Инж.	Волнистова				Лист; Листов 1	
Ст. инж	Елин					
Инж.	Самойлова			Сталь 12Х18Н10Т	ГИПРОХИМ НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"	

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

50



Обозначение	Материал
5.405-2.52.2-32	Сталь 12Х18Н10Т
-01	Сталь 10Х17Н13М2Т
-02	Сталь 06ХН28МДТ
-03	Сплав 03ХН65МВ

Нач.отд.	Полонский		
Н.контр.	Серегина		
Гл.спец.	Трофимов		
Рук.гр.	Панарина		
Вед.инж.	Кондратьева		
Инж.	Шарабанов		
Ст. инж	Елин		
Инж.	Самойлова		

5.405-2.52.2-32

Кронштейн

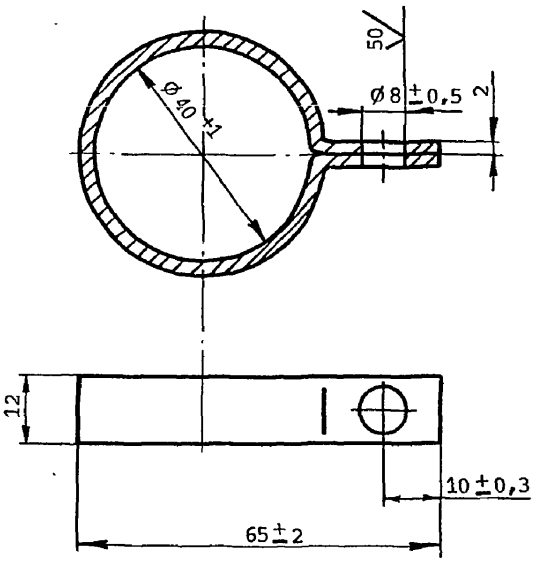
Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,24	1:2
Лист	Листов 1	

См. таблицу

ГИПРОХИМ
НПО „Минудобрения"

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Формат А4

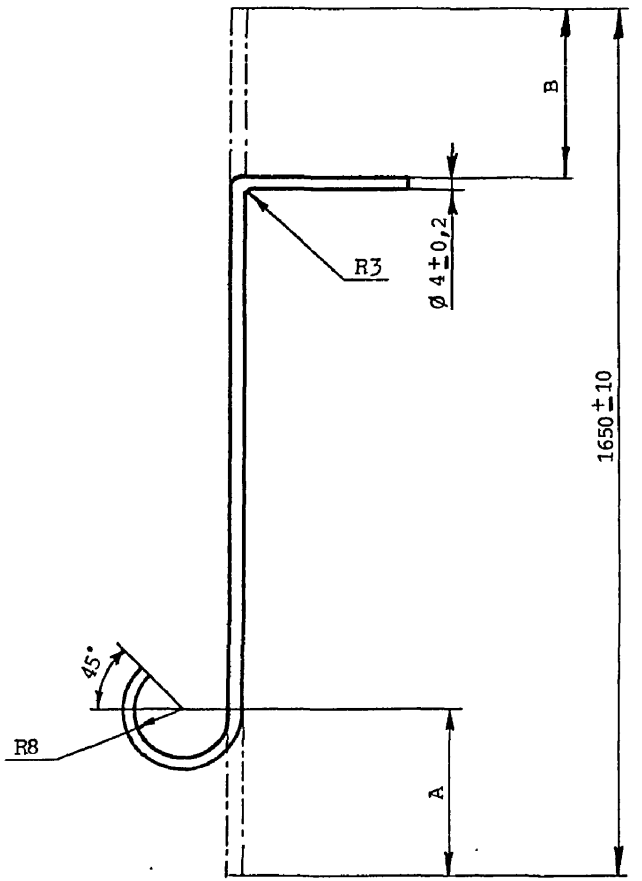


Нач.отд.	Ракович			5.405-2.52.2-33		
Н.контр.	Гаршенина					
Гл.спец.	Васильев					
Рук.гр.	Струченкова				Стадия	Масса	Масштаб
Рук.гр.	Кушнир			Хомут	Р	0,032	1:1
Инж.	Росинский						
Инж.	Волнистова				Лист	Листов 1
Ст. инж.	Елин					
Инж.	Самойлова			Сталь 12Х18Н10Т	ГИПРОХИМ НПО „Минудобрения"	

