

Государственный комитет Совета Министров СССР  
по делам строительства  
(ГОССТРОЙ СССР)

Конструкции и детали зданий и сооружений

Инд. 42-74

ВОРОТА РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СКИАДЧАТНЕ

ВРС 3,6x3,0; ВРС 3,6x3,6; ВРС 3,6x4,2; ВРС 4,2x4,2; ВРС 4,9x3,4

Выпуск 2

Рабочие чертежи  
Технические условия  
I.435-16.2.0000 TO

13866 - 02  
ЦЕНА 2-76

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЙ СССР**

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1978 г.

Заказ № 9721 Тираж 500 экз.

Государственный комитет Совета Министров СССР  
по делам строительства  
(ГОССТРОЙ СССР)

Конструкции и детали зданий и сооружения

ИЛОР 42-74

ВОРОТА РАЗДВИЖНЫЕ СКЛАДЧАТЫЕ

ВРС 3,6x3,0; ВРС 3,6x3,6; ВРС 3,6x4,2; ВРС 4,2x4,2; ВРС 4,9x3,4

Выпуск 2

Рабочие чертежи  
Технические условия

I.435-16.2.0000ТУ

Разработаны

институтом ЦНИИПромздания  
ГОССТРОЙ СССР

Одобрены

для применения в строительстве  
в целях накопления опыта, изгото-  
вления и эксплуатации  
(Протокол Госстроя СССР  
от 8 июля 1975 г.)

## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Обозначение	Наименование	Стр.
I.435-I6.2.0000	Ворота раздвижные складчатые	7-15
I.435-I6.2.0000 СБ	Ворота раздвижные складчатые Сборочный чертёж	16-23
I.435-I6.2.0000 МЭ	Ворота раздвижные складчатые Электромонтажный чертёж	24-25
I.435-I6.2.0000 ЭЗ	Ворота раздвижные складчатые Схема электрическая принципиальная	26
I.435-I6.2.0000 Э4	Ворота раздвижные складчатые Схема электрическая соединений	27
I.435-I6.2.0002	Ось	28
I.435-I6.2.0003	Скоба	29
I.435-I6.2.0004	Шайба	30
I.435-I6.2.0005	Планка	31
I.435-I6.2.0006	Линейка	32
I.435-I6.2.0007	Кронштейн	33
I.435-I6.2.I000	Рама ворот	34-36
I.435-I6.2.I000 СБ	Рама ворот. Сборочный чертёж	37-38
I.435-I6.2.I001	Пробка	39
I.435-I6.2.I002	Втулка	40
I.435-I6.2.I003	Стержень	41
I.435-I6.2.I004	Скоба	42
I.435-I6.2.II00	Ригель	43
I.435-I6.2.II00 СБ	Ригель. Сборочный чертёж	44
I.435-I6.2.II01	Труба	45
I.435-I6.2.II02	Угольник	46
I.435-I6.2.I200	Стойка	47-48
I.435-I6.2.I200 СБ	Стойка. Сборочный чертёж	49-50
I.435-I6.2.I210	Бампер	51
I.435-I6.2.I300	Монорельс	52
I.435-I6.2.I300 СБ	Монорельс. Сборочный чертёж	55-56
I.435-I6.2.I301	Швеллер	57
I.435-I6.2.I302	Направляющая	58
I.435-I6.2.I303	Балка	59
I.435-I6.2.I305	Ребро	60

Обозначение	Наименование	Стр.
I.435-16.2.2000	Створка	61-63
I.435-16.2.2000СБ	Створка. Сборочный чертёж	64-68
I.435-16.2.2001	Филенка	69
I.435-16.2.2002	Втулка	70
I.435-16.2.2003	Игла	71
I.435-16.2.2004	Скоба	72
I.435-16.2.2100	Рама	73-74
I.435-16.2.2100СБ	Рама. Сборочный чертёж	75
I.435-16.2.2101	Труба	76
I.435-16.2.2102	Планка	77
I.435-16.2.2300	Блок в сборе	78-79
I.435-16.2.2300СБ	Блок в сборе. Сборочный чертёж	80
I.435-16.2.2301	Блок	81
I.435-16.2.2302	Втулка	82
I.435-16.2.2303	Ось	83
I.435-16.2.2304	Скоба	84
I.435-16.2.2500	Каретка	85
I.435-16.2.2500СБ	Каретка. Сборочный чертёж	86
I.435-16.2.2501	Колесо	87
I.435-16.2.2502	Скоба	88
I.435-16.2.2503	Ось	89
I.435-16.2.2504	Кольцо	90
I.435-16.2.2505	Вкладыш	91
I.435-16.2.2507	Планка	92
I.435-16.2.2600	Кронштейн	93-94
I.435-16.2.2600СБ	Кронштейн. Сборочный чертёж	95
I.435-16.2.2601	Ролик	96
I.435-16.2.2602	Ось	97

Обозначение	Наименование	Стр.
I.435-16.2.2610	Кронштейн	98
I.435-16.2.2610 СБ	Кронштейн. Сборочный чертёж	99
I.435-16.2.2613	Панель	100
I.435-16.2.2800	Ролик	101
I.435-16.2.2800 СБ	Ролик. Сборочный чертёж	102
I.435-16.2.2801	Втулка	103
I.435-16.2.2810	Кронштейн	104
I.435-16.2.2811	Основание	105
I.435-16.2.2812	Ось	106
I.435-16.2.2900	Ось	107
I.435-16.2.2901	Ось	108
I.435-16.2.2902	Ось	109
I.435-16.2.3000	Рычаг в сборе	110
I.435-16.2.3000 СБ	Рычаг в сборе. Сборочный чертёж	111
I.435-16.2.3001	Ось	112
I.435-16.2.3100	Рычаг	113
I.435-16.2.3101	Пластина	114
I.435-16.2.3200	Кронштейн	115
I.435-16.2.4000	Электрооборудование	116-117
I.435-16.2.4000 СБ	Электрооборудование	118
I.435-16.2.4001	Тяга	119
I.435-16.2.4002	Втулка	120
I.435-16.2.5000	Подвеска	121
I.435-16.2.5000 СБ	Подвеска. Сборочный чертёж	122
I.435-16.2.5100	Рычаг	123
I.435-16.2.5100 СБ	Рычаг. Сборочный чертёж	124
I.435-16.2.5101	Распорка	125
I.435-16.2.5102	Втулка	126
I.435-16.2.5200	Стяжка	127
I.435-16.2.5200 СБ	Стяжка. Сборочный чертёж	128

Обозначение	Наименование	Стр.
I.435-16.2.5300	Опора	129
I.435-16.2.5300 СБ	Опора. Сборочный чертёж	130
I.435-16.2.5301	Планка	131
I.435-16.2.6000	Панель	132
I.435-16.2.6000 СБ	Панель Сборочный чертёж	133
I.435-16.2.6001	Пластина	134
I.435-16.2.6002	Опора	135
I.435-16.2.6003	Втулка	136
I.435-16.2.8000	Мотор-редуктор	137
I.435-16.2.8000 СБ	Мотор-редуктор. Сборочный чертёж	138-139
I.435-16.2.8000 РР	Расчет размерных цепей	140-142
I.435-16.2.8001	Корпус	143-144
I.435-16.2.8002	Колесо	145
I.435-16.2.8100	Механизм с электродвигателем	146
I.435-16.2.8101	Вал-механизма	147
I.435-16.2.8200	Крышка в сборе	148-149
I.435-16.2.8200 СБ	Крышка в сборе Сборочный чертёж	150-151
I.435-16.2.8201	Крышка	152-153
I.435-16.2.8203	Ось	154
I.435-16.2.8202	Вал-механизма	155
I.435-16.2.8205	Ролик	156
I.435-16.2.8206	Механизм	157
I.435-16.2.8207	Пружина	158
I.435-16.2.8209	Втулка	159
I.435-16.2.8211	Кольцо	160
I.435-16.2.8212	Валик	161
I.435-16.2.8213	Кольцо	162
I.435-16.2.8220	Сателлит в сборе	163
I.435-16.2.8221	Механизм	164

Обозначение	Наименование	Стр.
I.435-16.2.9000	Шкаф управления	165-166
I.435-16.2.9000 СБ	Шкаф управления. Сборочный чертёж	167
I.435-16.2.9000 Э4	Шкаф управления	168
	Схема электрическая соединений	
I.435-16.2.9001	Скоба	169
I.435-16.2.0000 Д1	Профиль трубный ПТ-1	170
I.435-16.2.0000 Д2	Профиль резиновый Р16	171
I.435-16.2.0000 ТУ	Технические условия	172-182



Изм.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Изм.№ дубл.	Подп. и дата

Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. на испол. I.435-16.2.0000-										Примечание			
					-	01	02	03	04									
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>														
II			I.435-16.2.0000 СБ	Сборочный чертёж	x	x	x	x	x									
II			I.435-16.2.0000 МЭ	Электромонтажный чертёж	x	x	x	x	x									
II			I.435-16.2.0000 ЭЗ	Схема электрическая														
				принципиальная	x	x	x	x	x									
II			I.435-16.2.0000 Э4	Схема электрическая														
				соединений	x	x	x	x	x									
					Шифр	ВРС 3,6x3,6	ВРС 3,6x3,0	ВРС 3,6x4,2	ВРС 4,2x4,2	ВРС 4,2x3,4								

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Уледани		Ул	
Пров.	Уцевич		Уц	
Рук.бр.	Уледани		Ул	
И.копт.	Уцевич		Уц	
Утв.	Черепов		Чр	

I.435-16.2.0000

ВОРОТА РАЗДВИЖНЫЕ  
СКЛАДЧАТЫЕ

Листер	Лист	Листов
	I	9

ЦНИПРОМЗДАНИИ  
Г. Москва

Формат II

Формат	Зона	Пос	ОБОЗНАЧЕНИЕ	. НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. на испол. I.435-I6.2.0000-										Примечание		
					-	01	02	03	04								
II			I.435-I6.2.0000 Д1	Профиль трубный ПТ-I	x	x	x	x	x								
II			I.435-I6.2.0000 Д2	Профиль резиновый Р16	x	x	x	x	x								
II			I.435-I6.2.0000 ТУ	Технические условия	x	x	x	x	x								
II			I.435-I6.2.0000 ТО	Техническое описание	x	x	x	x	x								Выпуск 1
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>													
II	I		I.435-I6.2.1000	Рама ворот	I												
			- 01	Рама ворот		I											
			- 02	Рама ворот			I										
			- 03	Рама ворот				I									
			- 04	Рама ворот					I								

13-03-88

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

I.435-I6.2.0000

Лист  
2

Формат 11

Изм. № докл.	Подп. в дату	Взам. с/с. №	Впа. № дубл.	Подп. в дату
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Формат	Зона	Пос	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. на испол. I.435-I6.2.0000-										Примечание		
					-	01	02	03	04								
II	2		I.435-I6.2.1300	Монорельс	I	I	I										
			-01	Монорельс				I									
			-02	Монорельс					I								
II	3		I.435-I6.2.2000	Створка	2												
			-01	Створка		2											
			-02	Створка			2										
			-03	Створка				2									
			-04	Створка					2								
II	4		I.435-I6.2.2300	Блок в сборе	I	I	I	I	I								
	5		I.435-I6.2.2300-01	Блок в сборе	I	I	1	I	I								
II	6		I.435-I6.2.2500	Каретка	6	6	6	6	6								
II	7		I.435-I6.2.2600	Кронштейн	I	I	I	I	I								
	8		I.435-I6.2.2600-01	Кронштейн	I	I	I	I	I								
II	9		I.435-I6.2.2800	Ролик	4	4	4	4	4								
II	10		I.435-I6.2.2900	Ось	2	2	2	2	2								
II	11		I.435-I6.2.3000	Рычаг в сборе	2	2	2	2	2								
II	15		I.435-I6.2.4000	Электропривод	I	I	I	I	I								

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

I.435-I6.2.0000

Лист

3

ФОРМАТ	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. на испол. I.435-I6.2.0000-										Примечание		
					-	01	02	03	04								
				<u>ДЕТАЛИ</u>													
II		18	I.435-I6.2.0002	Ось	2	2	2	2	2								
II		19	I.435-I6.2.0002-0I	Ось	4	4	4	4	4								
II		20	I.435-I6.2.0003	Скоба	2	2	2	2	2								
II		21	I.435-I6.2.0003-0I	Скоба	2	2	2	2	2								
II		22	I.435-I6.2.0004	Шайба	6	6	6	6	6								
II		23	I.435-I6.2.0004-0I	Шайба	2	2	2	2	2								
II		24	I.435-I6.2.0005	Планка	1	1	1	1	1								
II		25	I.435-I6.2.0006	Линейка	1	1	1	1	1								
II		26	I.435-I6.2.0007	Кронштейн	2	2	2	2	2								
БЧ		28	I.435-I6.2.0009	Упор L=190мм	2	2	2	2	2								0,73 кг
				Круг В25 ГОСТ 2590-71													
				Ст.3 ГОСТ 535-58													
II		29	I.435-I6.2.2002-03	Втулка	4	4	4	4	4								
II		30	I.435-I6.2.2002-II	Втулка	4	4	4	4	4								

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

I.435-I6.2.0000

Лист

4

Формат 11

Формат	Зона	Пос	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. на испол. I.435-I6.2.0000-										Примечание			
					-	01	02	03	04									
				<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>														
				Болт ГОСТ 7798-70														
		31		M8x16.58.01	26	26	26	26	26									
		32		M8x25.58.01	18	18	18	18	18									
		33		M8x30.58.01	1	1	1	1	1									
		34		M8x55.58.01	6	6	6	6	6									
		36		Винт M5x45.58.01	4	4	4	4	4									
				ГОСТ I49I-70														
				Гайка ГОСТ 59I5-70														
		37		M5.5.0I	4	4	4	4	4									
		38		M8.5.0I	25	25	25	25	25									
		39		MIO.5.0I	4	4	4	4	4									
		40		Гайка M12.5.0I	8	8	8	8	8									
				ГОСТ 59I9-73														
				Шайба ГОСТ 6402-70														
		41		Шайба 5.65Г.0I	4	4	4	4	4									
		42		Шайба 8.65Г.0I	44	44	44	44	44									

Изм	Лист	№ докум.	Пос	Дата	

I.435-I6.2.0000

Лист

5

Формат 11

1435-16.2

Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. на испол. I.435-16.2.0000-										Примечание		
					-	01	02	03	04								
				Шайба ГОСТ II37I-68													
		44		Шайба 5.0I	4	4	4	4	4								
		45		Шайба 8.0I	25	25	25	25	25								
		46		Шайба I2.0I	8	8	8	8	8								
				ШЛИНТ ГОСТ 397-66													
		47		ШЛИНТ 3,2x28	8	8	8	8	8								
		48		ШЛИНТ 5x45	2	2	2	2	2								
		49		Коуш ГОСТ 2224-72	2	2	2	2	2								
		50		Масленка I Б I	2	2	2	2	2								
				ГОСТ I303-56													
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>													
		5I		Канат 3-Г-В-Н-I60	$\frac{8,76}{0,4}$	$\frac{8,78}{0,4}$	$\frac{8,78}{0,4}$	$\frac{9,88}{0,46}$	$\frac{11,38}{0,53}$								$\frac{M}{KI}$
				ГОСТ 3063-66													

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

I.435-16.2.0000

Лист

6

формат II

Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. на испол.					I.435-I6.2.0000-	Примечание
					-	O1	O2	O3	O4		
		53		Проволока КО 0,5	$\frac{2}{0,003}$	$\frac{2}{0,003}$	$\frac{2}{0,003}$	$\frac{2}{0,003}$	$\frac{2}{0,003}$		$\frac{M}{KT}$
				ГОСТ 792-67							
				Резина губчатая механичес- кая с двумя пленками							
				TU38-5-1206-68							
		55		I4x28	$\frac{42,8}{2,44}$	$\frac{36,6}{8,24}$	$\frac{51,0}{8,64}$	$\frac{51,0}{8,64}$	$\frac{63,4}{11,04}$		$\frac{M}{KT}$
		56		I4x55	$\frac{7,3}{2,44}$	$\frac{6,1}{2,09}$	$\frac{8,5}{2,84}$	$\frac{8,5}{2,84}$	$\frac{10,0}{3,56}$		$\frac{M}{KT}$

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

I.435-I6.2.0000

Лист

7

Лист 8 из 11

Формат	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	Код. на испод. 1.435-16.2.0000-										Примечание		
					-	01	02	03	04								
				<u>Устанавливают</u>													
				по 1.435-16.2.0000 мз													
				<u>Сборочные единицы</u>													
И		60	1.435-16.2.9000	шкаф управления	1	1	1	1	1								
				<u>Стандартные изделия</u>													
		61		Выключатель путевой	2	2	2	2	2								Электродоп- рачный завод г. Харьков
				типа ВПК-111													
				МРТУ 16.526.004-69													
		62		Пост сигнальный типа ПС-2	1	1	1	1	1								З-В "Электро- свет" им. Яблочкова г. Москва.
				со звонком (красный-зеле- ный). ТУ. ОДН. 539. а 10-58													
		63		Светофор типа СС-2	1	1	1	1	1								З-В "Электро- свет" им. Яб- лочкова. г. Москва
				(красный-зеленый)													
				ТУ. ОДН. 539. а 10-58													

1886-02-15

Изм.	Лист	Х/докум.	Прав.	Дата

1.435-16.2.0000



25-11-77

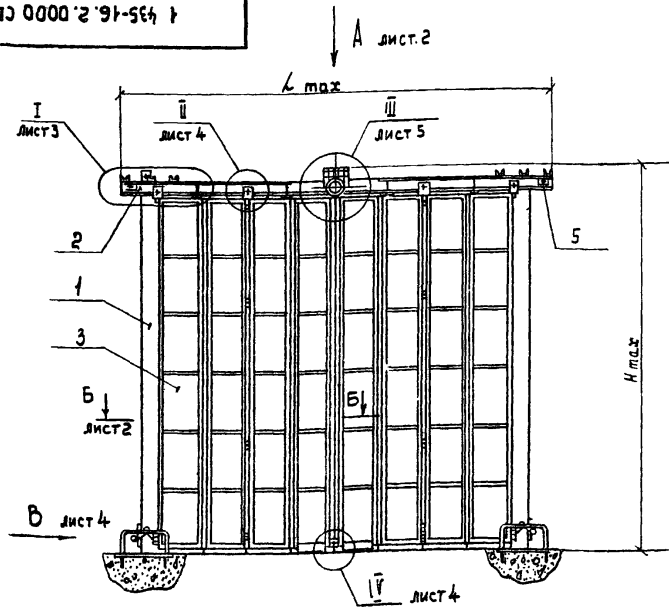
1986-02

Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на испол 1.435-16.2.0000-						Примечание	
				-	01	02	03	04			
	64		Электромагнит типа МГ 6212Г, ход якоря 10мм, 380В, 50г. с толкателем МРТУ 18.529.021-66	2	2	2	2	2			3-д'Крамэлек- траппарат г.Комсомольск ЦВЯновской обл.
	65		Коробка клемная типа КК - 10	1	1	1	1	1			Зеленокум- ский эл-оп- паратный 3-д.
			<u>МАТЕРИАЛЫ</u>								
			Кабель типа КРПТ ГОСТ 13497-68								КАМСКИЙ КО- БЕЛЬНЫЙ 3-д ИМ. 50-ТИЛ- ТЧР СССР
	66		3x2,5 + 1x1,5	5М	5М	5М	5М	5М			
	67		3x1,5	30М	30М	30М	30М	30М			
	68		Кабель типа КВВБГ 10x1,5 ГОСТ 1508-71	5М	5М	5М	5М	5М			Подольский кабельный 3-д.
	70		Полоска К-404	60	60	60	60	60			Перовский 3-д. Эл-мон- тажные узлы ЛЦФ г. Москва
	71		Пряжка К-407								

ИМ.	Лист	г. Вокум.	Повп	Дата
-----	------	-----------	------	------

1.435-16.2.0000

435-16.2.0000 СБ



Обозначение	Типоразмеры	В мм.	L мм.	H мм.	Масса кр.
4.435-16.2.0000	ВРС 3,6 x 3,6	724	4240	3972	914
-01	ВРС 3,6 x 3,0	724	4240	3372	824
-02	ВРС 3,6 x 4,2	724	4240	4572	988
-03	ВРС 4,2 x 4,2	799	4840	4572	1056
-04	ВРС 4,9 x 5,4	889	5540	5972	1285

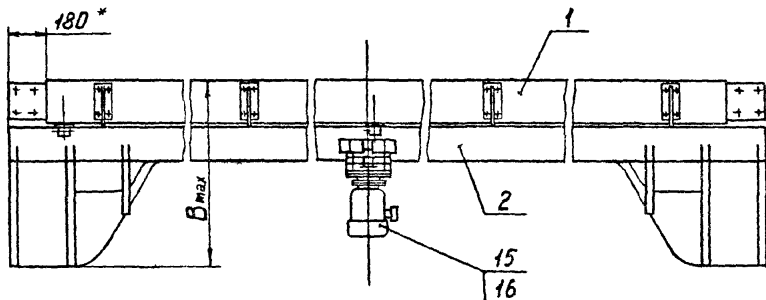
\* Размеры для справок

				4.435-16.2.0000 СБ		
Лит.	Масса	Масштаб				
	См.					
	ТАБЛ.					
Лист 1		Листов 8				
ЦНИИпроектирований						
г. Москва						
13866-02 17						

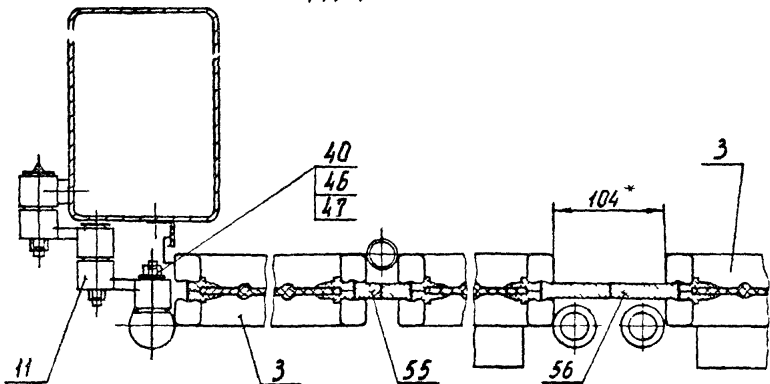
авт. Я.П.Танко, констр. В.А. 25-III-972

I.435-16.2.0000 CB

Вид А  
M1:20 лист



Б - Б  
M1:4 лист



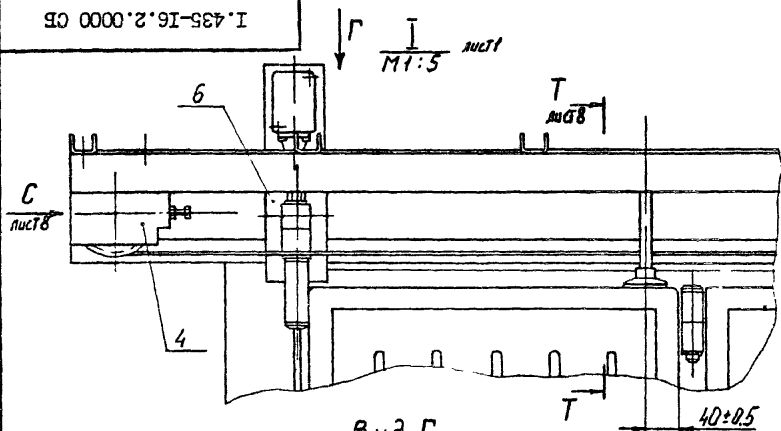
I.435-16.2.0000 CB

Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Туледани	<i>Э.П.</i>	
Пров.	Луцевич		
Т.контр.			
Рук. гр.	Туледани	<i>Э.П.</i>	
Н.контр.	Луцевич		
Утв.	Маркелов		

ВОРОТА РАЗДВИЖНЫЕ  
СКЛАДЧАТЫЕ  
Сборочный чертёж

Лист	Масса	Масштаб
	-	-
Лист 2	Листов	
ЦНИИПРОМЭДАНИЙ Г. МОСКВА		

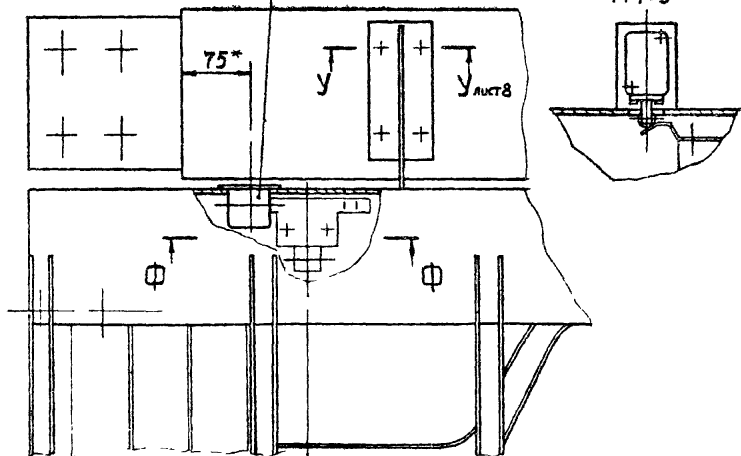
I.435-16.2.0000 СБ



Конечный выключатель  
ВПК 1111

Вид Г  
М 1:5

Φ - Φ  
М 1:5



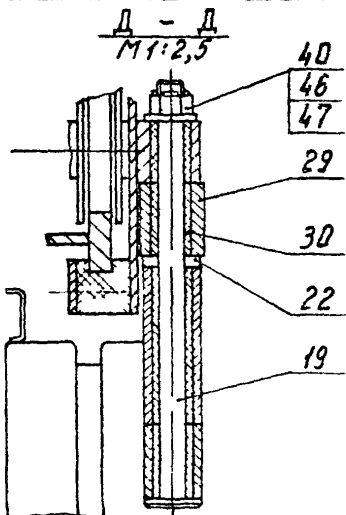
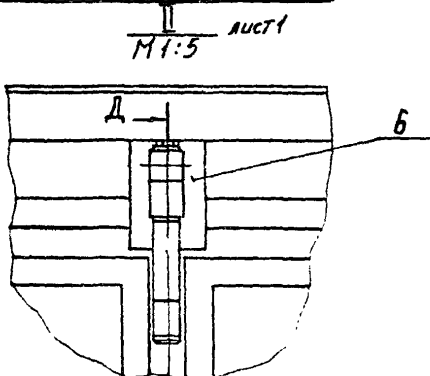
I.435-16.2.0000 СБ

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуледани	<i>Гу</i>	
Пров.		Луцевич	<i>Лу</i>	
Т. контр.				
рук. гр.		Гуледани	<i>Гу</i>	
Н. контр.		Луцевич	<i>Лу</i>	
Утв.		Маркелов		

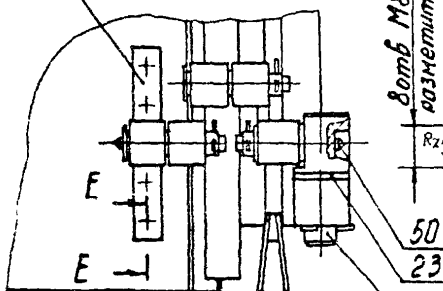
ВОРОТА РАЗДВИЖНЫЕ  
СКЛАДЧАТЫЕ  
Сборочный чертёж

Лист	Масса	Масштаб
	-	-
Лист 3	Листов	
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ г. Москва		

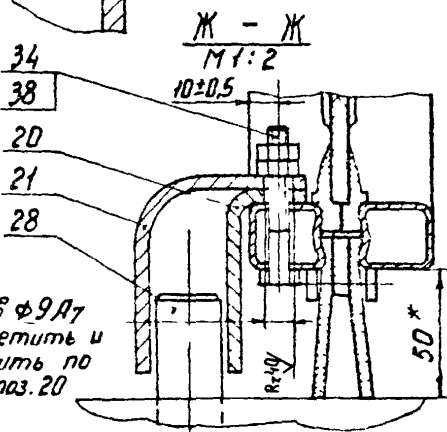
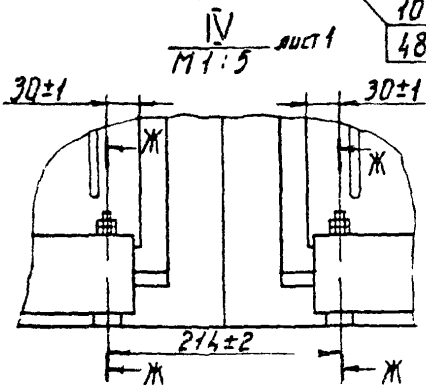
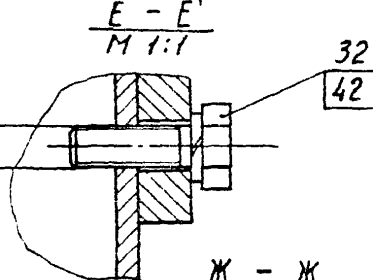
I.435-16.2.0000 СБ



Вид В лист II M1:4



болт М8-7Н  
разметить, свер-  
лить и нарезать  
по сборке поз 11



болт φ9А7  
разметить и  
сверлить по  
дет. поз. 20

I.435-16.2.0000 СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуледани	Гм	
Пров.		Лушевич		
Т. контр.				
Рук. гр.		Гуледани	Гм	
Н. контр.		Лушевич		
Утв.		Маркелов		

ВОРОТА РАЗДВИЖНЫЕ  
СКЛАДЧАТЫЕ  
Сборочный чертёж

Лит.	Масса	Масштаб
	-	-
Лист 4		Листов
ЦНИПРОЗДАНИЙ Г.МОСКВА		

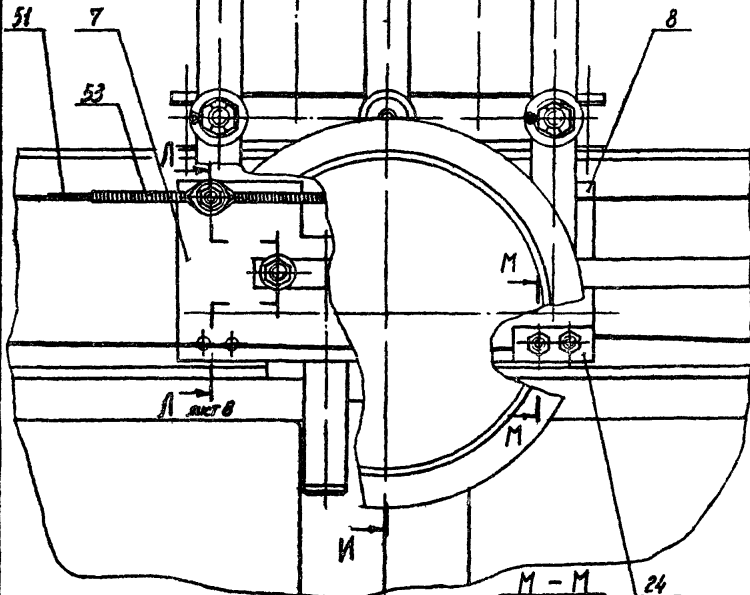
I.435-16.2.0000 СБ

III  
M1:2,5  
лист 1

лист К

И

лист Б

32  
38  
42M-M  
M1:1

24

I.435-16.2.0000 СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гуледани		<i>Гуледани</i>	
Пров.	Луцевич		<i>Луцевич</i>	<i>2/18</i>
Т. контр.				
Рук. ур.	Гуледани		<i>Гуледани</i>	
Н. контр.	Луцевич		<i>Луцевич</i>	
Утв.	Маркелов		<i>Маркелов</i>	

ВОРОТА РАЗВИВНЫЕ  
СВЯЗЧАТЫЕ

Сборочный чертёж

Лист	Масса	Масштаб
	-	-
Лист 5		Листов

ЦНИПРОМЗДАНИЙ  
г. Москва

13866-02 21 Формат 11

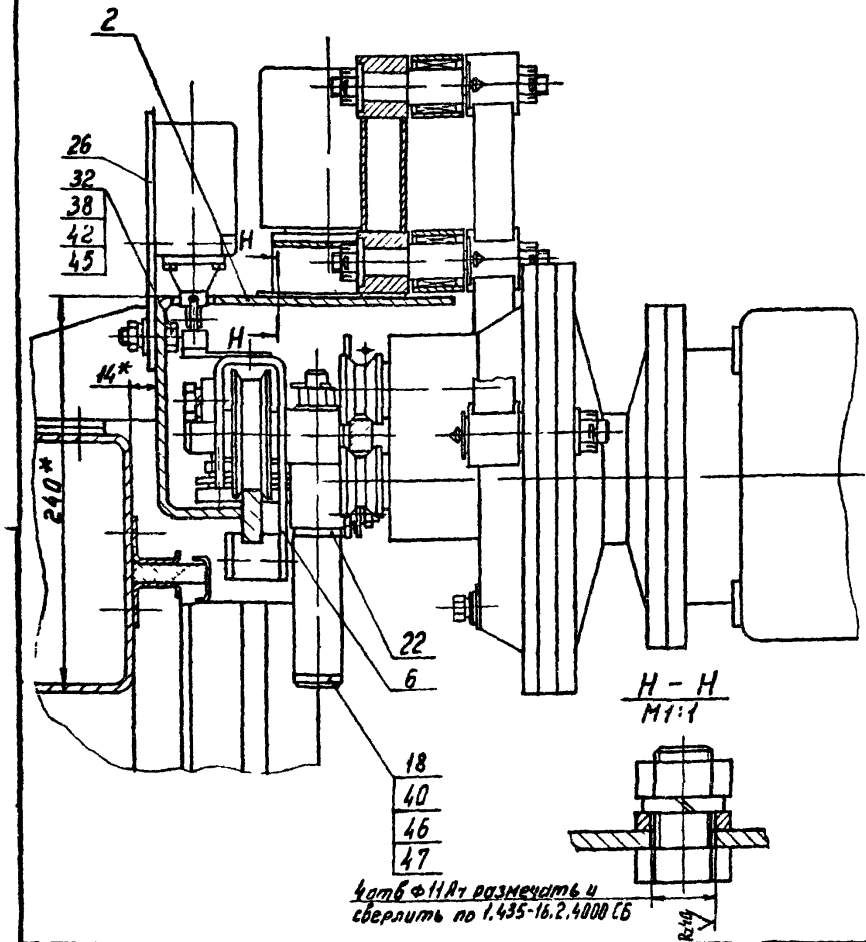
Масштаб: 1:1  
Имя: Гуледани  
Дата: 2/18

Подпись: Гуледани

Имя: Луцевич

I.435-16.2.0000 СБ

$\frac{H-H}{M1:2,5}$  лист 5



4 шт. ф11А7 разметить и сверлить по 1.435-16.2.4000 СБ

I.435-16.2.0000 СБ

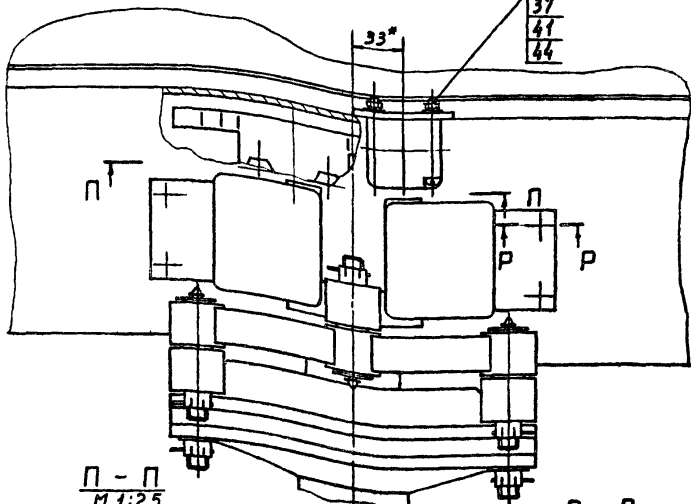
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гуледани		<i>Гу</i>	
Пров.	Луцевич		<i>Лу</i>	
И. контр.				
Рук. гр.	Гуледани		<i>Гу</i>	
И. контр.	Луцевич		<i>Лу</i>	
Утв.	Маркелов		<i>Ма</i>	

ВОРОТА РАЗДВИЖНЫЕ  
СКЛАДЧАТЫЕ  
Сборочный чертёж

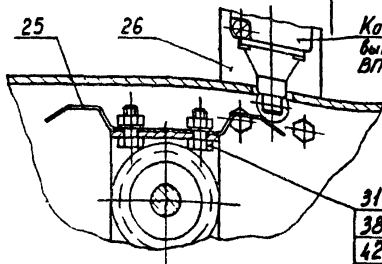
Лист	Масса	Масштаб
	-	-
Лист 6	Листов	
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ Г. Москва		

Вид К  
М1:2,5 лист 5

36  
37  
41  
44

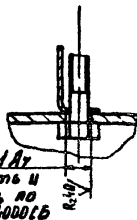


П - П  
М1:2,5



Конечный выключатель ВЛК 1111

Р - Р  
М1:2



4 шт.  $\phi 11 \text{ А7}$   
разрезать и сверлить по 1.435-16.2.400016

31  
38  
42

1.435-16.2.0000 СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гуледани			
Пров.	Луцевич			
Т. контр.				
Рук. гр.	Гуледани			
Н. контр.	Луцевич			
Утв.	Маркелов			

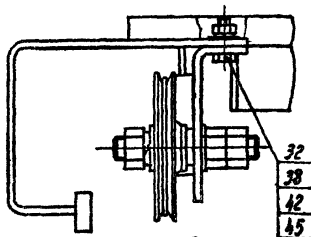
ВОРОТА РАЗДВИЖНЫЕ  
СКЛАДЧАТЫЕ  
Сборочный чертёж

Лист	Масса	Месина
7	-	-
Листов		
ЦНИПРОМЗДАНИЕ г. Москва		

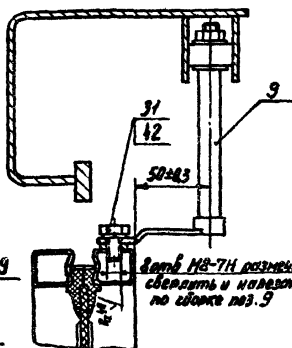


I.435-16.2.0000 СБ

**Вид С** мс73  
M1:2,5



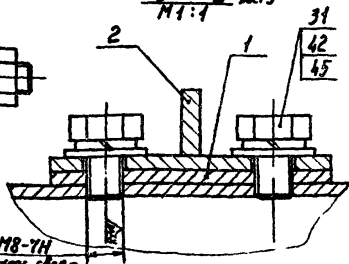
**T-T** мс73  
M1:2,5



**Л-Л** мс75  
M1:1



**У-У** мс73  
M1:1



16 шт М8-7Н  
Разметить, свер-  
лить и нарезать по сборке поз 2

I.435-16.2.0000 СБ

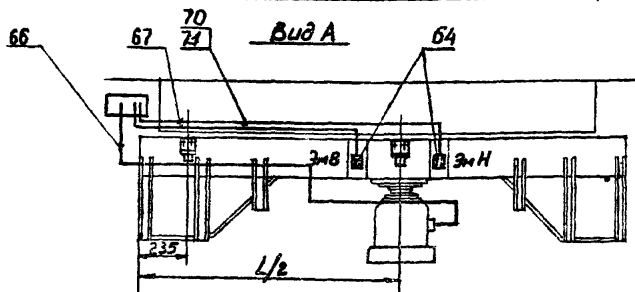
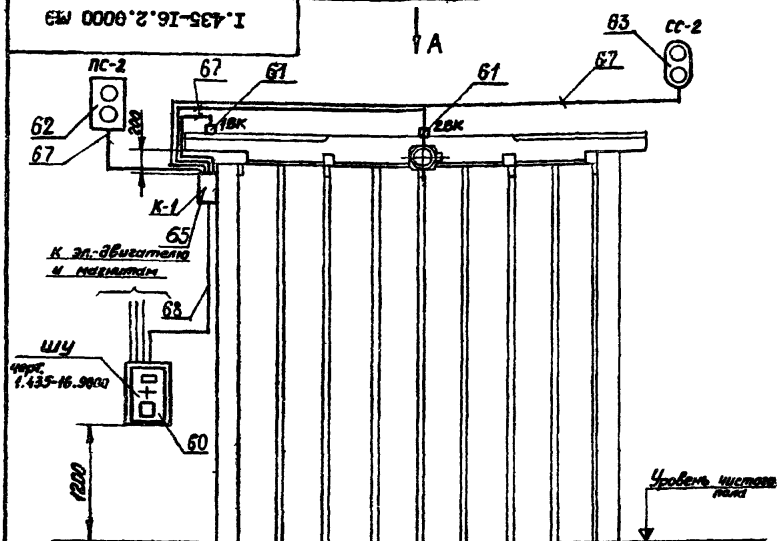
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Луцкевич			
Пров.	Луцкевич			11.12.77
Г. контр.				
Рук. гр.	Луцкевич			
Н. контр.	Луцкевич			
Утв.	Маркелов			

**ВОРОТА РАЗВИВНЫЕ**  
**СИЛКОВЫЕ**  
**СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ**

Лит.	Масса	Масштаб
	-	-
Лист 8	Листов	
<b>ЦНИПРОМСТАЛИИ</b> г. Москва		

4355.02 24 Формат 11

EW 0000'2'9I-6E7'I



Кабели, проложенные по конструкциям,  
крепить пружинами и полосками поз. 70, 71

I.435-16.2.9000 EW

Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Терлецак				-	-
Пров.		Луцевич					
Т. контр.					Лист 1		Листов 2
Рук. гр.		Черепов			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н. контр.		Луцевич			Г. Мос ква		
Утв.		Маркелов					

13866-02 25 Формат 11

И.435-16.2.0000 МЭ

1. Сигнальный пост ПС-2 устанавливается над воротами с наружной стороны цеха, светофор СС-2 устанавливается с внутренней стороны цеха.

2. Изделия ПС-2 и СС-2 крепить в стеновом ограждении по согласованию с архитектором.

3. Кабели крепить к конструкции ворот пол-осками с пряжками равномерно по всей длине проводки. Полоски приварить к конструкциям точечной сваркой.

4. Заземление всей электропроводки выполнить в соответствии с Правилами устройства электроустановок.

5. Место установки шкафа управления выбирается по месту вблизи ворот.

6. Шкаф управления можно устанавливать слева и справа относительно проема ворот.

7. Неуказанные предельные отклонения размеров - по СМ7

И.435-16.2.0000 МЭ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Терлекая	<i>Терлекая</i>	
Пров.		Луцевич	<i>Луцевич</i>	
Т. контр.				
Рук. цп		Черепов	<i>Черепов</i>	
Н. контр.		Луцевич	<i>Луцевич</i>	
Утв.		Маркелов	<i>Маркелов</i>	

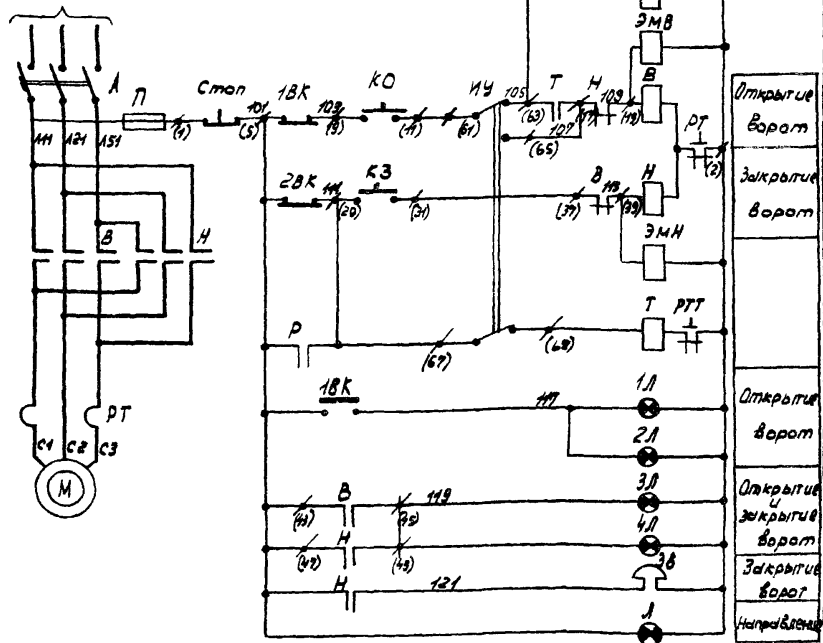
Ворота раздвижные складчатые  
Электромонтажный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	-	-
Лист 2		Листов

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ  
Г. МОСКВА

600000 2.01.557.7

3N; 380В; 50Г

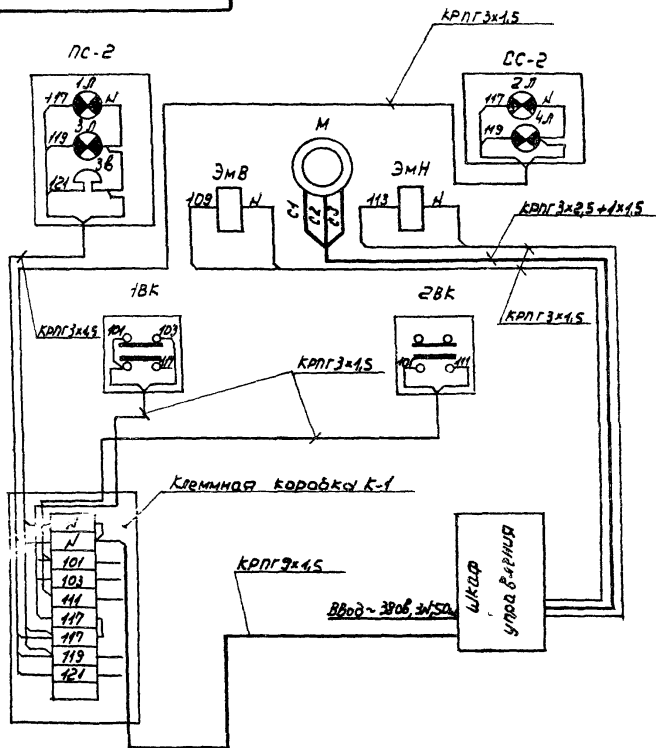


Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
	В; Н; К0; К3; П; РТ; ИУ; 18К; 28К	Шкаф управления типа ШУ5104-03025. Услов. цепи - 380В; Упр - 220В; Тр - 24; Тм - 160	1	
	Л	Табло световое типа ТСМ	1	
	И; ЗЛ; ЗВ	Пост сигнальный типа ПС-2	1	
	2Л; 4Л	Светофор типа СС-2	1	
	Р	Реле промежуточное типа РПЧ-2	1	

1.435-16.2.0000 ЭЗ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ворота раздвижные Складочные Схема электрическая принципиальная	Лист	Масса	Масштаб
Разр.		Герлицкая						
Проб.		Луцевич						
Т. контр.								
Рук. гр.		Луцевич						
Н. контр.		Черепов						
УТВ.		Медкелов						

1 435-18.2.0000 Э4



1 435-18.2.0000 Э4

Изм. Лист	И. докум.	Подп.	Дата
РАЗРАБ	Терлецкая		
Пров.	Луцкевич		
Т. контр.			
Рук. гр.	Черепов		
И. контр.	Луцкевич		
УТВ.	Маркелов		

ВОРОТА РАЗДВИЖНЫЕ  
СКЛОЧАТЫЕ  
Схема электрическая  
соединений.