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

25346-03 173

Формат А4



Размеры загибов А и В определяются по месту

Нач.отд.	Ракович		
Н.контр.	Гаршенина		
Гл.спец.	Васильев		
Рук.гр.	Струпенкова		
Рук.гр.	Кушнир		
Инж.	Росинский		
Инж.	Волнистова		
Ст. инж	Елин		
Инж.	Самойлова		

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

5.405-2.52.2-34

Подвеска

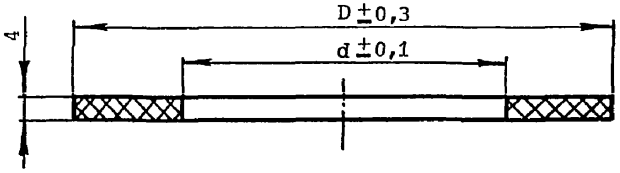
Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,164	—
Лист	Листов 1	

Сталь 12Х18Н10Т

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

25346-03 174

Формат А4



Обозначение	D, мм	d, мм	Масса, кг	Материал
5.405-2.52.2 - 35	70	39	0,023	Паронит ПК
-01	78	39	0,032	
-02	80	59	0,02	
-03	90	59	0,032	
-04	110	78	0,042	
-05	128	91	0,056	
-06	133	91	0,065	
-07	148	110	0,068	
-08	178	135	0,093	
-09	202	161	0,103	
-10	570	530	0,166	
-11	670	630	0,196	Резина КЩ

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Нач.отд.	Ракович	
Н.контр.	Гаршенина	
Гл.спец.	Васильев	
Рук.гр.	Струченкова	
Рук.гр.	Кушнир	
Инж.	Росинский	
Инж.	Волнистова	
Ст. инж	Елин	
Инж.	Самойлова	

5.405-2.52.2-35

Прокладка

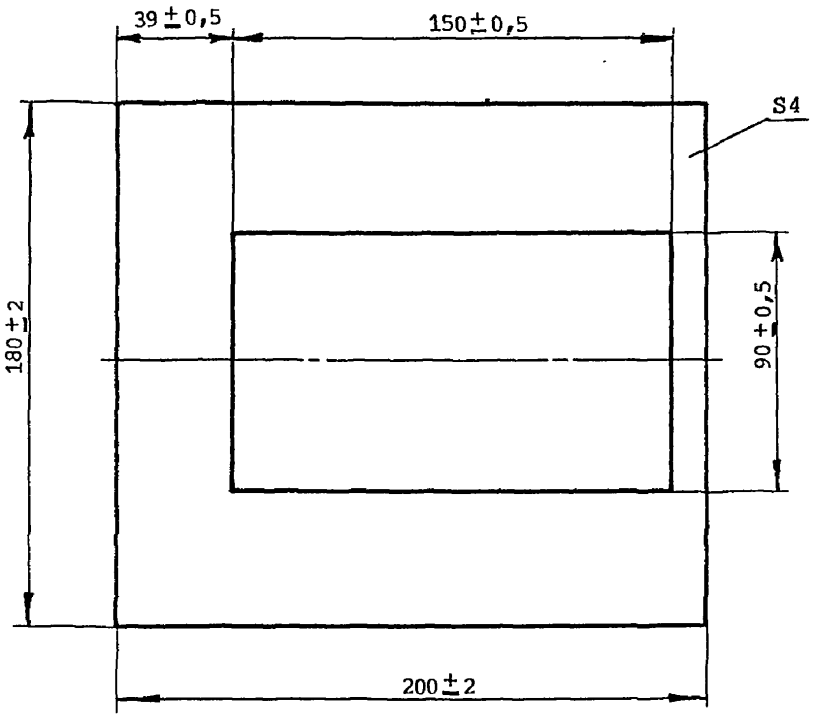
Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

См. таблицу

ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

Формат А4

50



Нач.отд.	Полонский		
Н.контр.	Серегина		
Гл.спец.	Трофимов		
Рук.гр.	Панарина		
Вед.инж.	Кондратьева		
Инж.	Шарабанов		
Ст. инж.	Елин		
Инж.	Самойлова		