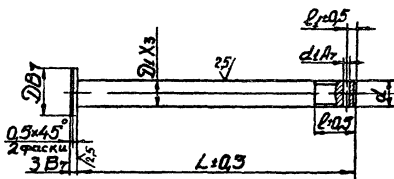
Лит.	МАССА	МАСШ
	-	-
Лист	Листов 1	
ЦНИИпромзданий г. Москва		

проб. Плановый отдел  
25-III-77

-866-02 28

I.435-16.2.0002

Rr40/ (✓)



Обозначение	Размеры в мм.							Масса кг
	$D$	$D_1$	$d$	$d_1$	$L$	$l$	$l_1$	
I.435-16.2.0002	28	I2	М12-8g	3,2	I62	20	5,5	0,15
0-01	28	I2	М12-8g	3,2	202	20	5,5	0,19
0-02	28	I2		3,2	87		5	0,09

I.435-16.2.0002

О С Ъ

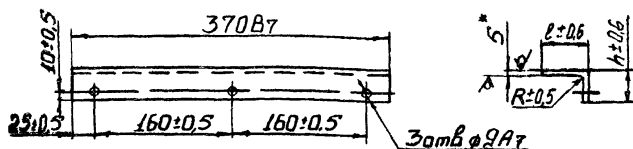
Сталь 45 ГОСТ 1050-74

Лист	Масса	Мест
	СМ.	-
	Табл.	
Лист	Листов	I

ЦНИПРОМЗДАНИИ  
Г.МОСКВА

I.435-16.2.0003

Rz40/ (✓)



Обозначение	R мм	l мм	h мм	Масса кг
I.435-16.2.0003	6	70	30	I,46
-01	20	75	65	I,96

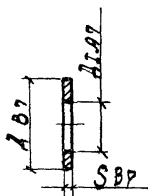
\* Размер для справок.

I.435-16.2.0003					Лит.	Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		см. табл.	-
Разраб.	СТРЕЛЬЦОВ						
Пров.	ЛУЦЕВИЧ				Лист	Листов	I
Т. контр.					ЦНИИПРОИЗДАВИЙ		
Рук. бр.	Гулежани				г. МОСКВА		
Н. контр.	ЛУЦЕВИЧ				5 ГОСТ 19903-74		
Утр.	Маргелов				Лист 6-3 ГОСТ 14637-69		

13866-02 30 Формат 11

1.435-16.2.0004

R=40  
▽



Обозначение	L мм.	l мм.	S мм.	Масса кг
1.435-16.2.0004	30	12	6	0.18
-01	40	25	3	0.019
-02	22	12	2	0.004

Жидк. № вошед. Полн. в дату. Возм. отв. № з/ч. № дубл. Листы в заказе.

				1.435-16.2.0004			
Лист	№ вкладки	Повп.	Дат	ШАЙБА	Лит.	Масса	Масшт.
РАБ.	Стрелаников					см. табл.	1:1
Пров.	Луцевич				Лист	Листов	I
Т. контр.				Бронза Бр ЛЖС-4 ГОСТ 493-54	ЦНИПРОМАШИИ г. Москва		
Рук. БР.	Лулевани						
Н. контр.	Луцевич						
Чтв.	Миркелов						

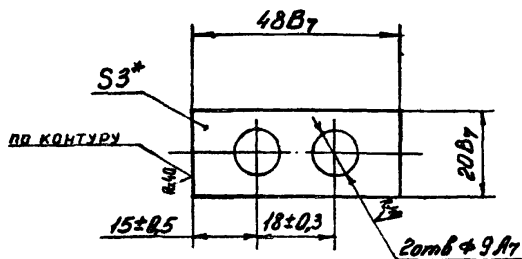
проб. Ч. 4 ч. 1 кр. 10 ш. 4

13866-02 31



I.435-16.2.0005

A (✓)



\* Размер для справок

I.435-16.2.0005

№ п/п	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гуледани		<i>Гуледани</i>	
Пров.	Луцевич		<i>Луцевич</i>	
Т. контр.				
Рук. гр.	Гуледани		<i>Гуледани</i>	
Н. контр.	Луцевич		<i>Луцевич</i>	
Утв.	Маркелов		<i>Маркелов</i>	

ПЛАНКА

Лист	Масса	Масштаб
	0,015	1:1
Лист	Листов	1

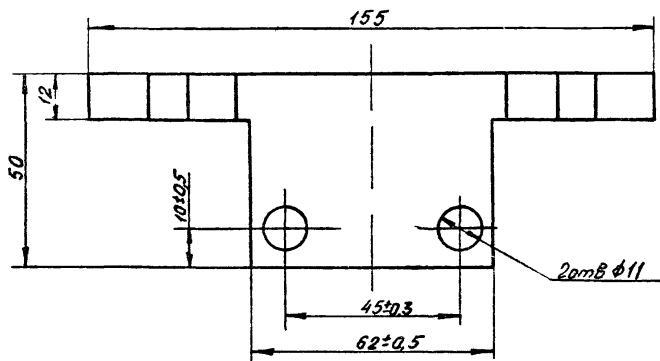
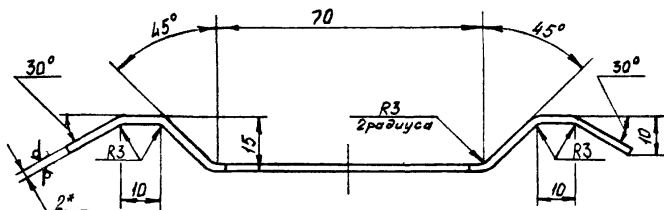
 53 ГОСТ 19903-74  
 3-й ст.3 ГОСТ 16523-70

 ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ  
 г. Москва

13866-02 32 Формат 11

I.435-16.2.0006

Rz40/ (✓)



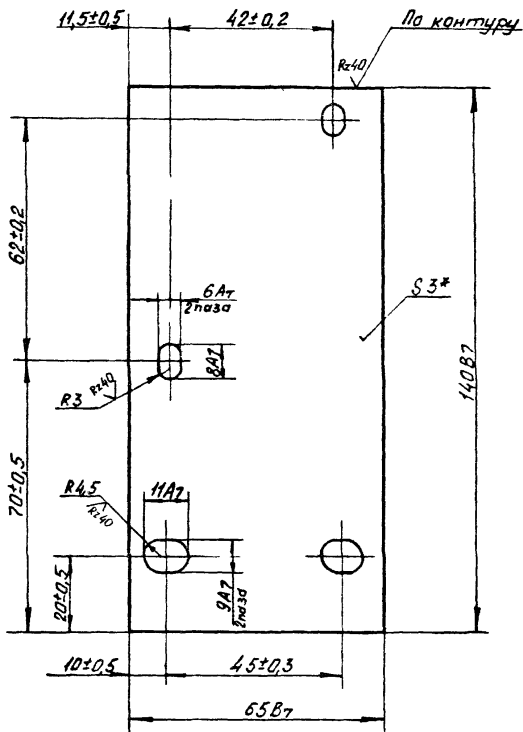
- I. Неуказанные предельные отклонения размеров:  
 охватывающих - по  $A_7$ , охватываемых - по  $B_7$ ,  
 остальных - по  $C_7$ .
- 2\* Размер для справок.

I.435-16.2.0006

Изм.				Лист				И.435-16.2.0006		
№	Дата	Подп.	Изм.	№	Дата	Подп.	Изм.	Лит.	Масса	Масштаб
									0,056	I:I
ЛИНЕЙКА								Лист	Листов I	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						
Разраб.	Терлецкая		Терлецкая							
Пров.	Луцевич		Луцевич							
Т.контр.										
Редк. гр.	Гулелани		Гулелани							
И.контр.	Луцевич		Луцевич							
Утв.	Маркелов		Маркелов							
								Лист 52 ГОСТ 1903-74		
								31/стр.3 ГОСТ 16523-70		
								ЦНИПРОМЭДАНИЙ		
								г. Москва		

I.435-16.2.0007

✓ (✓)



\* Размер для справок

I.435-16.2.0007

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
						0,02	I:I
Разраб.		Терлецкая	<i>М.А.А.</i>		КРОНИТЕЙ		
Пров.		Луцевич					
Т.компо.					Лист	Листов I	
Рук.бр.		Гулелани	<i>Г.</i>		ЛИСИПРОЗДАНИЙ Г. Москва		
И.контр.		Луцевич					
Утв.		Маркетов			Лист	3/3	
					ГОСТ 19903-74		
					ГОСТ 16523-70		

		обозначение	наименование	кол. на испод. 1. 435-16.2.1000-					Примечание
				-	01	02	03	04	
			<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>						
II		1. 435-16.2.1000 СБ	Сборочный чертеж	x	x	x	x	x	
			<u>Сборочные единицы</u>						
II	1	1. 435-16.2.1100	Ригель	1	1	1			
		- 01	Ригель				1		
		- 02	Ригель					1	
II	2	1. 435-16.2.1200	Стойка	1					
		- 02	Стойка		1				
		- 04	Стойка			1	1		
		- 06	Стойка					1	
				Условно наименован					

				1 435-16.2.1000		
Изм. Лист	х/с докум.	Подп.	Дата			
Разраб.	Гулевани					
Пров.	Лучевич					
Рук. бр.	Гулевани					
Н. конт.	Лучевич					
Утв.	Маркелов					
				РАМА ВОРОТ		
				Лист 1	Лист 3	Листов 3
				цннпромзданий г. Москва		

про в. Ф. Франковец *копир*

Изм. № докум.	Подп. и дата	Взам. отв. №	Изм. № докум.	Подп. и дата
---------------	--------------	--------------	---------------	--------------

Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. на испол.						I.435-I6.2.I000-	Примечание		
					-	01	02	03	04					
II		3	I.435-I6.2.I200-01	Стойка	I									
			-03	Стойка		I								
			-05	Стойка			I	I						
			-07	Стойка					I					
			<u>ДЕТАЛИ</u>											
II		4	I.435-I6.2.I001	Пробка	I6	I6	I6	I6	I6					
II		5	I.435-I6.2.I002	Втулка	I6	I6	I6	I6	I6					
II		6	I.435-I6.2.I003	Стержень	I6	I6	I6	I6	I6					
II		7	I.435-I6.2.I004	Скоба	2									
			-01	Скоба		2								
			-02	Скоба			2	2						
			-03	Скоба					2					
II		8	I.435-I6.2.I004-04	Скоба	2	2	2							
			-05	Скоба				2						
			-06	Скоба					2					

1333-02 36

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

I.435-I6.2.I000

Лист  
2

Формат II

Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. на испол. I.435-16.2.1000-						Примечание		
					-	01	02	03	04				
				<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>									
				Болт ГОСТ 7798-70									
		9		M8x14.58.01	48	44	52	52	60				
		10		M16x45.58.01	8	8	8	8	8				
		11		Гайка M16.5.01	8	8	8	8	8				
				ГОСТ 5915-70									
				Шайба ГОСТ 6402-70									
		12		8.65Г.01	48	44	52	52	60				
		13		16.65Г.01	8	8	8	8	8				
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>									
				Пластина губчатая техни-									
				ческая с двумя пленками									
				ТУ 38-5-1206-68									
		14		5x2I	7,36 3,86	6,16 3,23	8,56 4,5	8,56 4,5	10,96 3,73				м кг
		15		12x35	3,68 7,7	3,68 7,7	3,68 7,7	4,28 8,2	4,98 9,6				м кг

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

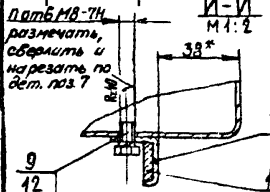
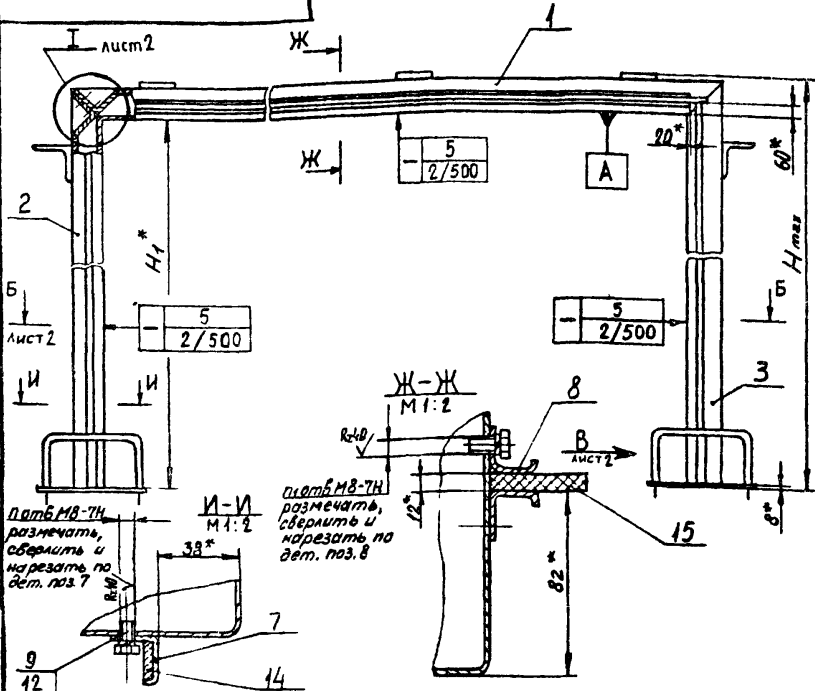
I.435-16.2.1000

Лист

3

Формат 11

38



платформа-7Н  
разметать,  
собрать и  
нарезать по  
дет. поз. 7

платформа-7Н  
разметать,  
собрать и  
нарезать по  
дет. поз. 8

Обозначение	H мм	H <sub>1</sub> мм	L мм	L <sub>1</sub> мм	п	п <sub>1</sub>	Масса кг
И.435-16.2.1000	3752	3600	3600	4200	I3	II	357
-01	3152	3000			II	II	320,3
-02	4352	4200	4200	4800	I5	II	371,6
-03					I5	II	384,6
-04	5552	5400	4900	5500	I9	II	450,7

1. Детали поз.14 и 15 ставить на клей 88-Н.  
2.\* Размер для справок.

И.435-16.2.1000 СБ

Лист	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Луцкевич			
Пров.	Луцкевич			
Т. контр.				
Рук. гр.	Луцкевич			
Н. контр.	Луцкевич			
Утв.	Саржаков			

РАМА ВОРОТ  
Сборочный чертеж

Лист	Масса	Масштаб
	см. табл.	-

Лист 1 / Листов 2  
ДИИПРОМЗАДАНИЯ  
Г.НОСКОВА

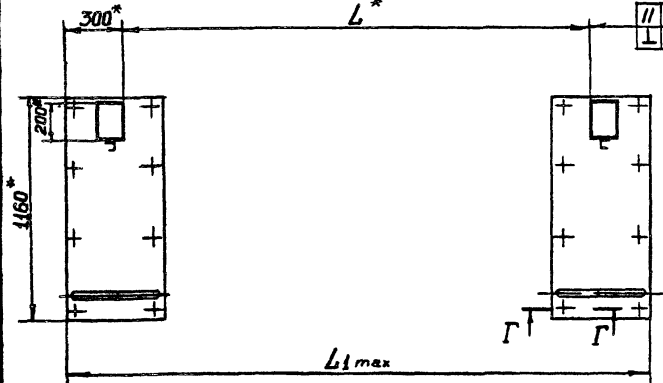
Жила № дома  
Полн. в листе  
Выполн. отв. № докум. № листа

I.435-16.2.1000 СБ

Б - Б лист

L\*

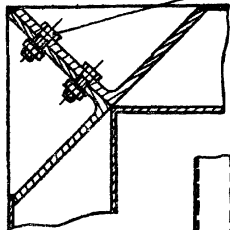
11	2
1	2 А



И-5 лист

10

11
13



Вид В лист

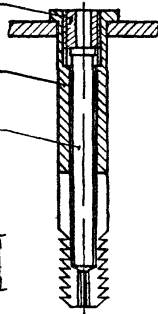
4

5

6

Г - Г

M1:5



I.435-16.2.1000 СБ

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гулелани	СБ		
Пров.	Луцевич	ИИЗ		
Т.контр.				
Рук. гр.	Жучкова	ХИ-74		
Н.контр.	Луцевич			
Утв.	Маркелов	Лист 2/10		

РАМА ВОРОТ

Сборочный чертеж

Лит. Масса Месит

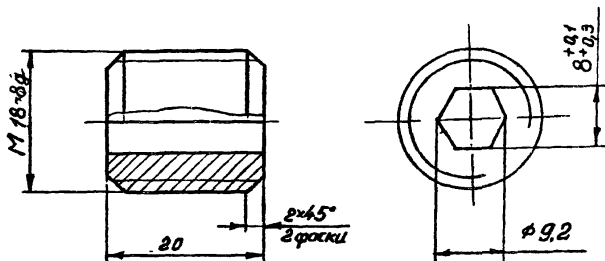
Лист 2 Листов

ЦНИПРОМЗДАНИИ

Г. МОСКВА



I.435-16.2.1001

R:10  
▽

Неуказанные предельные отклонения размеров:  
 охватывающих- по А<sub>7</sub>, охватываемых- по В<sub>7</sub>,  
 остальных- по С<sub>17</sub>.

I.435-16.2.1001

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Фролова	Фролова		
Пров.	Луцевич	Луцевич	11.12.88	
От. инж.	Шерстнев	Шерстнев		
Рук. гр.	Гуделани	Гуделани		
Н. контр.	Луцевич	Луцевич		
Утв.	Маркелов	Маркелов		

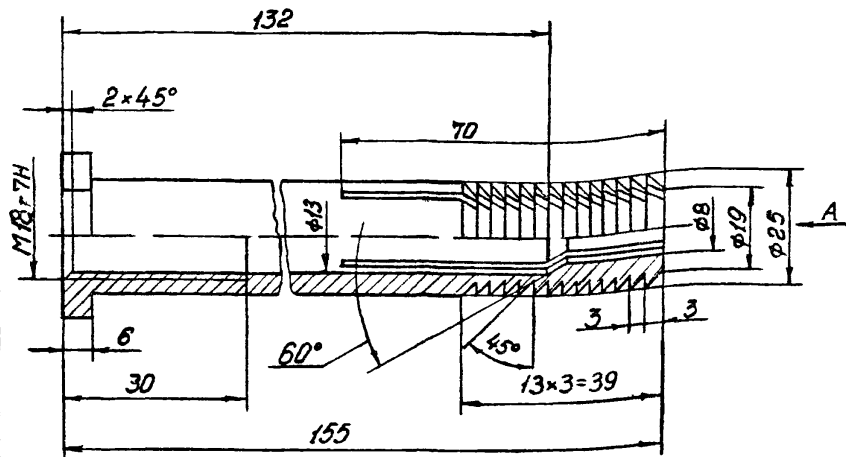
П Р О Б К А

Лит.	Масса	Масштаб
	0,005	2:1
Лист	Листов	1

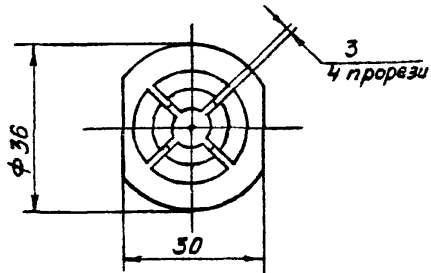
Текстолит ПТ-20 ГОСТ 5-72

ЦНИПРОМЗАВИТ  
г. Москва

13856-02 40 формат 11



Вид А



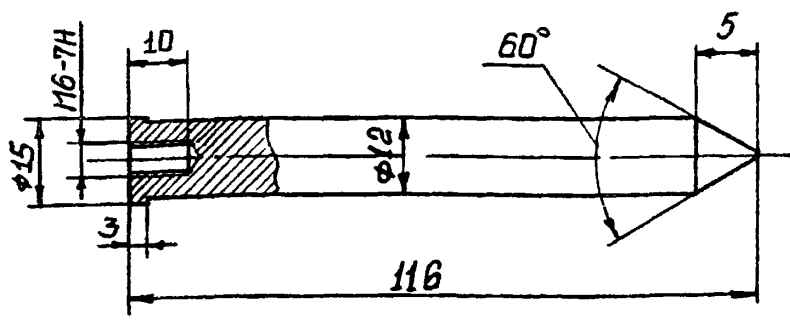
Неуказанные предельные отклонения размеров:  
 охватывающих - по А<sub>7</sub>, охватываемых - по В<sub>7</sub>, остальных- по С<sub>17</sub>.

Изм. № вольн. Подп. и дата. Число шти. № шти. № дроб. Пром. № шти.

				I.435-16.2.1002				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>В Т У Л К А</b>	Лист	Масса	Масшт
Разраб.	Фролова	Фрол					0,35	I:1
Пров.	Луцевич	Луц		1/27				
Ст. инж.	Черстнева	Чер						
Рук. гр.	Гуледиани	Гул						
Н. контр.	Луцевич	Луц						
Уть.	Маркелов	Мар						
					Ст.3 ГОСТ 380-21	ИМПРОМЗАДАНИЙ Г.Москва		

I.435-16.2.1003

Rz.40  
✓



Неуказанные предельные отклонения размеров:  
охватываемых - по В7, остальных - по СМ7.

Изм. №, дата  
Исполн. и дата  
Взам. отв. №, дата  
Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	ФДОЛОВА		<i>ФДОЛОВА</i>	
Пров.	ДУЛЕВИЧ		<i>ДУЛЕВИЧ</i>	12.75
Т. контр.				
Рук. гр.	ДУЛЕДАНИ		<i>ДУЛЕДАНИ</i>	
Н. контр.	ДУЛЕВИЧ		<i>ДУЛЕВИЧ</i>	

I.435-16.2.1003

СТЕРЖЕНЬ

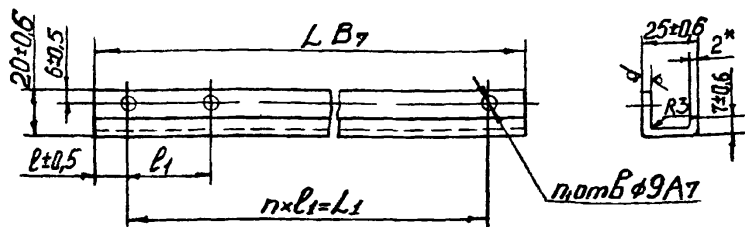
Лист	Масса	Масштаб
	0,1	1:1
Лист	Листов 1	

Ст.3 ГОСТ 380-71

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

I.435-16.2.I004

R40/1 (✓)



Обозначение	L мм.	L <sub>1</sub> мм.	l <sub>1</sub> мм.	l <sub>2</sub> мм.	n	n <sub>1</sub>	Масса кг
I.435-16.2.I004	3660	3600	30	300	12	13	3,41
-01	3060	3000	30	300	10	11	2,85
-02	4260	4200	30	300	14	15	3,98
-03	5460	5400	30	300	18	19	5,1
-04	3640	3600	20	360	10	11	3,42
-05	4240	4200	20	420	10	11	3,98
-06	4940	4900	20	490	10	11	4,64

1. Предельные отклонения размеров между осями двух любых отверстий  $\pm 0,35$  мм.

2. \* Размер для справок

I.435-16.2.I004

СКОБА

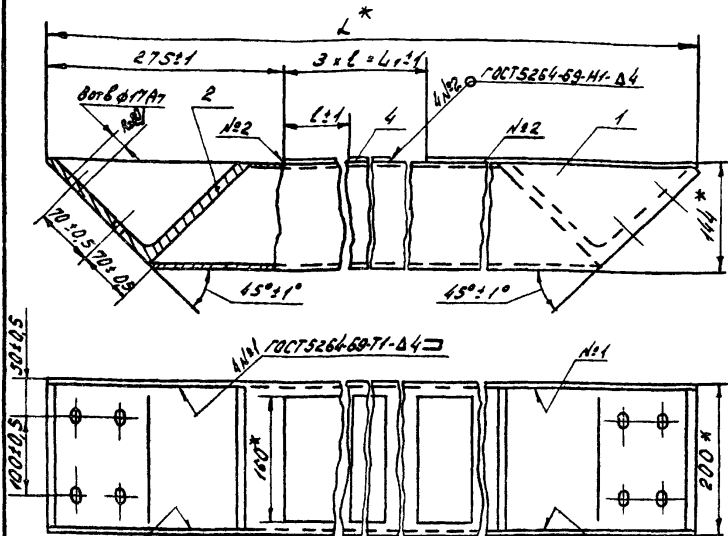
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масш
Разраб.		Гулелани	<i>Гулелани</i>			см.	
Пров.		Луцевич	<i>Луцевич</i>	11.12.75		табл.	
Т. контр.					Лист		Листов I
Рук. бр.		Гулелани	<i>Гулелани</i>		62 ГОСТ 13903-74		ЦНИПРОМЗДАНИЙ г. Москва
Н. контр.		Луцевич	<i>Луцевич</i>		Лист 3/IV ст 3 ГОСТ 16523-70		
Уста.		Маркелов	<i>Маркелов</i>				

24.11.01-01-01-01-01-01  
 20-9988  
 71

Код	Зна	Поз.	Обозначение	Наименование	Код. на испол. 1. 435-16.2. 1100-						Примечание
					-	01	02				
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>							
1			1. 435-16.2. 1100 СБ	Сборочный чертеж	x	x	x				
				<u>Артмал</u>							
2	1		1. 435-16.2. 1101	ТРУБА	X						
			-01	ТРУБА		1					
			-02	ТРУБА			1				
2	2		1. 435-16.2. 1102	Угольник	2	2	2				
54	4		1. 435-16.2. 1104	Пластина 75x160	4	4	4				0.75 кг.
				Лист <u>54</u> ГОСТ 19903-74							
				Ст. 3 ГОСТ 14637-69							
				Условное наименование							

				1. 435-16.2. 1100		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ригель		
Разраб.	Гуляев ИИ					
Проф.	Луцевич					
Рук. бр.	Гуляев ИИ					
Н. конт.	Луцевич					
Утв.	Маркелов			Импромизданий г. Москва		

1.435-16.2.1100 СБ



Обозначение	ℓ мм	ℓ <sub>1</sub> мм	ℓ <sub>2</sub> мм	Масса кг
1.435-16.2.1100	3880	3330	1110	88.5
-01	4480	3930	1310	99.8
-02	5180	4629	1543	113.3

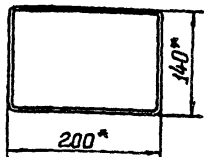
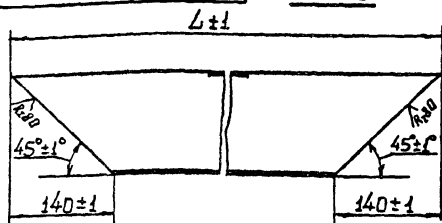
\* Размеры для справок

					1.435-16.2.1100 СБ			
Изм	Лист	Исполн.	Подп.	Дата	ружье Сборочный чертёж	Лит.	Масса	Масшт.
Разработ.	Г. Чудовани					Сн.	1:5	
Проб.	Лучевич					табл.		
Т. контр.					Лист	Листов 1		
Руч. вв.	Гудовани				ЦИУПРОМЗДАИНА г. Москва			
Н. контр.	Лучевич							
Ч. в.	Маркелов							

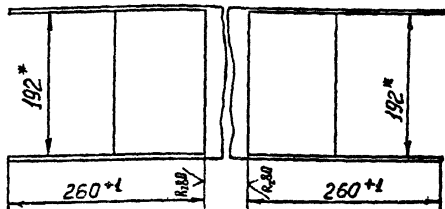
И.435-16.2.1101

Рис. 1

A (✓)

Рис. 2  
М 1:10

Остальное - см. Рис. 1



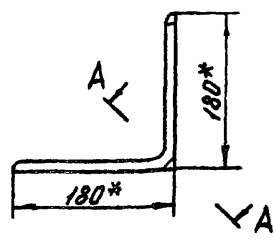
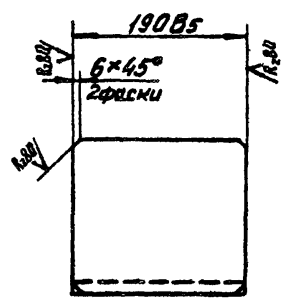
Обозначение	Рис.	L мм	Масса, кг
И.435-16.2.1101	I	3880	70,0
	-01	4480	80,7
	-02	5180	93,5
	-03	3740	71,6
	-04	3140	60,3
	-05	4340	82,0
	-06	5540	106,0

\* Размеры для справок

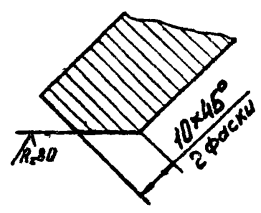
И.435-16.2.1101					Лист	Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТРУБА	См. табл	-
Разраб.	Лущкова	11/11/74	11/24				
Пров	Луцевич	11/24	11/24		Лист	Листов	I
Т.контр.					Профиль прямоугольный 200x140x4 ГОСТ 12336-66		
Рук. гр.	Лущкова	11/24	11/24		ЦНИИПРОМЗДАНИЯ Г. Москва		
Н.контр.	Луцевич	11/24	11/24		Ст. 3 кп ГОСТ 11474-65		
Утв	Маркелов	11/24	11/24		11/25-62 46		

И.435-16.2.1102

✓ (✓)



A-A  
1:1



\* Размеры для справок

И.435-16.2.1102

					И.435-16.2.1102			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УГОЛЬНИК	Лист	Масса	Масшт
								5,8
Разраб.	Тудехани				Уголок 180x180 ГОСТ8509-72 Ст Экз ГОСТ 535-58	ЦЕНПРОМЗДАНИЯ Г. МОСКВА		
Пров.	Луцевич					Лист	Листов /	
Г. контр.								
Рук. гр	Жучнова							
Н. контр.	Луцевич							
Утв.	Маркелов							



Формат	Зона	Пос	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. на испол. I.435-16.2.I200-								Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07		
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>										
II			I.435-16.2.I200 СБ	Сборочный чертёж	x	x	x	x	x	x	x	x		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>										
II	I		I.435-16.2.I210	Бампер	I	I	I	I	I	I	I	I		
				<u>ДЕТАЛИ</u>										
Б4	2		I.435-16.2.I201	Основание 500x1160	I	I	I	I	I	I	I	I		3,6 кг
				Лист <u>Б8 ГОСТ 19903-74</u>										
				<u>Г3 ГОСТ 14637-68</u>										

Условие  
камерное

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	1	Луцедани	<i>Луцедани</i>	
Пров.	1	Луцевич	<i>Луцевич</i>	1/17
Рукабр.	1	Луцедани	<i>Луцедани</i>	
Н.конт.	1	Луцевич	<i>Луцевич</i>	
Утв.	1	Маркелов	<i>Маркелов</i>	11-78

I.435-16.2.I200

СТОЙКА

Литер	Лист	Листов
I	1	2

ЦНИПРОМЗДАНИЙ  
Г. МОСКВА

Формат 11

20-2381  
Б4

формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. на испол. I.435-I6.2.I200-								Примечание		
					-	01	02	03	04	05	06	07			
Б9		3	I.435 I6.2.I202	Полка $L = 190$ мм	I	I	I	I	I	I	I	I		0,9 кг	
			Уголок	<u>Б-180x180x11 ГОСТ 8509-72</u>											
				Ст.3сп ГОСТ 535-58											
II		4	I.435-I6.2.II01-03	Труба	I	I									
			-04	Труба			I	I							
			-05	Труба					I	I					
			-06	Труба							I	I			
		5	I.435-I6.2.II02	УГОЛЬНИК	I	I	I	I	I	I	I	I			

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

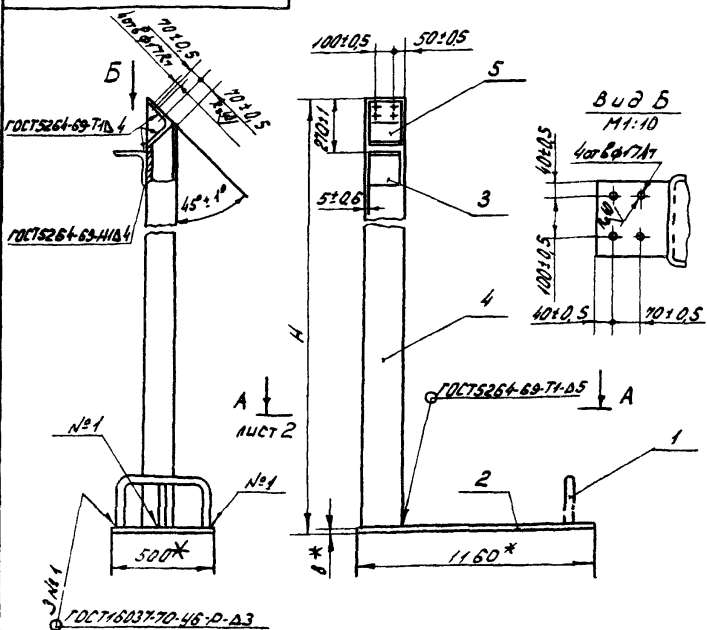
I.435-I6.2.I200

Лист

2

формат II

1.435-16.2.1200 СБ



- 1 Таблицу см лист 2
- 2\* Размеры для справок
3. Предельные отклонения расстояний по шпоу 350 мм не более ± 0,5 мм.

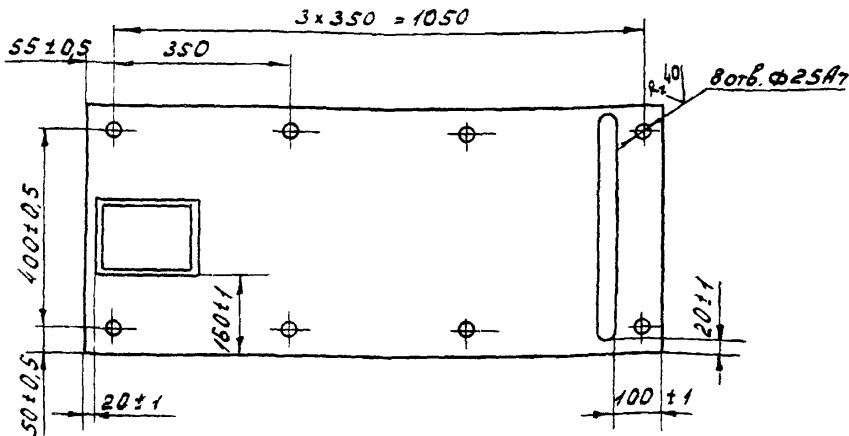
1.435-16.2.1200 СБ

Изд.	Лист	И докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.	Г. Членов					СМ.	1:20
Проб.	Лучевич					табл.	
Т. контр.					Лист 1	Листов 2	
Рис. пр.	Лучевич				ЦИНПРОМЗДАНИЙ		
И. контр.	Лучевич				г. Москва		
Чтв.	Морделов						

СТОЙКА  
Сборочный чертеж

1.435-16.2.1200 СБ

A-A лист 1



Обозначение	Изображение	Н мм	Масса кг
1.435-16.2.1200	Изображено	3148	122.6
-01	Зеркальное отражение		
-02	Изображено	3148	114.2
-03	Зеркальное отражение		
-04	Изображено	4348	132.8
-05	Зеркальное отражение		
-06	Изображено	5548	156.9
-07	Зеркальное отражение		

1.435-16.2.1200 СБ

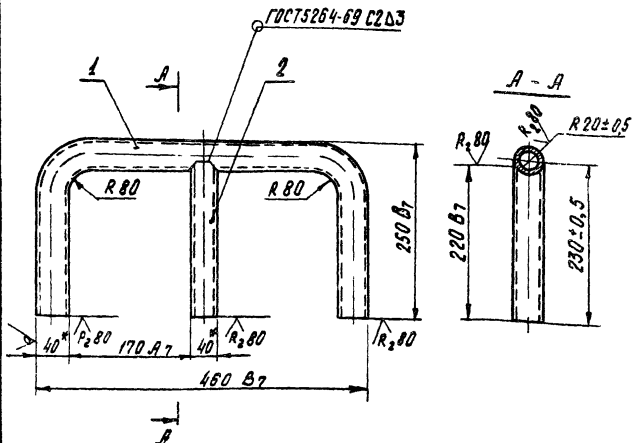
Шт. лист	И.должн	Подп.	Дата
Разр.в	Жучков		
Проб.	Луцевич		
Т.контр			
Рук.пр	Гуляев		
Н.контр	Луцевич		
Чтв.	Маковцов		

СТОЙКА  
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
	см. табл.	-
Лист 2	Листов	

ЦНИИПРОМЗДАНИИ  
г. Москва

I 435-16.2.1210



\* Размеры для справок

Имя, № докум. Полн. и дата Изд. № докум. Полн. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масшт
64	1	1.435-16.2.1211					
64	2	1.435-16.2.1212					

1.435-16.2.1210

Бампер

Лит.	Масса	Масшт
	2.93	1:5
Лист Листов I		
ЦНИИпроизданий		
г. Москва		

Регистр Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на испол. 1.435-16.2.1300						Примечание
				-	01	02				
			<u>Документация</u>							
11		1.435-16.2.1300 СБ	Сборочный чертеж	х	х	х				
			<u>Детали</u>							
11	1	1.435-16.2.1301	Швеллер	4						
		- 01	Швеллер		4					
		- 02	Швеллер			4				
11	2	1.435-16.2.1301-03	Швеллер	2						
		- 04	Швеллер		2					
		- 05	Швеллер			2				

Условие  
исполнения

				1.435-16.2.1300		
Изм	Лист	И докум.	Подп	Дата		
Разраб.	Фролова				Литер	Лист
Проб.	Луцевич					Листов
Рук.пр.	Луцевич					1
Н. конт.	Луцевич				3	
Итв	Маркелов				ЦНИИПРОИЗДАНИИ	
					г. Москва	

МОНОРЕЛЬС

Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. на испол. I.435-I6.2.I300 -										Примечание			
					-	02	03											
II		5	I.435-I6.2.I302	Направляющая	2													
			-01	Направляющая		2												
			-02	Направляющая			2											
II		6	I.435-I6.2.I302-03	Направляющая	2													
			-04	Направляющая		2												
			-05	Направляющая			2											
II		7	I.435-I6.2.I303	Балка	I													
			-01	Балка		I												
			-02	Балка			I											
II	II		I.435-I6.2.I305	Ребро	4	4	4											
Б4	II		I.435-I6.2.I306	Планка 75x160	4	4	4											0,38 кв.
				Лист Б 4,0 ГОСТ 19903-74														
				Ст.3 ГОСТ 14637-69														

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

I.435-I6.2.I300

Лист

2

формат 11

ИЗМЕНЕНИЯ

53

Изд. № докум.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изд. № дубля	Подп. и дата

Формат	Зона	Пос	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. на испол. I.435-I6.2.I300 -										Примечание		
					-	01	02										
				Рельс													
				Полоса 10x28 ГОСТ103-57													
				Ст 3 ГОСТ535-58													
И4		13	I.435-I6.2.I307	L = 4240	I												93 кг
И4		14	I.435-I6.2.I308	L = 4840		I											10,6 кг
И4		15	I.435-I6.2.I309	L = 5540			I										12,2 кг

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

I.435-I6.2.I300

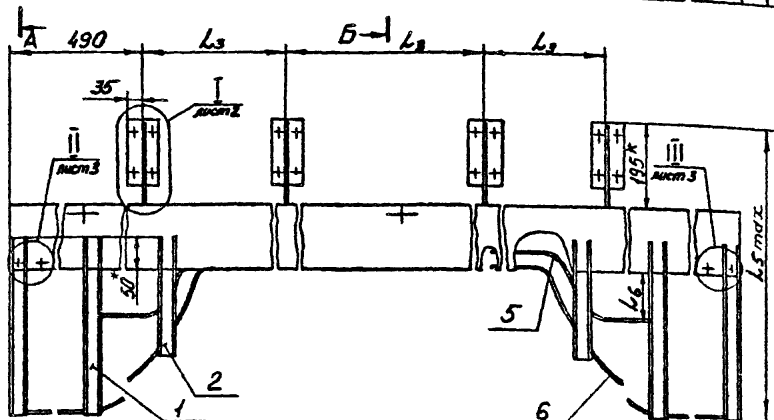
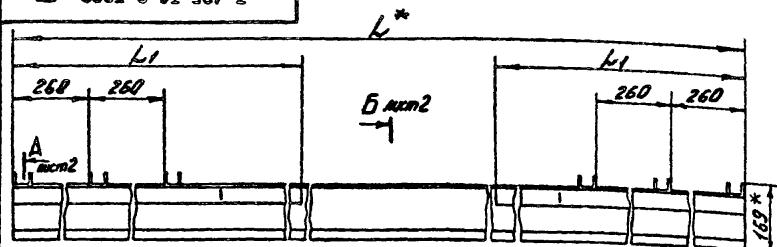
Лист
3

1385-02 55

45



I.435-16.2.I300 CB



Обозначение	Размеры в мм					Масса, кг
	$L$	$L_1$	$L_3$	$L_5$	$L_6$	
I.435-16.2.I300	4240	1620	1110	705	148	71,8
-01	4840	1900	1310	780	209	82,3
-02	5540	2270	1543	870	206	93,7

1. Неуказанные предельные отклонения размеров: охватываемых- по  $A_7$ , охватываемых- по  $B_7$ , остальных- по  $СМ_7$ .

2.\* Размеры для справок.

I.435-16.2.I300 CB

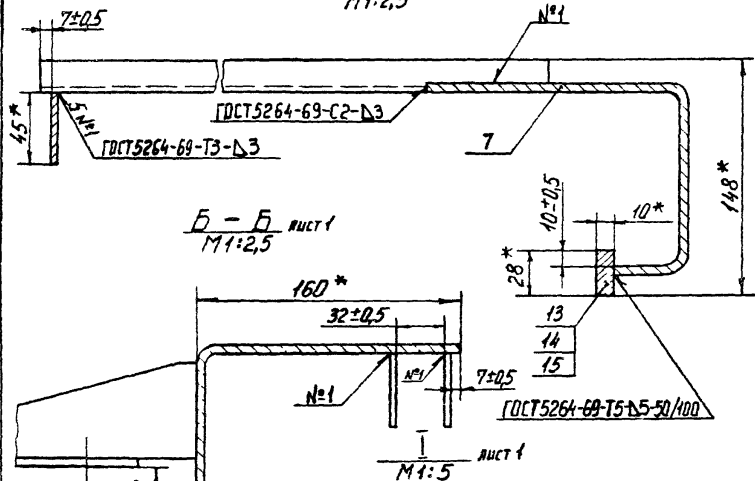
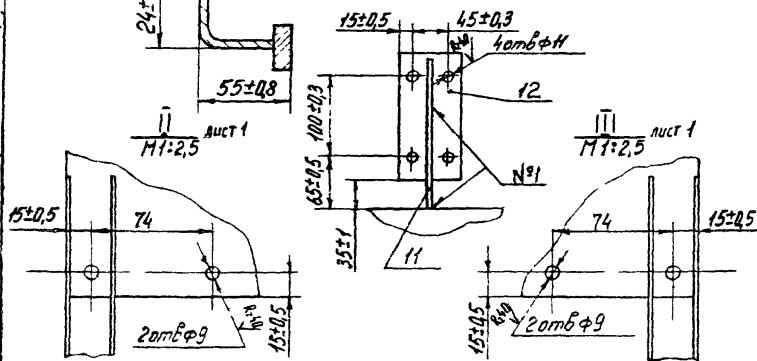
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гуледиани	<i>Гуледиани</i>	
Пров.	Луцевич	<i>Луцевич</i>	11.03.85
Т. контр.			
Рук. бр.	Жучкова	<i>Жучкова</i>	
Н. контр.	Луцевич	<i>Луцевич</i>	
Утв.	Маркелов	<i>Маркелов</i>	21.11

МОНОРЕЛЬС  
Сборочный чертёж

Лист	Масса	Месит
1	СМ. табл.	
Лист 1		Листов 2

ЦНИПРОМЗДАВИЙ  
Г. МОСКВА

I.435-16.1300 СБ

А - А лист 1  
M1:2,5Б - Б лист 1  
M1:2,5

I.435-16.2.1300 СБ

МОКОРЕЛЬС

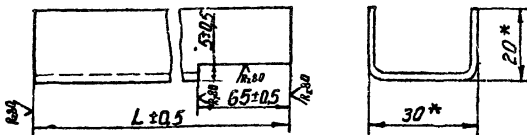
Сборочный чертёж

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гуделани			
Пров	Луцевич			11.28
Т. контр.				
И. контр.	Гуделани			
	Луцевич			
Утв.	Карказов			

Лит.	Масса	Масштаб
	-	-
Лист 2		Листов
ЦНИИПРОЗЛАННИ		
г. Москва		

I.435-16.2.1301

D(V)



Обозначение	L мм	Масса кг
I.435-16.2.1301	415	0,4
-01	490	0,47
-02	580	0,55
-03	270	0,26
-04	360	0,35
-05	475	0,47

\* Размеры для справок

I.435-16.2.1301

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Стрельцов			
Пров.	Луцевич			11.2.78
Т. контр.				
Бук. обл.	умедани			
И. контр.	Луцевич			
Утв.	Маркелов			25/2

ИВЕЛЕР

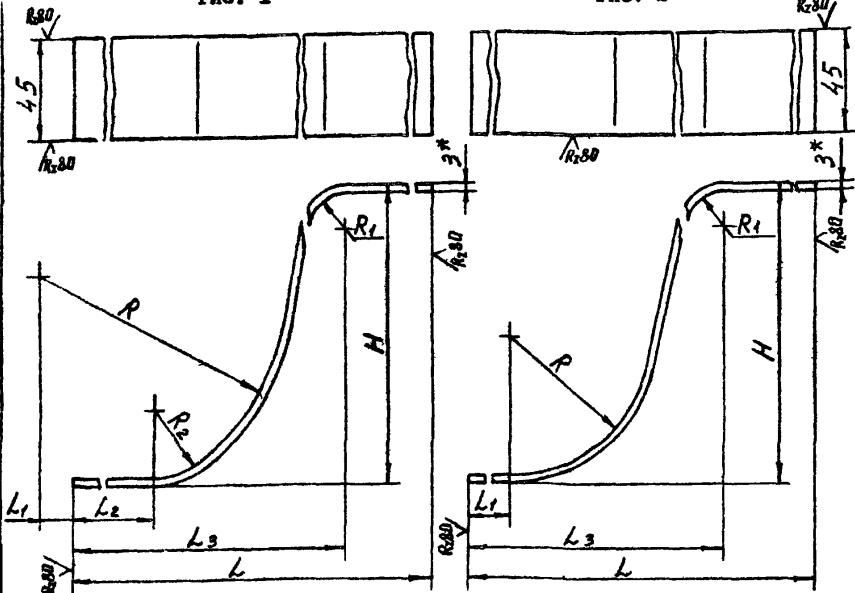
ИВЕЛЕР 30x20x2 ГОСТ 8278-63  
Ст. 3 ИИ ГОСТ 11474-65

Лист	Масса	Масштаб
	см	табл.
Лист	Листов I	

ЦЕННИПРОМЗДАНИЯ  
г. МОСКВА

Рис. 1

Рис. 2



Обозначение	Рис	Размеры в мм.								Длина раз- вертки в мм.	Масса кг.
		H	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	R	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>		
I.435-16.2.1302		194	1360	60	245	385	383	70	I6	1520	1,6
-01	I	254	1640	195	295	461	455	75	I7	1835	1,98
-02		251	2010	60	130	370	290	91	20	2160	2,0
-03		356	1620	200	-	645	418	36	-	1745	1,83
-04	2	428	1900	195	-	721	490	40	-	2165	2,3
-05		517	2270	186	-	830	579	56	-	2550	2,7

1. Неуказанные предельные отклонения размеров: охватываемых - по В<sub>7</sub>, остальных - по СМ<sub>7</sub>.

2. \* Размеры для справок.