5.405-2.52.2 -36

Прокладка

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,19	1:2
Лист	Листов 1	

Фторопласт 4

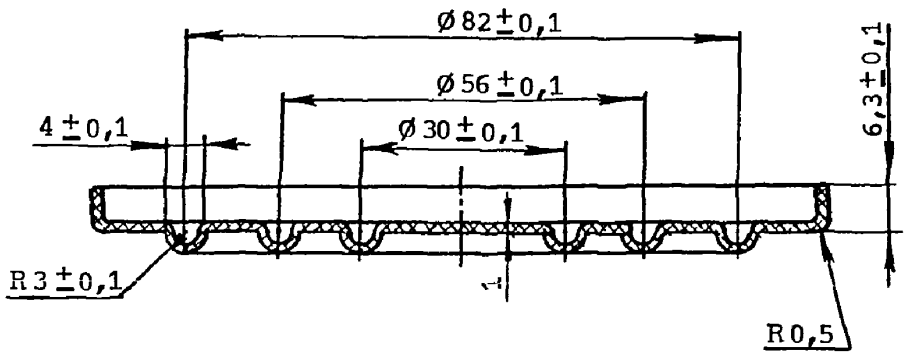
ГИПРОХИМ
НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"

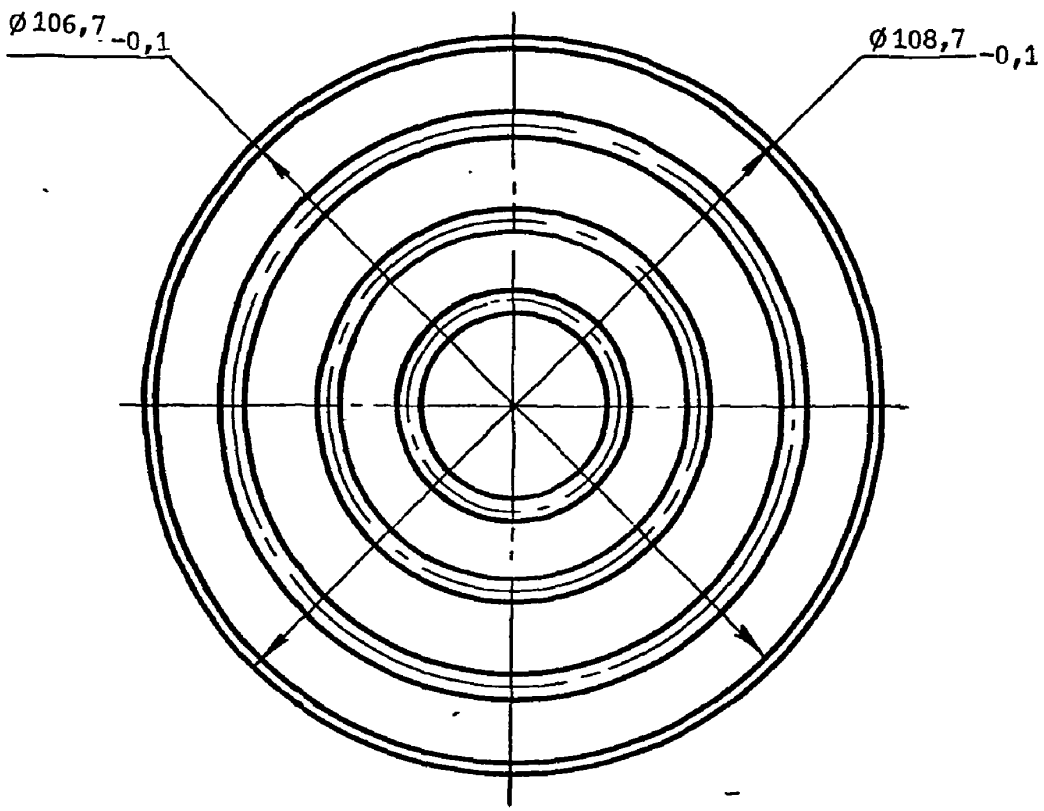
Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

25346-03 176





Нач.отд.	Ракович		
Н.контр.	Гаршенина		
Гл.спец.	Васильев		
Рук.гр.	Струненкова		
Рук.гр.	Кушнир		
Инж.	Росинский		
Инж.	Волнистова		
Ст. инж.	Елин		
Инж.	Самойлова		

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

5.405-2.52.2-37

Мембрана	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	0,058	1:1
	Лист	Листов 1	
Фторопласт 4	ГИПРОХИМ НПО „МИНУДОБРЕНИЯ"		

gost.e-ecolog.ru

Формат А4