I.435-16.2.1302

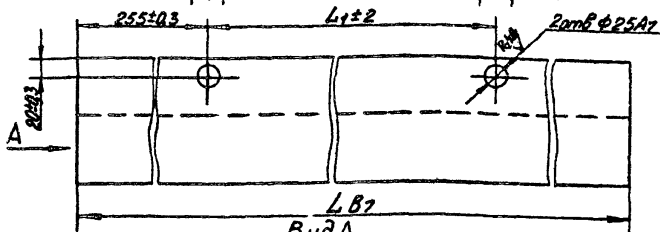
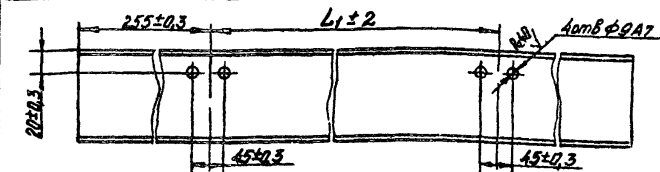
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Датл	НАПРАВЛЯЮЩАЯ	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Гуледани							см. табл.
Пров.	Луцевич							
И.контр.						Лист	Листов	I
Ук. гр.	Гуледани							
И.контр.	Луцевич				Лист			
Утв.	Маркелов							

ГОСТ 19903-74

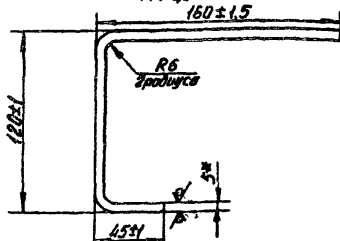
ЗУБЗ ГОСТ 16523-70

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ  
г. Москва

I.435-16.2.1303

R<sub>30</sub> (✓)

LB7  
Вуда  
M1:25



Обозначение	L мм.	L <sub>1</sub> мм.	Длина разверт.	Масса
I.435-16.2.1303	4240	2153	308	50,8
-01	4840	2453	308	58,0
-02	5240	2803	308	66,4

\* Размер для справок

I.435-16.2.1303

БАЛКА

Лист	Масса	Масштаб
	СИ. ТАБЛ.	
Лист	Листов I	

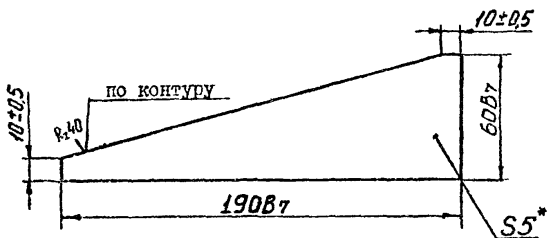
Лист 55 ГОСТ 19903-74  
63 ГОСТ 14637-69

НИИПРОМЗДАНИИ  
Г. Москва

13865-02 60 20.04.01 71

1.435-16.2.1305

(V) A



\* Размер для справок

1.435-16.2.1305

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	1.435-16.2.1305			
Разраб.	Стрельцов				РЕБРО	Лист	Масса	Мешит
Проз.	Луцевич						0,28	I:2
Т. контр.						Лист	Листов I	
Рук. бр.	Тулелани				Лист	Б5ГОСТ19903-74		
И. контр.	Луцевич				63 ГОСТ 14637-69			ДИИПРОСЗДАНИЙ г. Москва
Упр.	Гаркалов							

Др. Ждановский вв. Февраль. 13866-02 62

Листы	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на испол. I. 435-16. 2. 2000							Примечание
					-	01	02	03	04			
				<u>Документация</u>								
И			1. 435-16. 2. 2000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X			
				<u>Сборочные единицы</u>								
И	1		1. 435-16. 2. 2100	Рама	4							
			- 01	Рама		4						
			- 02	Рама			4					
			- 03	Рама				4				
			- 04	Рама					4			

Исполнено  
наименование

Изм.	Лист	Л докум.	Подп.	Дата
		Разраб.	Фролова	
		Проб.	Луцевич	
		Рук. др.	Гуледики	
		И. конт.	Луцевич	
		Чтб	Маркелся	

1. 435-15. 2. 2000

Сторка

Литер.	Лист	Листов
	I	3

ЦНИИПРОИЗДАНИЙ  
2. Москва

Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. на испол. I.435-I6.2.2000-										Примечание		
					-	01	02	03	04								
				<u>ДЕТАЛИ</u>													
II		2	I.435-I6.2.2001	Филленка	48	40	56										
			-01	Филленка				56									
			-02	Филленка					72								
II		4	I.435-I6.2.2002	Втулка	3	3	3	3	3								
II		5	I.435-I6.2.2002-01	Втулка	23	23	23	23	23								
II		6	I.435-I6.2.2002-02	Втулка	2	2	2	2	2								
II		7	I.435-I6.2.2002-08	Втулка	3	3	3	3	3								
II		8	I.435-I6.2.2002-09	Втулка	23	23	23	23	23								
II		10	I.435-I6.2.2002-10	Втулка	2	2	2	2	2								
II		II	I.435-I6.2.2003	Игла	32	32	32	32	32								
II		I2	I.435-I6.2.2004	Скоба	4	4	4										
			-01	Скоба				4									
			-02	Скоба					4								
II		I3	I.435-I6.2.2004-03	Скоба	2												
			-04	Скоба		2											
			-05	Скоба			2	2									
			-06	Скоба					2								

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

I.435-I6.2.2000

Лист

2

29 20-2881

02



№ док. № воода	Полн. в дата	Взам. инв. №	Изд. № дубл.	Взам. в дата
----------------	--------------	--------------	--------------	--------------

формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. на исхол. I.435-16.2.2000-						Примечание	
					-	01	02	03	04			
II		I4	I.435-16.2.0002-02	Ось	II	II	II	II	II			
II		I6	I.435-16.2.2005	Платик 18x50 Лист <u>54.0 ГОСТ19903-74</u> Ст.3 ГОСТ14637-69	2	2	2	2	2			0,03кг.
				<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>								
		I8		ШЛИНТ 3,2x12.0II ГОСТ 397-66	II	II	II	II	II			
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>								
		2I		Профиль резиновый Р-16 Резина рулонная МБ-А-м ГОСТ 7338-65	936 17,2	90 14,8	1092 20,2	1204 22,24	168 31,1			ст. 4907 I.435-16.2.00012 М/КГ
		22		3x66	344 9,4	344 9,4	344 9,4	40 9,4	48 9,5			М/КГ
		23		8x20	172 9,08	172 9,08	172 9,08	18 9,4	24 9,08			М/КГ
		25		Сушко техническое ТУ 17-65-1-71, толщ. 5	145 1,2	96 1,0	157 1,6	157 1,6	230 2,4			2 М/КГ

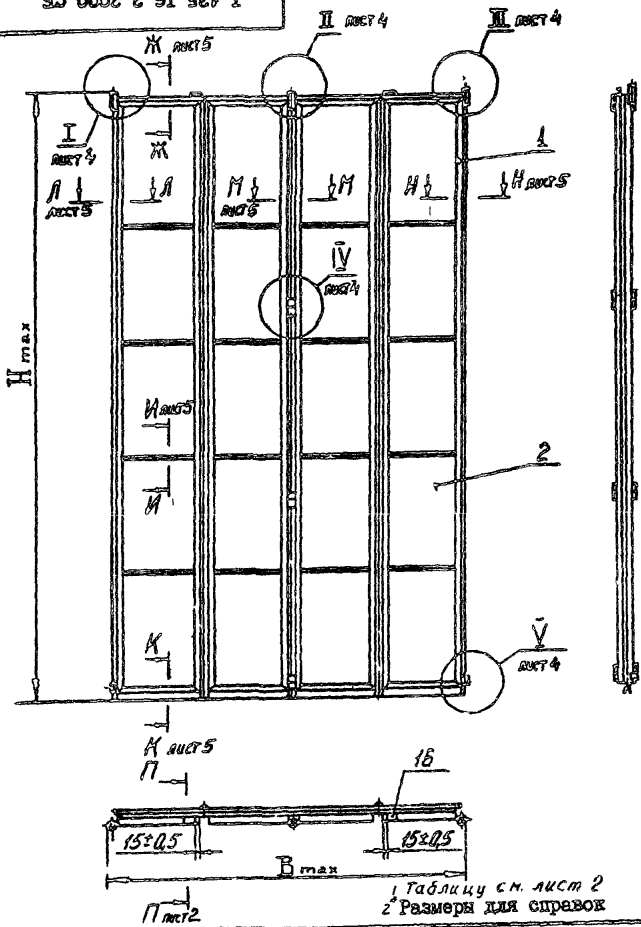
Изд. лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----------	----------	-------	------

I.435-16.2.2000

Лист  
3

формат II

I.435-16.2.2000 СБ



I.435-16.2.2000 СБ

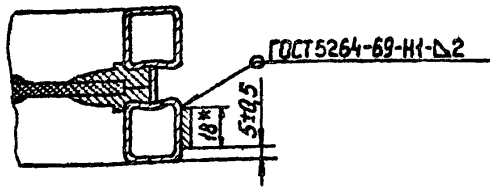
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата

Лит.	Масса	Масштаб		
			Лист 1	Листов 5
<b>СТВОРКА</b> Сборочный чертеж				
ЦНИИПРОСЗДАНИЙ г. Москва				

И.435-16.2.2000 СБ

Обозначение	Размеры проёма ворот м.	В мм.	Н мм.	ℓ мм.	Масса кг
И.435-16.2.2000	3,6x3,6	1872	3715	1180	183
- 01	3,6x3,0	1872	3115	980	151,3
- 02	3,6x4,2	1872	4315	1380	210
- 03	4,2x4,2	2172	4315	1380	225,6
- - 04	4,9x5,4	2524	5515	1780	306,7

П - П лист 1  
П 1:2



И.435-16.2.2000 СБ

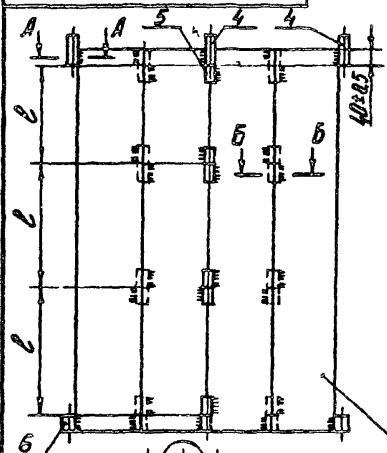
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
			<i>Зуб</i>	
			<i>Луцевич</i>	
			<i>Маркелов</i>	

СТВОРИКА  
Сборочный чертеж

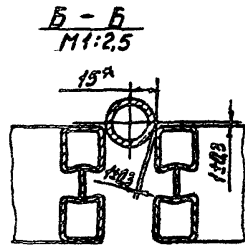
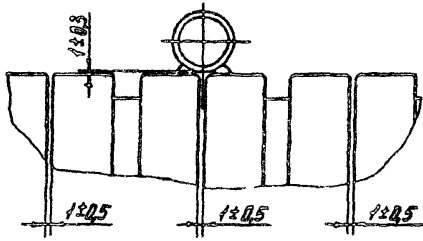
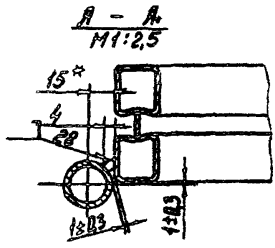
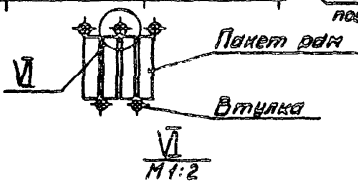
Лит.	Масса	Масшт
Лист 2		Листов
ЦНИИПРОМЗДАНИИ г. Москва		

Г. 435-16.2.2000 СБ

Схема приварки втулок



1. Рамы поз. 1 сложить в пакет и выровнять.
2. Приварить втулки поз. 4, 5, 6 согласно схеме.
3. Приварить скобы поз. 7, 8, 10
4. Вставить втулки поз. 7, 8, 10 и оси поз. 14, соединить рамы в полотно, и закрепить шпилькой поз. 1В.
5. Произвести заполнение рам резиновым профилем Р-16 поз. 21, фланками поз. 2 и наполнителем поз. 25.
6. Сварка ручная электродуговая.



Г. 435-16.2.2000 СБ

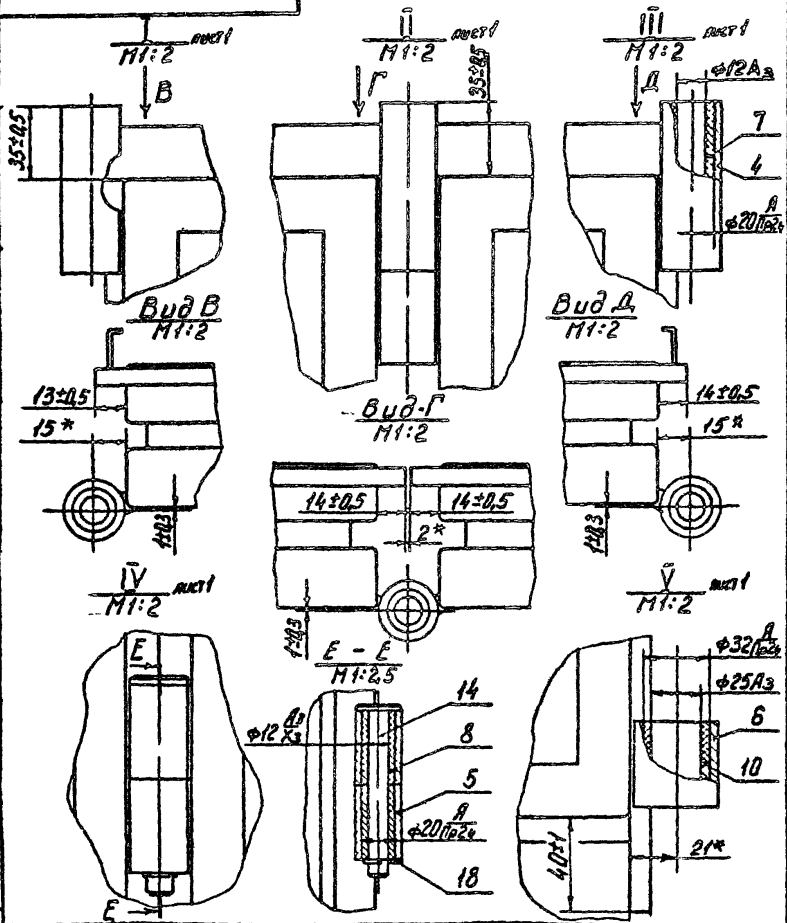
Изм. № поз. 1. Позит. к дат. Взаминведе. Илл. Мадуол. Поши. и зана

Изм. № поз.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Луцедани			
Прое.	Луцевич			11/23
Т. контр.				
Рук. гр.	Луцедани			
И. вент.	Луцевич			
Утв.	Маркевич			

СТВОРКА  
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	-	-
Лист 3		Листов
ДИЗАЙНПРОМЗДАННЯ		
г. КОСОВ		

I.435-16.2.2000 СБ



Жив. № вояка. Подп. и дата.   
 Имя, фамилия, № докум., № л. в кн., № л. в б., № л. в б., № л. в б., № л. в б., № л. в б.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

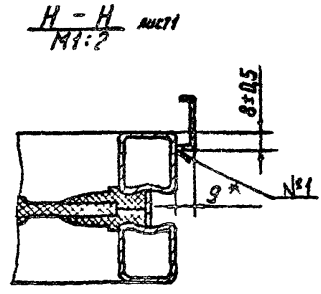
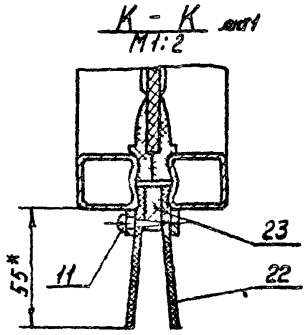
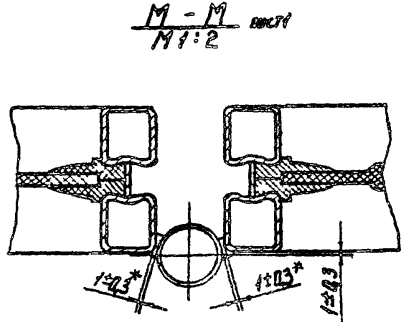
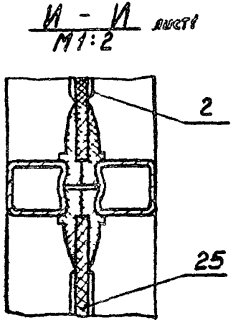
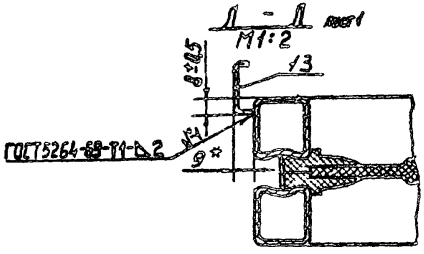
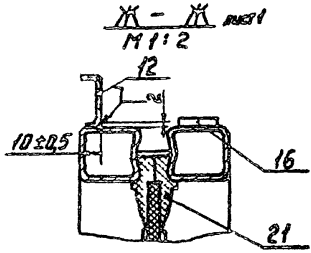
I.435-16.2.2000 СБ

СТВОРКА  
Сборочный чертеж

Лист	Масса	Масшт
4	-	-
Лист 4 Листов		

ЦНИИПРОМЗАДАНИЯ  
Г.МОСКВА

Г.435-16.2.2000 СБ



Изм. № вкл. Подл. и дата Взам. шиф. № вкл. № лист. Кол-во в заказе

Изм	Лист	№ докум.	Подл.	Дата
Разраб.	Гуледани		<i>Гу</i>	
Пров.	Луцевич		<i>Лу</i>	1.11.78
Т. контр.				
Сук. бр.	Гуледани		<i>Гу</i>	
Н. контр.	Луцевич		<i>Лу</i>	
Утв.	Маркелов		<i>Ма</i>	

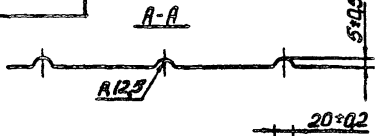
Г.435-16.2.2000 СБ

СТВОРКА  
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масшт
	-	-
Лист 5 / Листов		
ЦВИПРОЗДАНИЙ Г. Москва		

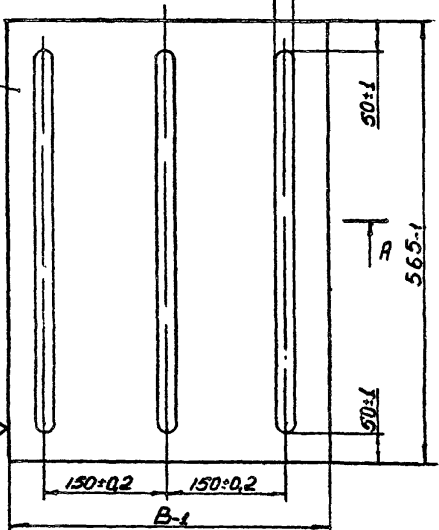
И002°2°9I-567°I  
I.435-16.2.2001

✓(V)



50.3\*

A



По контуру

Обозначение	В мм	Масса кг.
I.435-16.2.2001	360	0,56
-01	435	0,66
-02	530	0,74

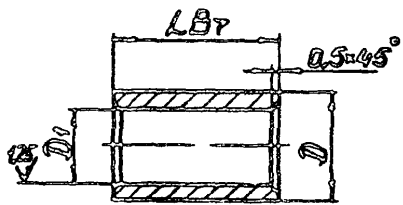
\* Размер для справок

Изм. № вояд  
Изм. № в листе  
Изм. № в докум.  
Изм. № в табл.  
Изм. № в листе  
Изм. № в докум.

I. 435-16.2.2001					Лист	Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ФИЛЕНКА	см.	I:5
Разраб.	Стрельцов						
Пров.	Луцкевич			1/6X	Лист	Листов I	
Т. контр.					ЦИНИПРОМЗДАНИЙ		
Рук. бр.	Луцкевич				Г. МОСКВА		
Н. контр.	Луцкевич				60,5 ГОСТ 19903-74		
Утв.	Маркелов				Лист 3 из 3 ГОСТ 16523-70		

I.435-16.2.2002

Р.40 ✓ (✓)



Обозначение	$D$ мм.	$D_1$ мм.	$L$ мм.	Материал	Масса кгс
I.435-16.2.2002	28B7	20A	75	Ст.20 ГОСТ 1050-74	0,19
-01	28B7	20A	40		0,09
-02	40B7	32A	40		0,14
-03	30B7	20A	35		0,1
-04	20B7	12A5	12		0,02
-05	34B7	15A7	28		0,11
-06	20Pr24	12A3	75	Капрон ВТУИ 69-58	0,035
-09	20Pr24	12A3	40		0,017
-10	32Pr24	25A3	40		0,028
-11	20Pr24	12A3	35		0,015
-12	20Pr24	12A3	30		0,013

I.435-16.2.2002

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Стрельцов	<i>[Signature]</i>	
Пров.		Луцевич	<i>[Signature]</i>	12.71
Т. контр.				
Рук.бр		Гуледани	<i>[Signature]</i>	
Н.контр.		Луцевич	<i>[Signature]</i>	
		Мельников	<i>[Signature]</i>	

ВТУКА

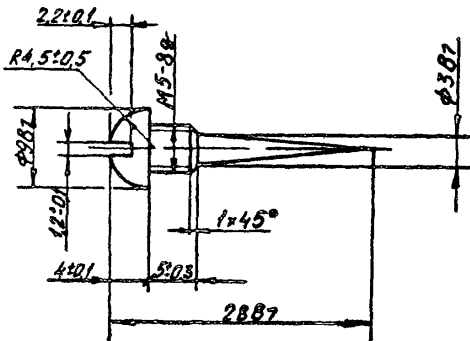
См. табл.

Лит.	Масса см.	Масшт.
	табл.	-
Лист		Листов I
ИНИИПРОМЗДАНИЙ		
Г.МОСКВА		



I.435-16.2.2003

Р4/8



I.435-16.2.2003

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Терлецкая			
Про.	Луцевич			11.2.03
Т. контр.				
Рук. гр.	Гулелани			
Н. контр.	Луцевич			
Утв.	Маркелов			11.2.03

ИГЛА

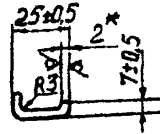
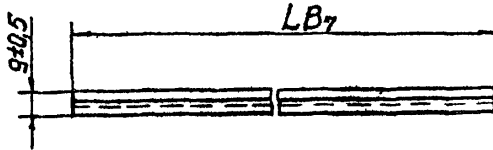
Лит.	Масса	Масштаб
	0,003	2:1
Лист		Листов I
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
г. Москва		

Сталь 45 ГОСТ 1050-74

13866-02 72

I.435-16.2.2004

R=10 (✓)



	Обозначение	L мм.	Масса кгс
	I.435-16.2.2004	452	0,22
	-01	527	0,26
	-02	615	0,32
	-03	3665	1,83
	-04	3065	1,54
	-05	4265	2,13
	-06	5465	2,73

\* Размер для справок

I.435-16.2.2004

					I.435-16.2.2004				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СКОБА		Лист	Масса	Листов
Разраб.	Гуледани		Э.м.					см.	
Пров.	Луцевич		Э.м.	11.71				табл.	
Т.контр.							Лист		Листов I
Рук.бр	Гуледани		Э.м.		Исст	520 ГОСТ19903-74			
Н.контр.	Луцевич		Э.м.			316Ст3 ГОСТ16523-70			
Утв.	Маркелов		Э.м.						
							ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва		

13866-02 Т3 Формат 11

244-В-79  
 13866-02

№ документа	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на испол.						1. 435. 16. 2. 2100	Примечание
					-	01	02	03	04			
				<u>Документация</u>								
11			1. 435- 16. 2. 100 СБ	Сборочный чертеж	x	x	x	x	x			
				<u>Детали</u>								
11	1		1. 435 - 16. 2. 2101	Труда	5	4	6					
			- 01	Труда				6				
			- 02	Труда					8			
11	2		1. 435 - 16. 2. 2101- 03	Труда	2	2	2					
			- 04	Труда					2			
			- 05	Труда					2			

Исп. по  
 чертежам

				1. 435 - 16. 2. 2100		
Изм	Лист	Л докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Гулепанич				Лист	Листов
Пров	Луцевич				1	2
Рук. бр	Гулепанич				ЦНИИ ПРОИЗДАНИЙ г. Москва	
Н. конт.	Луцевич					
утв.	Маркелов					
РАМА						

13866-02

Код	Лист	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на лист 1.435-16.2.2100-										Примечание			
					-	01	02	03	04									
11		3	1.435-16.2.2101-06	Труба	2													
			-07	Труба		2												
			-08	Труба			2	2										
			-09	Труба					2									
11		4	1.435-16.2.2102	Планка	1	1	1											
			-01	Планка				1										
			-02	Планка					1									
11		5	1.435-16.2.2102-03	Планка	1	1	1											
			-04	Планка				1										
			-05	Планка					1									

Изм	Лист	И в о к у н	Подп	Дата

1.435-16.2.2100

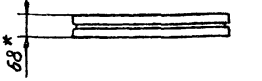
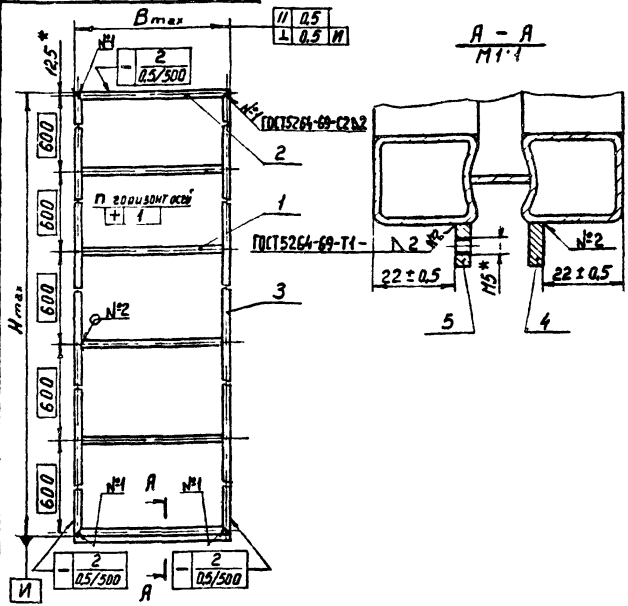
Лист

2

1435-16-2-2100-02-75

проб Липановцев 25.07.77 кол. Липановцев

И.435-16.2.2100 СБ



Обозначение	Выс	Нды	п	Масса кг.
И.435-16.2.2100	425	3625	7	32,0
-01	425	3025	6	26,4
-02	425	4225	8	36,6
-03	500	4225	8	38,6
-04	588	5425	10	52,0

\* Размеры для справок

И.435-16.2.2100 СБ

Изм. № вкл. Попл. в листе  
 Вып. № вкл. № вкл. № дубл.  
 Вып. № вкл.

Изм.	Лист	№ докум.	Попл.	Дата
Разраб.	Гуледани		З	
Пров.	Луцевич		В	
Т. контр.				
Рук. гр	Гуледани		З	
Н. контр.	Луцевич		В	
Уга.	Черепов		В	

РАМА  
 Сборочный чертёж

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	-
Лист	Листов	I

ДИМИТРИЙ ЗЛАДНИЙ  
 г. Москва

I.435-16.2.2101

Рис. 1

√(√)

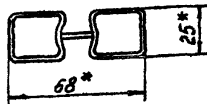
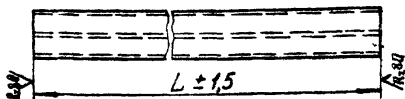
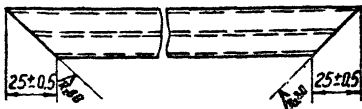


Рис. 2

Остальное см. Рис. 1



Обозначение	Рис.	L, мм.	Масса кг.
I.435-16.2.2101	I	373	I,2
-01	I	448	I,4
-02	I	536	I,7
-03	2	425	I,3
-04	2	500	I,5
-05	2	588	I,7
-06	2	3025	9,6
-07	2	3625	II,5
-08	2	4225	II,4
-09	2	5425	II,3

\* Размеры для справок

Изм. №	Дата	Полн. в лист	Взам. инв. №	Изм. №	Лист	Всего листов	I.435-16.2.2101		
							Лит.	Масса см.	Масштаб
							ТРУБА		
								табл.	-
							Лист	Листов	I
							Профиль трубный ПТ-I		
							см. I.435-16.2.0000 Д1		
							ЦНИИПРОМЗДАНИЕ		
							г. Москва		

В (✓)

Рис. 1

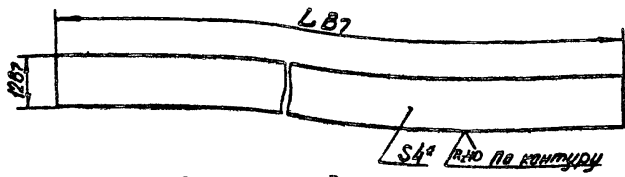
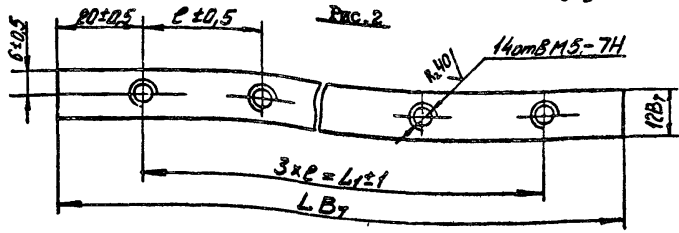


Рис. 2



Обозначение	Рис.	L мм.	L <sub>1</sub> мм.	e мм.	Масса кг.
И.435-16.2.2102	1	425			0,16
-01		500			0,18
-02		588			0,21
	2	425	384	128	0,15
-04		500	459	153	0,17
-05		588	546	182	0,2

\* Размер для справок.

И.435-16.2.2102					Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Попп.	Дата	ПЛАНКА		Листор I
Разраб.	Терлецкая						
Пров.	Луцевич						
Г. контр.							
Рук. гр.	Гулелани						
Н. контр.	Луцевич				Лист	Листор I	
Утв.	Маркелов				Лист 54 ГОСТ 19903-74	Ст. 3 ГОСТ 14637-69	ЦНИПРОМЗДАНИЙ Г. МОСКВА

Формат	За-а	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на лист 1. 435-16.2.2300						Гальванение
					01						
				<u>Документация</u>							
11			1. 435-16.2.2300 СБ	Обобщенный чертеж	x	x					
				<u>Детали</u>							
11	1		1. 435-16.2.2301	Блок	1	1					
11	2		1. 435-16.2.2302	Втулка	2	2					
11	3		1. 435-16.2.2303	Ось	1	1					
11	4		1. 435-16.2.2304	Скоба	1						
			-01	Скоба		1					

Условное  
наименование

Изм	Лист	Ч. докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гулеванни			
Проб.	Луцевич			
Рук.бр.	Гулеванни			
Н. конт.	Луцевич			
Утв.	Маркелов			

1. 435-16.2.2300

Блок в сборе

Лист	Лист	Листов
	1	2
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ г. Москва		

проб. планк. 435-16.2.2300

78

78



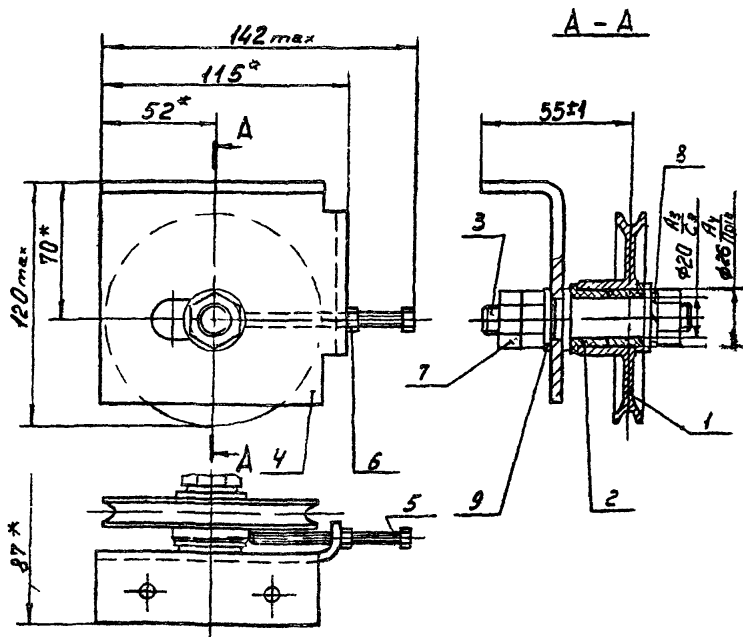
	обозначение	наименование	Кол. на чел.		1. 435-16.2.2300						Примечание	
			-	01								
		<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>										
5		Болт М6х75.58 01	1	1								
		ГОСТ 7798-70										
		Гайка ГОСТ 5915-70										
6		М 6. 5. 01	1	1								
7		М 16. 5. 01	3	3								
8		Шайба 16. 65Г. 01	1	1								
		ГОСТ. 6402-70										
9		Шайба 16. 01	2	2								
		ГОСТ 11371-68										
					1. 435-16.2.2300						Лист	
			Учт.	Плэт.	НВолкун.	Подп.	Дата					2

1385-02 80

гос. в. ИТОНКОВСКИЕ 25-11 70 год. 10/10/70

79

I.435-16.2.2300 СБ

I.435-16.2.2300 -изображено  
I.435-16.2.2300-01 -зеркальное отражение

\* Размеры для справок

I.435-16.2.2300 СБ

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дат
Разраб.	Гулелани			
Пров.	Лушевич	11.9.90/12.7		
Ст. инж.	Верстнев			
Рук. гр.	Гулелани			
Н. контр.	Лушевич			
Уча.	Маркелов			

БЛОК В СВОРЕ

Сборочный чертёж

Лит. Масса Масштаб

I,4 I:2

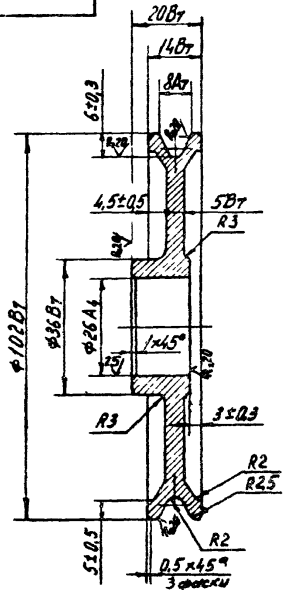
Лист Листов I

ЦНИИПРОМЗАДАНИИ  
Г. Москва

13966-02 81 Формат И

I.435-16.2.2301

R<sub>200</sub> (✓)

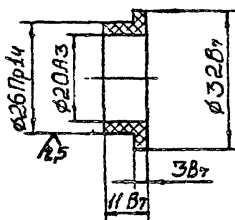


Неуказанные предельные отклонения по СМ.

I.435-16.2.2301

Изм	Лист	№ докум.	Проп.	Дата	БЛОК	Лит.	Масса	Масштаб
								0,4
Разраб.		Жучкова			Сталь 45 ГОСТ 1050-74	Лист   Листов		
Пров.		Луцевич				ЦНИМПРОЗДАНИИ		
Т. контр.						г. Москва		
Рук. гр.		Гулелани						
Н. контр.		Луцевич						
Утв.		Маркелов						

I.435-16.2.2302

Rz20  
√ (√)

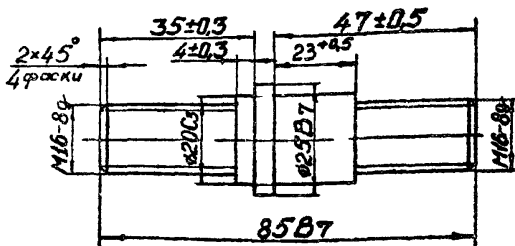
I.435-16.2.2302

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Месн
Разраб.	Стрельцов	СС					
Пров.	Луцевич	12.28				0,002	I:I
Т.контр.					Лист	Листов	I
Рук.бр.	Гулелани				ЦНИИПРОДАНИИ		
Н.контр.	Луцевич				г. Москва		
Утв.	Меркелов				Капрон ВТУХП-69-58		

13866-02 R3 формат 11

2,5  
V

1.435-16.2.2303



Изм. №	Дата	Кто	Что

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Стрельцов	С/С		
Пров.	Луцевич	Л/Л		11.2.74
Т. контр.				
Рук. бр.	Гуледаки	Г/Г		
Н. контр.	Луцевич	Л/Л		
Утв.	Маркелов	М/М		

1.435-16.2.2303

О С Ъ

Сталь 45 ГОСТ 1050-74

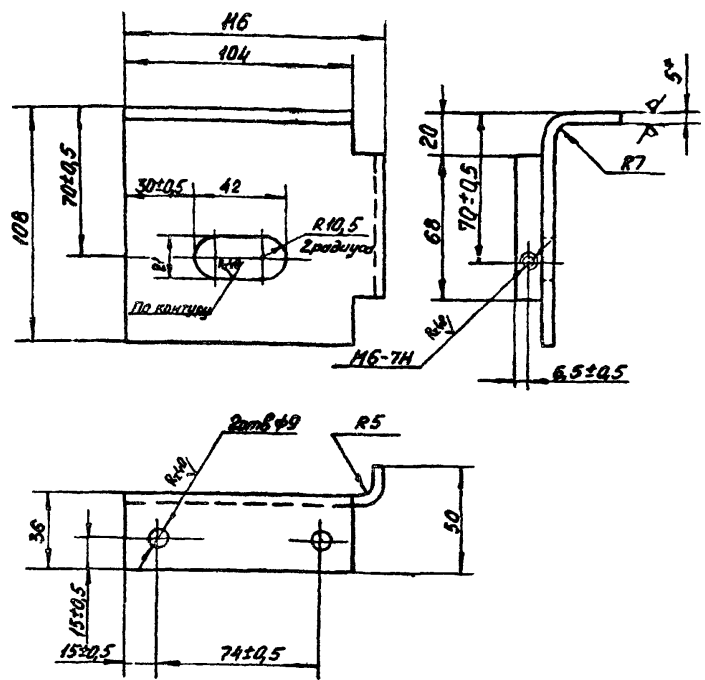
Лит.	Масса	Масштаб
	0,16	1:1
Лист	Листов 1	
ЦНИПРОМЗДАНИЙ Г. Москва		

· 9082 2 2 91 1 357 I

I.435-16.2.2304 - Изображено

R<sub>z</sub>80/ (✓)

I.435-16.2.2304-01 - Зеркальное отражение



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: охватывающих - по А7, охватываемых - по В7; остальных - по СМ7.
- 2.\* Размер для справок.

I.435-16.2.2304

№	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Терлецкая	Т.И.	
Пров.		Луцевич	В.И.	11.2.81
Т.контр.				
Рук. гр.		Гуледани	В.И.	
Н.контр.		Луцевич	В.И.	
Утв.		Маркелов	В.И.	

<b>С К О Б А</b>	
Лист	Б 5 ГОСТ19903-74
Ст.	3 ГОСТ14637-69

Лист	Масса	Масштаб
	0,66	1:2
Лист	Листов I	
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		
г. Москва		

Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
II			I.435-16.2.2500СБ	Сборочный чертёж		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
II	I		I.435-16.2.2501	Колесо	I	
II	2		I.435-16.2.2502	Скоба	I	
II	3		I.435-16.2.2503	Ось	I	
II	4		I.435-16.2.2504	Кольцо	2	
II	5		I.435-16.2.2505	Вкладыш	I	
II	7		I.435-16.2.2507	Планка	I	
II	8		I.435-16.2.2507-01	Планка	I	
II	9		I.435-16.2.2002-12	Втулка	I	
				<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
				Болт ГОСТ7798-70		
		I0		M8x45.58.01	2	
		II		M10x16.58 01	2	
		I2		Гайка M8.5.01	2	
				ГОСТ 5915-70		
				Шайба ГОСТ6402-70		
		I3		Шайба 8.65Г.01	2	
		I4		Шайба 10.65Г.01	2	
		I5		Кольцо А-30	I	
				ГОСТ 13041-68		
		I6		Подшипник 80105	I	
				ГОСТ7242-70		

Изм. № докум. Подп. в листе  
 Выпущено сев. № 1 изд. № 1/23  
 Подп. в листе

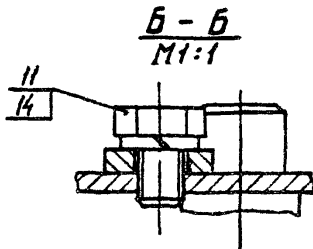
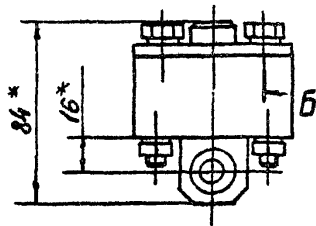
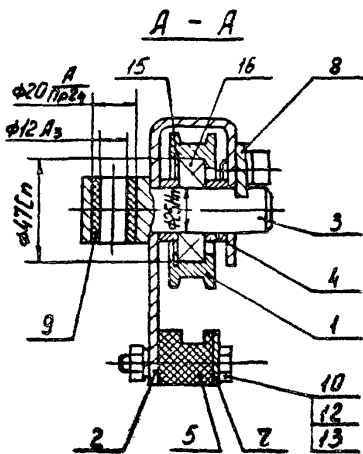
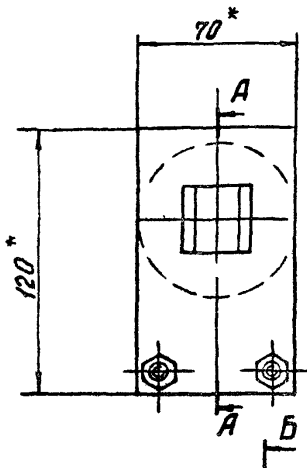
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гуледани		<i>[Подпись]</i>	
Проа.	Луцевич		<i>[Подпись]</i>	11.23
Рук.бр	Гуледани		<i>[Подпись]</i>	
Н.конт.	Луцевич		<i>[Подпись]</i>	
Утв.	Маркелов		<i>[Подпись]</i>	11.23

I.435-16.2.2500

КАРЕТКА

Лист	Лист	Листов
		I
ЦНИИПРОМЗДАНИЯ Г. Москва		

I.435-16.2.2500 СБ



\* Размеры для справок

I.435-16.2.2500 СБ

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гуледиани			
Пров.	Луцевич			
Т. контр.				
Рук. гр.	Гуледиани			
Н. контр.	Луцевич			
Утв.	Каркелов			

КАРЕТКА

Сварочный чертеж

Лист	Масса	Масштаб
	I,55	I:2
Лист	Листов I	

ЦНИПРОМЗДАНИЙ  
Г. МОСКВА

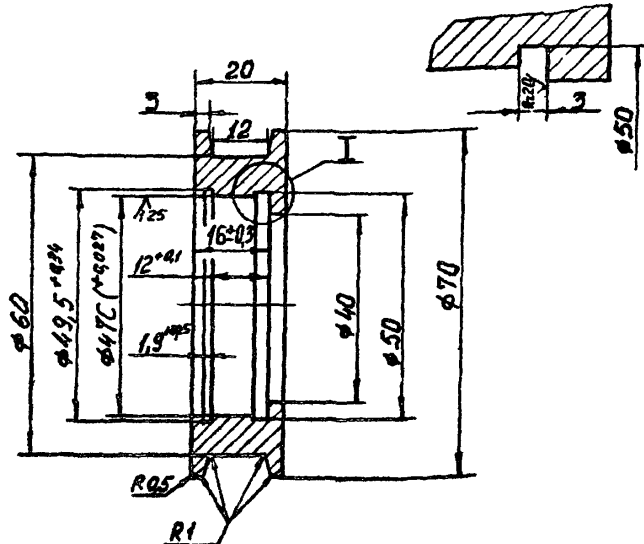
43866-02-87



1.435-16.2.2501

Ртп (✓)

M2:1



Неуказанные предельные отклонения размеров:  
 охватывающих- по А7, охватываемых- по В7,  
 остальных- по СМ7.

1.435-16.2.2501

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Стрельцов			
Пров.	Луцевич			1/23
Т. контр.				
Рук. бр.	Гулелани			
Н. контр.	Луцевич			
Утв.	Маркелов			

КОЛЕСО

Лист	Масса	Масштаб
------	-------	---------

0,33 I:1

Лист	Листов I
------	----------

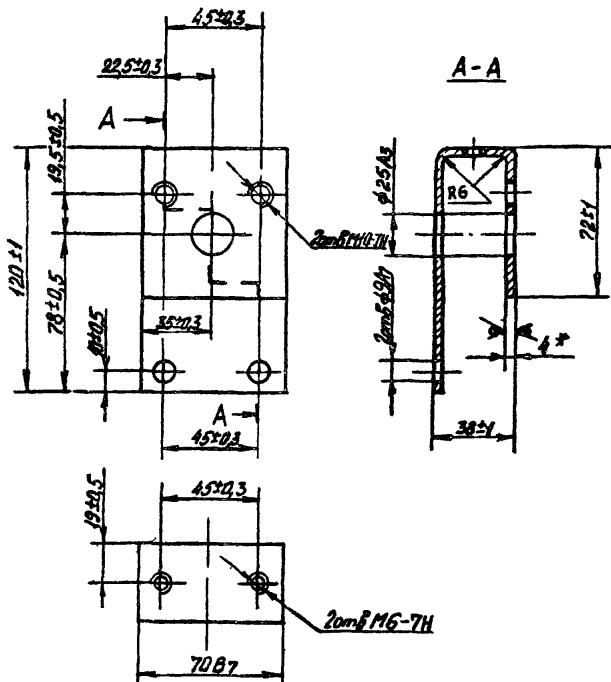
Сталь 45 ГОСТ1050-74

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ  
 Г. Москва

Изм. № листа  
 Подп. и дата  
 Исполн. и дата  
 Взам. отв. №  
 Взам. № дубля

1.435-16.2.2502

R<sub>a</sub> 10/1 (▽)



\* Размер для справок

1.435-16.2.2502

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Терлецкая	<i>ТТ</i>	
Пров.		Луцевич	<i>Л</i>	12.12.74
Т. контр.				
Рук. гр.		Гулелани	<i>Г</i>	
Н. контр.		Луцевич	<i>Л</i>	
Уте.		Яркемов	<i>Я</i>	12.12.74

СКОБА

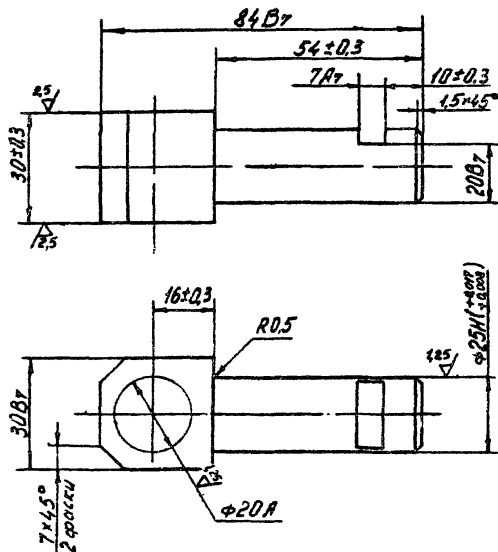
Лит.	Масса	Масштаб
	0,5	1:2
Лист		Листов I

Лист 40 ГОСТ 19903-74  
Ст. 3 ГОСТ 14637-69

ПНИИПРОМЗДАНИИ  
Г. МОСКВА

13866-02 89 формат 11

I.435-16.2.2503

R40/  
▽ (A)

I.435-16.2.2503

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуледани	<i>С.С.</i>	
Пров.		Луцевич	<i>Л.С.</i>	
Т. контр.				
Рук.бр.		Гуледани	<i>С.С.</i>	
Н. контр.		Луцевич	<i>Л.С.</i>	
Утв.		Маркалов	<i>М.С.</i>	

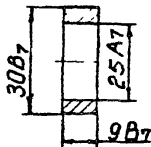
О С Б

Сталь 45 ГОСТ 1050-74

Лит.	Масса	Масшт
	0,31	1:1
Лист		Листов I
ДИИПРОМЗАНИИ Г.Москва		

13866-02 90 Формат. 11

I.435-16.2.2504



Изм.	Лист	№ докум.	Полл.	Дата
Разраб.	Стрельцов	С.С.		
Пров.	Луцевич			
Т. контр.				
Экз. бр.	Луелдани	3/2		
И. контр.	Луцевич			
Утв.	Маркелов			

Изм.	Лист	№ докум.	Полл.	Дата
Разраб.	Стрельцов	С.С.		
Пров.	Луцевич			
Т. контр.				
Экз. бр.	Луелдани	3/2		
И. контр.	Луцевич			
Утв.	Маркелов			

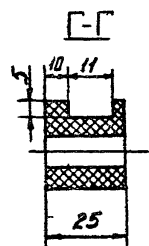
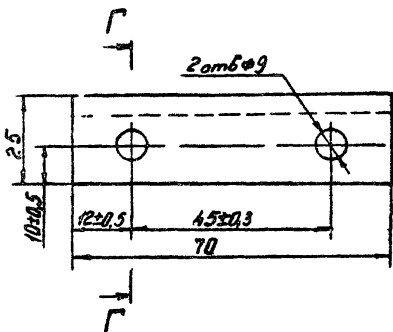
I.435-16.2.2504

КОЛЬЦО

Сталь 45 - ГОСТ 1050-74

Лет.	Масса	Масштаб
	0,0035	-
Лист	Листов I	
ЦНИИПРОМЗАДАНИИ		
Г. Москва		

I.435-16.2.2505



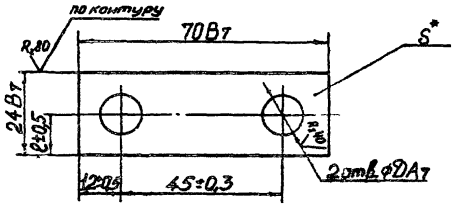
Неуказанные предельные отклонения размеров:  
 охватывающих - по А<sub>7</sub>, охватываемых - по В<sub>7</sub>,  
 остальных - по С<sub>17</sub>.

Изм. №	Дата	Подп.	Листы в заказе
Взам. инв. №	Виз. №	глуб.	
Мат. №	Полн. и листы		

				I.435-16.2.2505			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ВКЛАДЫ	Лит.	Масса	Масы
Разраб.	Стрельцов	<i>[Signature]</i>	11.11.73			01	I:I
Проев.	Луцевич	<i>[Signature]</i>	11.11.73		Лист	Листов I	
Т.контр.					ДИМПРОЗДАНИИ		
Сук. бр.	Гулелани	<i>[Signature]</i>		Капрон ВТУХП 69-58.			Г.МОСКВА
Н.контр.	Луцевич	<i>[Signature]</i>					
Утв.	Маркелов	<i>[Signature]</i>					

И.435-16.2.2507

(✓) A



Обозначение	$l$ мм.	$D$ мм.	$S$ мм.	Материал	Масса кгс
И.435-16.2.2507	10	9	3	Лист 53 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 16523-70	0,04
-01	12	11	6	Лист 66 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-69	0,07

\*Размер для справок

И.435-16.2.2507				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Луцедани			
Проект.	Луцевич			11.75
Т.контр.				
Рук. Фр.	Луцедани			
Н.контр.	Луцевич			
Утв.	Маркелов			
ПЛАНКА			Лист	Масса
СМ. ТАБЛ.			Листов	Масштаб
СМ. ТАБЛ.			Лист	Масса
СМ. ТАБЛ.			Листов	Масштаб
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ Г. МОСКВА				

Формат	Лист	№	Обозначение	Наименование	кол. на испол. 1.435-16.2.2600										Примечание	
					-	01										
				<u>Документация</u>												
			1.435-16.2.2600СБ	Сборочный чертеж	x	x										
				<u>Сборочные единицы</u>												
	1		1.435-16.2.2610	Кронштейн	1											
			-01	Кронштейн		1										
				<u>Детали</u>												
	2		1.435-16.2.2601	Ролик	2	2										
	3		1.435-16.2.2602	Ось	2	2										
	4		1.435-16.2.2002-11	Втулка	1	1										

Составное наименование

Изм	Лист	Исполн.	Подп.	Дата
Разраб.	Гуляев			
Проб.	Луцевич			
Рук.бр.	Гуляев			
И.конт.	Луцевич			
Чтв.	Черепов			

1.435-16.2.2600

Кронштейн

Лист	Лист	Листов
	1	2

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ  
г. Москва

1.435-16.2.2600

ИЗДАНИЕ № 1, КОЛ. КОПИЙ 10

Изм. № докум.	Подп. и дата	Изм. № докум.	Подп. и дата
---------------	--------------	---------------	--------------

Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. на испол. I.435-I6.2.2600-										Примечание			
					-	01												
				<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>														
		5	Гайка М8.5.01	ГОСТ 5915-70	2	2												
		6	Шайба 8.65Г.01	ГОСТ 6402-70	2	2												

ИЗМЕН. № 56

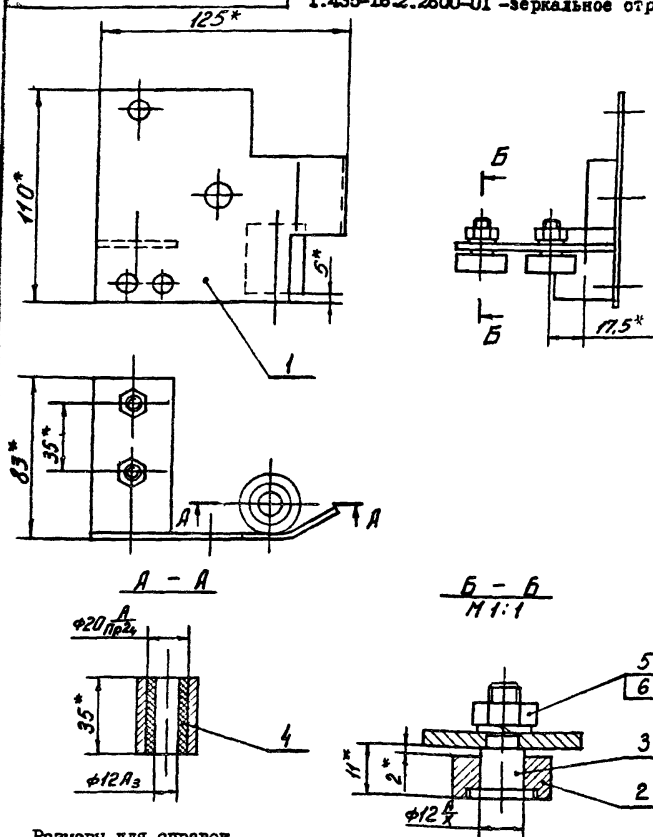
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

I.435-I6.2.2600

Лист  
2



I.435-16.2.2600 СБ

I.435-16.2.2600-изображено  
I.435-16.2.2600-01 -зеркальное отражение

I.435-16.2.2600 СБ

Лист	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гуледани		<i>Гис</i>	
Пров.	Луцевич		<i>Луцевич</i>	1978
Г. контр.				
Чек бр.	Гуледани		<i>Гис</i>	
Чеконтр.	Луцевич		<i>Луцевич</i>	
Чеконтр.	Маркелов		<i>Маркелов</i>	

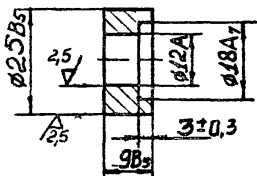
КРОНИТЕЙН

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масшт
	0,9	1:2
Лист	Листов 1	
ЦНИИПРОМЗАДИЙ		
Г. Москва		

I.435-16.2.2601

R<sub>a</sub> 40 (✓)



Твёрдость НRC = 30+35

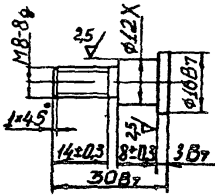
Изм. № подл.	Подп. и дата					I.435-16.2 2601		
	Изм. №	Лист	№ докум.	Подп.	Дат.	шт	Масса	Масш
Изм. № подл.	Разраб.	Стрельцов				0,03	I:I	ИНИПРОМЗДАНИИ г. МОСКВА
	Пров.	Луцевич						
	Т. контр.					Лист	Листов	
	Рук.бр.	Гулелани				Сталь 45 ГОСТ 1050-74		
	Н. контр.	Луцевич						
Утв.	Маркелов						ФОРМАТ II	

13866-02 97

ФОРМАТ II

I.435-16.2.2602

R<sub>a</sub> 40 (Δ)



φ12 Цементировать 0,7....0,9 НРС 58....62

I.435-16.2.2602

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	СТРЕЛЬЦОВ			
Пров.	ЛУЦЕВИЧ			1975
Т. контр.				
Рук. бр.	ЛУЦЕДАНИ			
Н. контр.	ЛУЦЕВИЧ			
Утв.	МАРКЕЛОВ			

О С Ь

Ст.20 ГОСТ 1050-74

Лит.	Масса	Масштаб
	0,016	1:1
Лист		Листов I
ЦНИПРОМЗДАНИЙ Г.МОСКВА		

Изм. № докум.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Экз. № докум.	Подп. и дата
---------------	--------------	--------------	---------------	--------------

Формат	Зона	Пос	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. на испол. I.435-16.2.2610-										Примечание		
					-	01											
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>													
II			I.435-16.2.2610 СБ	Сборочный чертеж	x	x											
				<u>ДЕТАЛИ</u>													
II	I		I.435-16.2.2611 - 01	Панель	I												
БЧ	2		I.435-16.2.2612	Планка 40В7х80В7 Лист Б4.0 ГОСТ19903-74 Ст.3 ГОСТ14637-69	I	I											0,098кг
II	3		I.435-16.2.2002-03	Втулка	I	I											
				Условное обозначение													

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гуледини	<i>Гуледини</i>	
Пров.	Луцевич	<i>Луцевич</i>	
Рук.бр.	Гуледини	<i>Гуледини</i>	
Н.конт.	Луцевич	<i>Луцевич</i>	
Утв.	Маркелов	<i>Маркелов</i>	

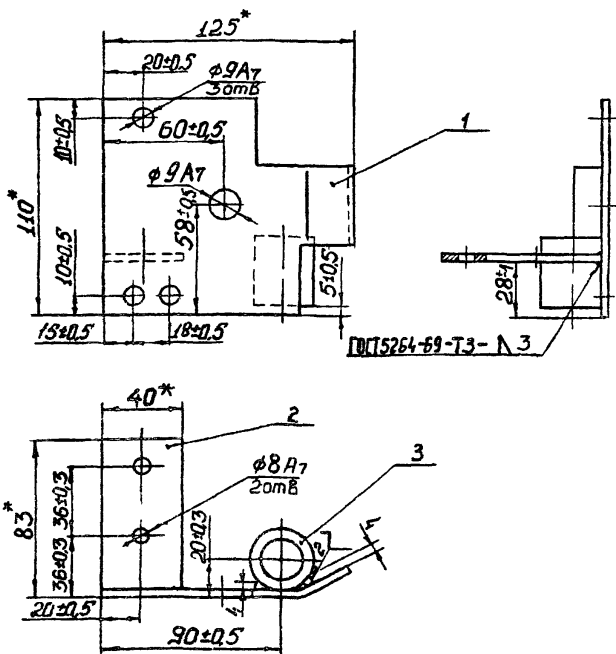
I.435-16.2.2610

КРОНИТЭЙН

Листер Лист Листов

ЦЕНТРОПРОМЗАДАНИЙ  
Г. МОСКВА

I.435-16.2.2610 СБ

I.435-16.2.2610 - изображено  
I.435-16.2.2610-01-зеркальное отражение

1. Сварка деталей поз. 2и3 ручная электродуговая  
2.\* Размеры для справок

I.435-16.2.2610 СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Повп.	Дата
Разраб.		Стрельцов		
Пров.		Луцевич		1.12.25
Т. контр.				
Руч. фр.		Гулецани		
Н. контр.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		

КРОНИТЕЙН

Сборочный чертеж

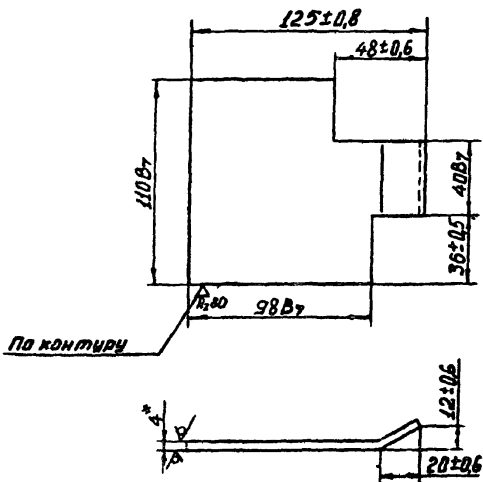
Лит.	Масса	Масшт
	0,5	I:2
Лист		Листов I

ЦЕНТРОПРОЗДАННИЙ  
Г. МОСКВА

И.435-16.2.26II

И.435-16.2.26II - изображено

И.435-16.2.26II-0I - зеркальное отражение



\* Размер для справок

И.435-16.2.26II

ПАНЕЛЬ

Лит.	Масса	Масш
------	-------	------

	0,28	1:2
--	------	-----

Лист	Листов
------	--------

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ  
г. Москва

АВТОСТ 19903-74  
Лист Ст.3 ГОСТ 14637-69

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Стрельцов			
Пров.	Луцевич			
Т.контр.				
Рук.бр	Гулелания			
Н.контр.	Луцевич			
Утв.	Маркелов			

Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
II			I.435-16.2.2800 СБ	Сборочный чертёж		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
II	I		I.435-16.2.2810	Кронштейн	I	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
II	2		I.435-16.2.2801	Втулка	I	
II	3		I.435-16.2.0004-02	Пайба	2	
				<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
		4		Гайка М10.5.01		
				ГОСТ 5929-70	I	
		5		Полмундрик 941/12		
				ГОСТ 4060-60	I	

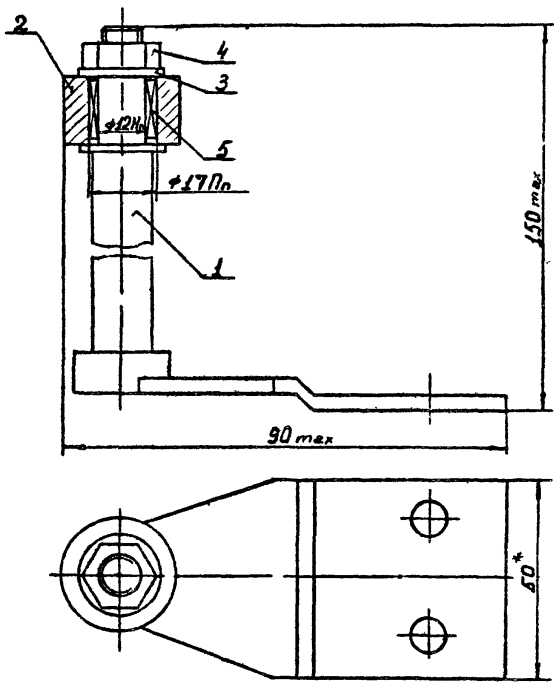
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гулевант		<i>Гулевант</i>	
Проект.	Бутервеч		<i>Бутервеч</i>	12/85
Рук.бр.	Гулевант		<i>Гулевант</i>	
Н.контр.	Бутервеч		<i>Бутервеч</i>	
Утв.	Маркелов		<i>Маркелов</i>	

I.435-16.2.2800

РОЛИК

Литер	Лист	Листов
		I
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Г. МОСКВА		

И.435-16.2.2800 СБ



\* Размеры для справок

И.435-16.2.2800 СБ

Изм	Лист	✓ док-м	Подп.	Дата
Разраб.	Стрельцов	С.С.		
Пров.	Луцевич	Л.В.	11.83	
Т. контр.				
Рук. бр.	Луцедани	Л.В.		
Н. контр.	Луцевич	Л.В.		
Угв.	Маркелов	М.М.	25/8	

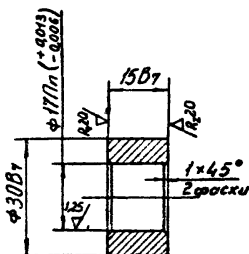
РОЖК

Сборочный чертеж

Лист	Масса	Масштаб
	0,42	1:1
Лист	Листов	
ЦНИИПРОМЗАВИИ		
г. Москва		



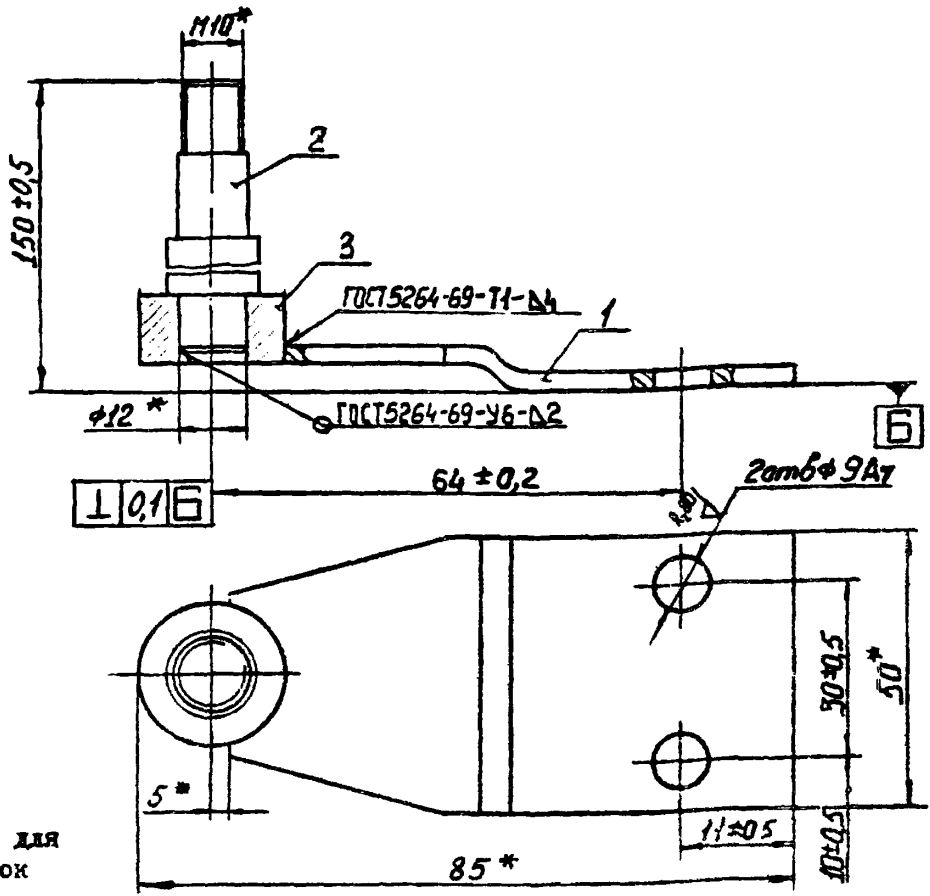
I. 435-16.2.2801

R<sub>z</sub> 401 (∇)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	I. 435-16.2.2801					
Разраб.		Гулелани	<i>gn</i>					Ма	а	№
Пров.		Луцевич	<i>г.от. 12.2</i>					0,056		I:I
Т. контр.					Лист		Листов I			
Рук. бр.		Гулелани	<i>gn</i>		Сталь 45 ГОСТ 1050-74					
Н. контр.		Луцевич	<i>г.от.</i>		ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ					
Утв.		Маркелов	<i>г.от.</i>		г. Москва					

15866-02 104 Формат 11

1.435-16.2.2810

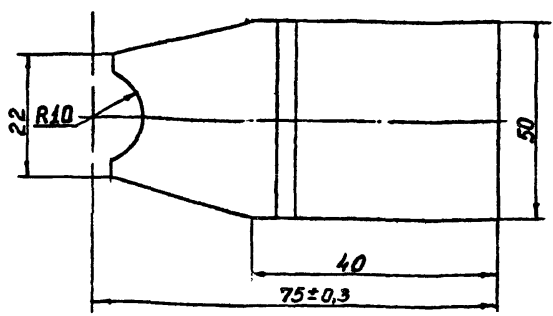
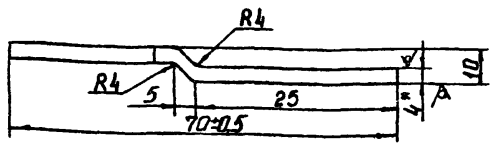


\*Размеры для справок

Изм. № подл.	Подп. в дата	Взам. инв. №	Изм. № дубл.	Подп. в дата	формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
									Детали		
					II	I		1.435-16.2.2811	Основание	I	
					II	2		1.435-16.2:2812	Ось	I	
					II	3		1.435-16.2.2002-04	Втулка	I	
1.435-16.2.2810											
КРОНИТЕЙН									Лит.	Масса	Масштаб
										0,31	1:1
									Лист	Листов	
									ЦИНИПРОМЗДАНИЙ г. Москва		

ИДЗ.2.16.2.2811

R<sub>s</sub> 40/  
▽ (▽)

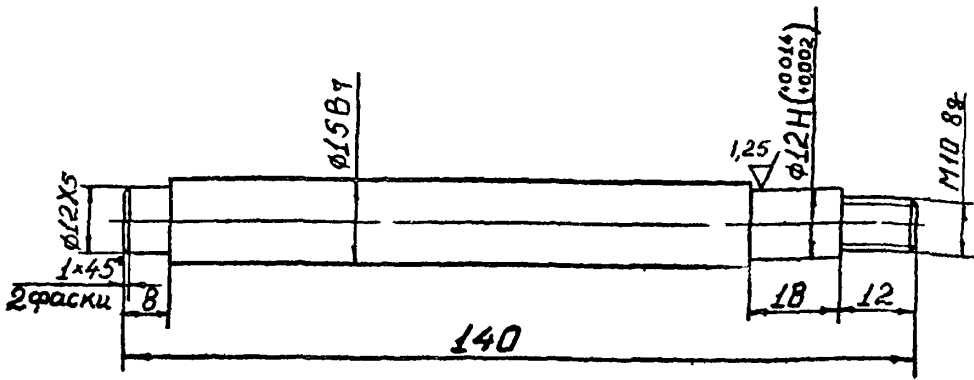


- 1. Неуказанные предельные отклонения размеров:  
охватываемых - по В<sub>7</sub>,  
оставших - по СМ<sub>7</sub>.
- 2. \* Размеры для справок.

				I. 435-16.2.2811			
Изм./Лист	№ докум.	Попл.	Дата	ОСНОВАНИЕ	Лит.	Масса	Масшт
Разраб.	Стрельцов	Сен				0,11	1:1
Пров.	Луцевич	1127			Лист	Листов 1	
Т. контр.					ЦНИПРОМЗДАНИЙ		
Рук. бр.	Гуледани				г. Москва		
Н. контр.	Луцевич			4 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-69			
Утв.	Маркелов	15/10					

I.435-16.2.2812

Rz40



Неуказанные предельные отклонения размеров:  
 охватывающих- по А7, охватываемых- по В7,  
 остальных- по СМ7.

I.435-16.2.2812

О С Б

Сталь 45 ГОСТ 1050-74

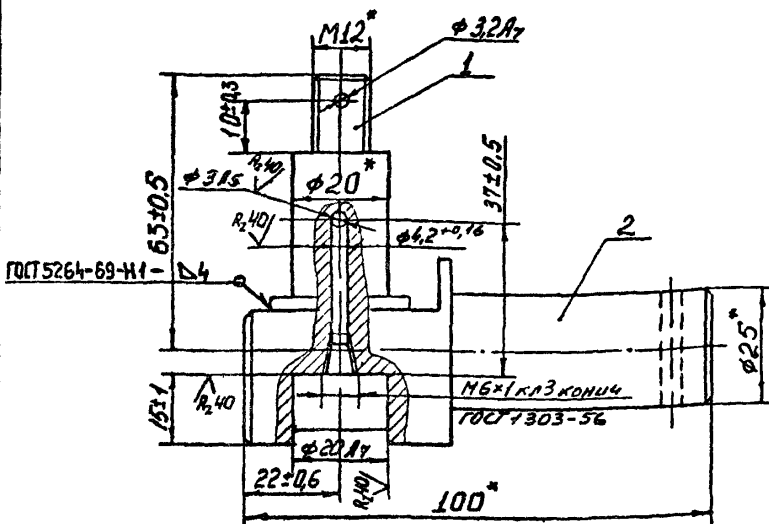
Лит.	Масса	Мас.
	0,14	I:I
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗАДАНИЯ  
г.Москва

Изм. №	Подп.	Дата
Изм. №	Изм. №	дубл.
Изм. №	Изм. №	дубл.
Изм. №	Изм. №	дубл.
Изм. №	Изм. №	дубл.
Изм. №	Изм. №	дубл.
Изм. №	Изм. №	дубл.
Изм. №	Изм. №	дубл.
Изм. №	Изм. №	дубл.
Изм. №	Изм. №	дубл.

Изм. №	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Стрельцов			
Пров.	Луцевич			11.28.80
Т. контр.				
Рук. бр.	Гуледани			
Н. конт.	Луцевич			
Утв.	Маркелов			

I.435-16.2.2900



\* Размеры для справок

Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
				<b>ДЕТАЛИ</b>		
II	I		I.435-16.2.2901	Ось	I	
II	2		I.435-16.2.2902	Ось	I	

I.435-16.2.2900

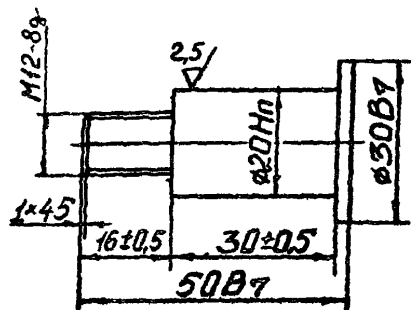
Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Листы
Разраб.	Стрельцов				0,7	I:I
Пров.	Луцевич		11.23			
Т. контр.						
Рук. бр.	Лукедани					
Н. контр.	Луцевич					
Утв.	Маркелов					

О С Ъ

 ЦНИПРОМЗДАНИЙ  
 Г. МОСКВА

I.435-16.2.2901

R<sub>a</sub> 40/▽ (▽)



Изм. №	Подп. в дата	Взам. лав. №	Изм. №	Лубл.	Подп. в дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Стрельцов		<i>Е.С.</i>	
Пров.	Луцевич		<i>В.И.</i>	12.21
Т. контр.				
Рук. бр.	Гуледани		<i>Г.И.</i>	
Н. контр.	Луцевич		<i>В.И.</i>	
Утр.	Маркелов		<i>В.И.</i>	

I.435-16.2.2901

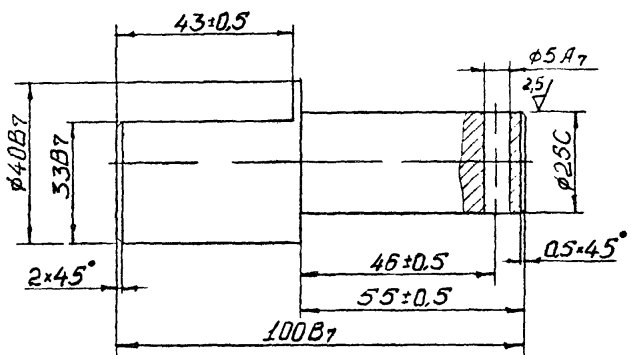
О С Ь

Сталь 45 ГОСТ 1050-74

Лит.	Масса	Масштаб
	0,11	1:1
Лист	Листов 1	
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ г. Москва		

I.435-16.2.2902

Rz 40/ (Δ)



I.435-16.2.2902				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Разраб.	СТРЕЛЬЦОВ	<i>[Signature]</i>	
	Проект.	ЛУЦЕВИЧ	<i>[Signature]</i>	1978
	Контр.			
	И.бр.	Гуледини	<i>[Signature]</i>	
	Контр.	ЛУЦЕВИЧ	<i>[Signature]</i>	
		Диркелов	<i>[Signature]</i>	
О С Б			Лист	Листов I
Сталь 45 ГОСТ 1050-74			Масса	0,64
			Масштаб	I:I
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г.Москва	

Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
II			I.435-I6.2.3000 СБ	Сборочный чертёж		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
II	I		I.435-I6.2.3100	Рычаг	2	
II	2		I.435-I6.2.3200	Кронштейн	I	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
II	3		I.435-I6.2.300I	Ось	2	
				<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
		5		Гайка М12.5.0I ГОСТ 5919-73	2	
		6		Шайба I2.0I.0I ГОСТ II37I-68	2	
		7		Шпилька 3,2x22 ГОСТ 397-66	2	
		9		Подшипник 942/20 ГОСТ 4060-60	3	
		10		Масленка IBI ГОСТ I303-56	I	

Изм. № подл. Подл. в лист. Подл. в дата  
 Взам. лист. № Илл. № дубл. Подл. в дата

I.435-I6.2.3000			
Изм. № подл.	Лист	№ докум.	Дата
Разраб.	Гулецани	<i>Гу</i>	
Проа.	Гулевец	<i>Гу</i>	11.20
Рук.бр.	Гулецани	<i>Гу</i>	
Н.конт.	Гулевец	<i>Гу</i>	
Утв.	Маркелов	<i>Марк</i>	11.20

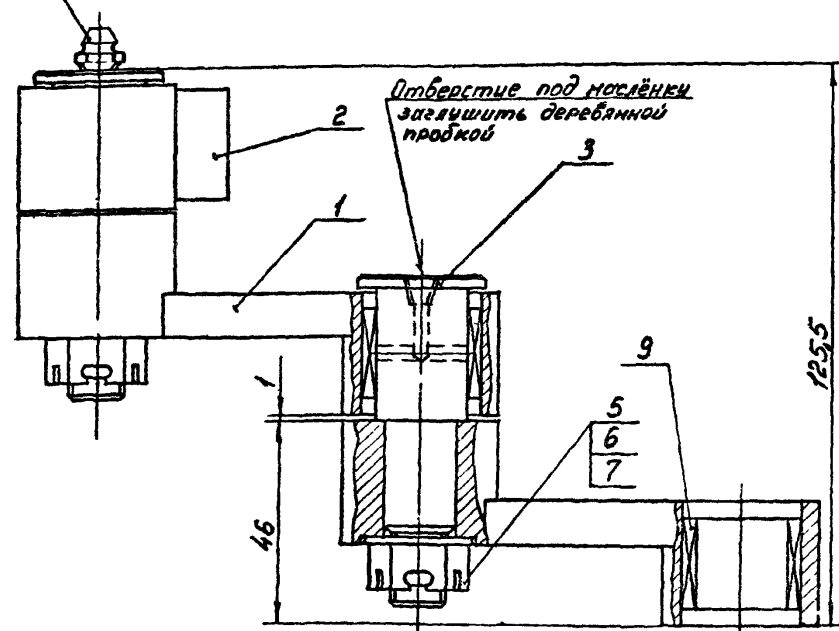
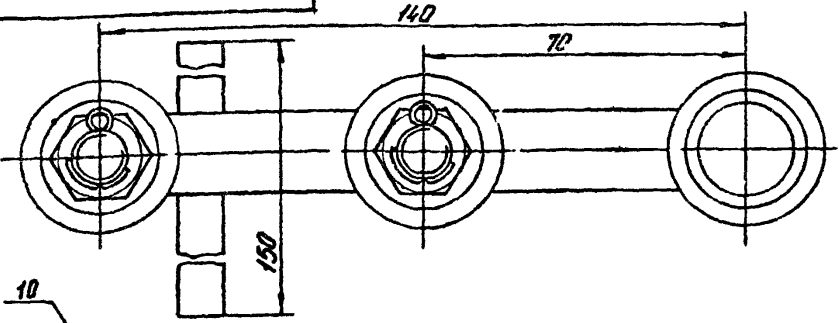
Литер	Лист	Листов
		I

**РЫЧАГ В СБОРЕ**

**ЦНИИПРОМЭДАНИЙ**  
г. Москва



I.435-16.2.3000 СБ



Размеры для справок

I.435-16.2.3000 СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Полп.	Дата
Разраб.	Гуледани	2		
Пров.	Луцевич	Ср	10/25	
Т. контр.				
Рук. гр.	Гуледани	2		
Н. контр.	Луцевич	Ср		
Утв.	Маркелов	Л		

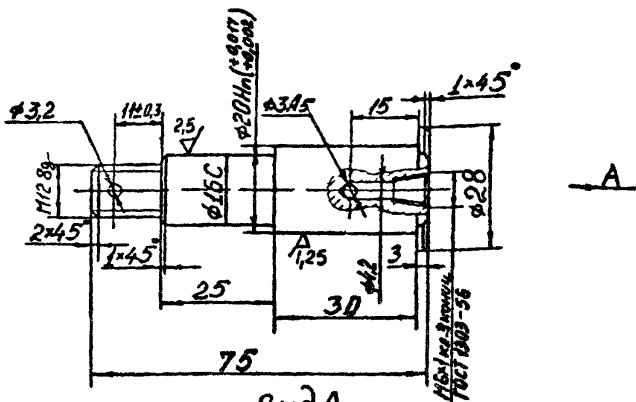
РЫЧАГ В СВОРЕ

Сборочный чертёж

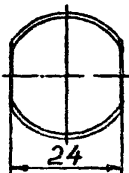
Лит.	Масса	Масштаб
	1,5	1:1
Лист	Листов I	
ЦНИПРОМЭДАНИЙ		
Г. МОСКВА		

I.435-16.2.3001

Rz 40 (▽)



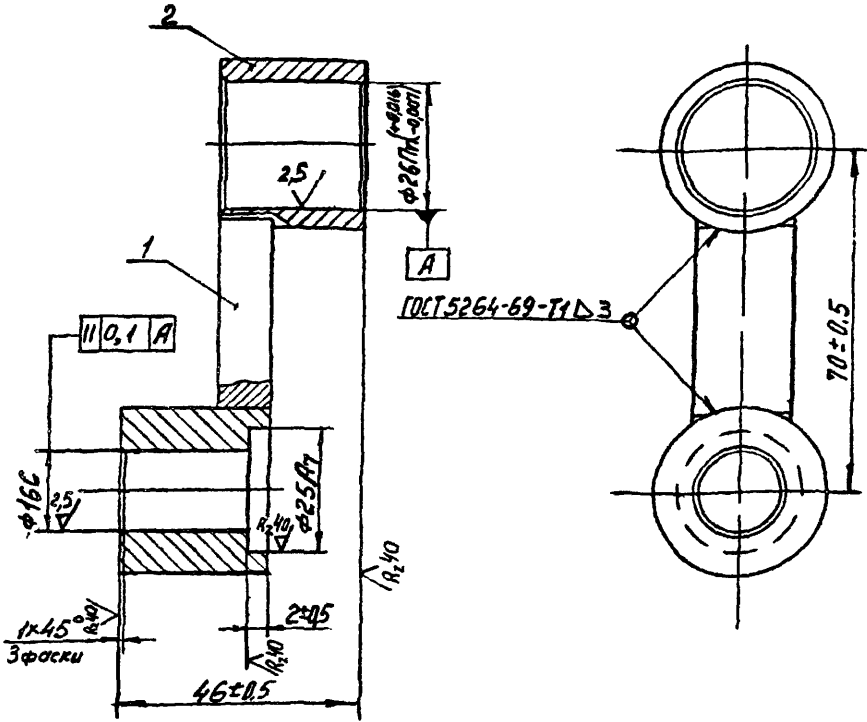
Вид А



Неуказанные предельные отклонения размеров:  
 охватывающих- по А7, охватываемых- по В7,  
 остальных - по С17.

					I.435-16.2.3001			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	О С Б	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Стрельцов						0,14	1:1
Пров.	Луцевич							
Т.контр.								
Рун.бр.	Гулелани					Лист	Листов I	
Н.контр.	Луцевич				Сталь 45 ГОСТ 1050-74			
Утв.	Маркелов				ЦНИПРОМЗАДАНИЙ г.Москва			

I.435-16.2.5100



формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
				ДЕТАЛИ		
II	I		I.435-16.2.5101	Пластина	1	0,048кг
II	2		I.435-16.2.2002-05	Втулка	2	0,06кг

I.435-16.2.5100

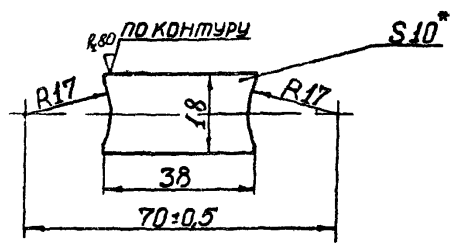
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		Гуделани	<i>[Signature]</i>	
		Луцевич	<i>[Signature]</i>	1.12.75
		Т.контр.		
		Рук.гр. Гуделани	<i>[Signature]</i>	
		Н.контр. Луцевич	<i>[Signature]</i>	
		Утв. Шариков	<i>[Signature]</i>	

Р И Ч А Г

Лист	Масса	Масштаб
	0,2	1:1
Лист	Листов	I
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Г.МОСКВА		

ГОСТ 16.2.3101

✓ (✓)

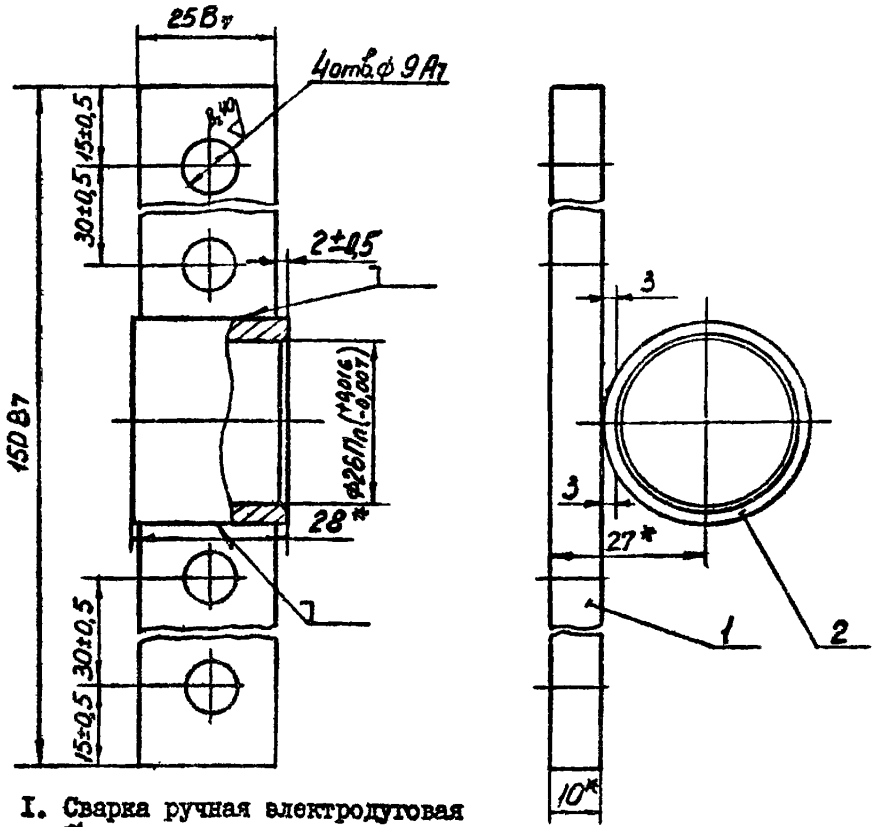


- 1. Неуказанные предельные отклонения размеров: охватывающих - по А<sub>7</sub>, охватываемых - по В<sub>7</sub>, остальных - по СМ<sub>7</sub>.
- 2\* Размер для справок.

I.435-16.2.3101

				I.435-16.2.3101			
Изм	Лист	№ док-м.	Полп.	Дата	Лист	Масса	Масшт
					ПЛАСТИНА	0,048	I:I
Разраб.	Стрельцов						
Пров.	Луцевич			11/23	Лист	Листов I	
Т. контр.							
Рук.бр.	Гумелани						
Н.контр.	Луцевич						
Утв.	Макиелов						
					Лист	IО ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-69	
					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва		

I.435-16.2.3200



- 1. Сварка ручная электродуговая
- 2. \* Размеры для справок

Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
<u>ДЕТАЛИ</u>						
БЧ		I	I.435-16.2.3201	Пластина 25x150 Лист 10 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-69	I	0,36кг
II		2	I.435-16.2.2002-05	Втулка	I	
I.435-16.2.3200						
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса
Разраб.	Гулелдани					0,42
Пров.	Лушевич					1:1
Ст. инж.	Сорокина				Лист	Листов
Рук. гр.	Гулелдани				ПРИПРОЗДАНИЙ	
Н. контр.	Лушевич				Г. Цосква	
Утв.	Матчелов					

Шифр 42-74  
Вкл. 2

Изм. № подл.	Подп. в дата	Взам. инв. №	Изм. № дубл.	Подп. в дата

Формат	Зона	Пос	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Код. на испол. I.435-I6.2.4000-										Примечание		
					-	01	02	03	04								
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>													
II			I.435-I6.2.40000СБ	Сборочный чертёж	x	x	x	x	x								
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>													
II	I		I.435-I6.2.5000	Подвеска	I	I	I	I	I								
II	2		I.435-I6.2.6000	Панель	I	I	I	I	I								
II	3		I7435-I6.2.8000	Мотор-редуктор	I	I	I	I	I								
				<u>ДЕТАЛИ</u>													
II	6		I.435-I6.2.400I	Тяга	I	I	I										
					Условие наименование												

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Луцедани	<i>[Signature]</i>	
Прое.	Луцевич	<i>[Signature]</i>	1973
Рук.бр.	Луцедани	<i>[Signature]</i>	
И.конт.	Луцевич	<i>[Signature]</i>	
Утв.	Черепов	<i>[Signature]</i>	

I.435-I6.2.4000

**ЭЛЕКТРОПРИВОД**

Лист	Лист	Листов
I	I	2

**ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ**  
г. Москва

42-74

97

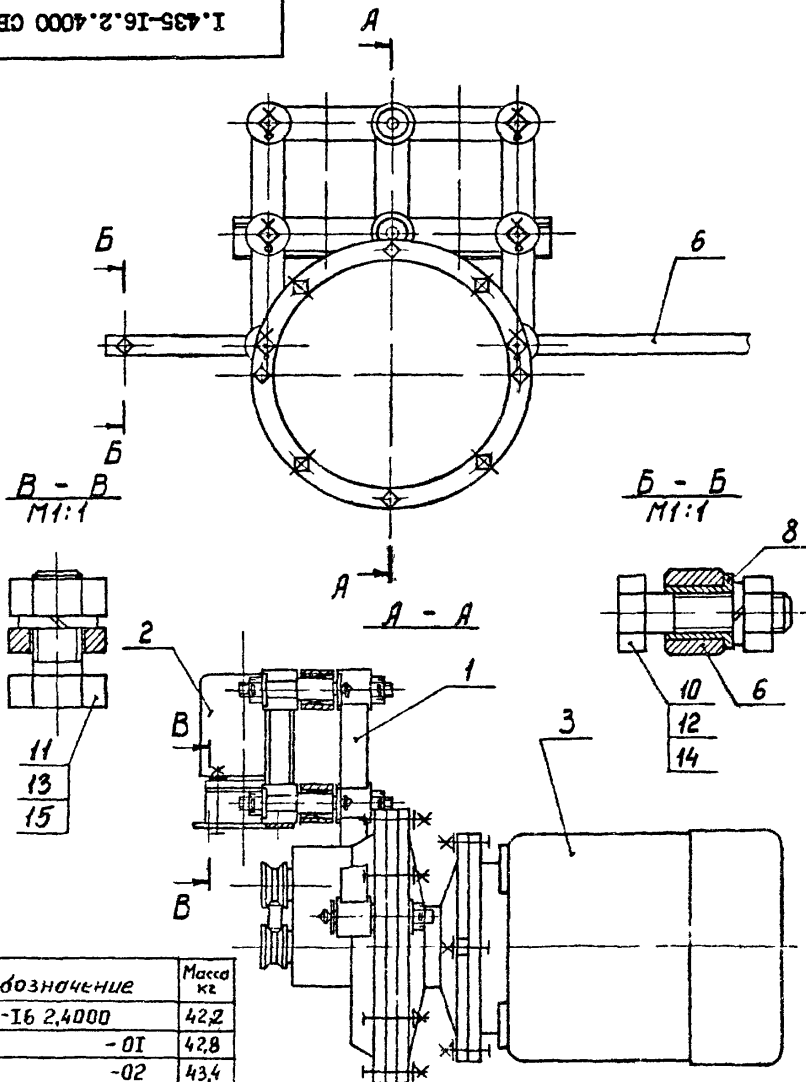
Формат	Зона	Пос	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. на испол. I.435-16.2.4000-										Примечание				
					-	01	02	03	04										
II		6	I.435-16.2.4001-01	Тяга					I										
			-02	Тяга						I									
II		8	I.435-16.2.4002	Втулка	I	I	I	I	I										
			<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>																
			Болт ГОСТ 7798-70																
		10	М 8x30.58.01				I	I	I	I	I								
		11	М 10x22.58.01				4	4	4	4	4								
			Гайка ГОСТ 5915-70																
		12	М 8.5.01				I	I	I	I	I								
		13	М 10.5.01				4	4	4	4	4								
			Шайба ГОСТ 6402-70																
		14	Шайба 8.65Г.01				I	I	I	I	I								
		15	Шайба 10.65Г.01				4	4	4	4	4								

Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата
-----	------	----------	------	------

I.435-16.2.4000

Лист  
2

I.435-16.2.4000 СБ



Обозначение	Масса кг
I 435-16 2.4000	42,2
-01	42,8
-02	43,4

I.435-16.2.4000 СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Луледани			
Пров.	Луцевич			
Т.контр.				
Руковод.	Луледани			
Н.контр.	Луцевич			
Утв.	Черепов			

ЭЛЕКТРОПРИВОД  
Сборочный чертеж

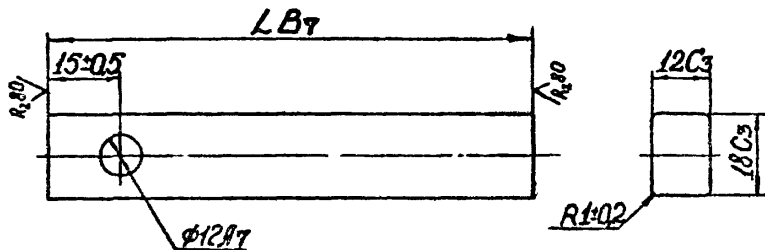
Лит.	Масса см. табл.	Масштаб I:4
Лист	Листов	I
ЦНИПРОМЗАНИЕ Г.МОСКВА		

13866-02 119 формат 11



I.435-16.2.4001

25/√(M)



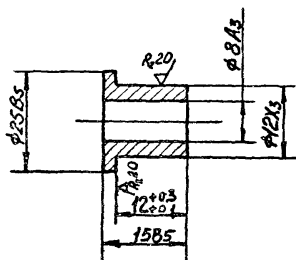
Обозначение	L мм.	Масса кг
I.435-16.2.4001	2000	3,3
-01	2300	3,9
-02	2650	4,48

I.435-16.2.4001				Лит.	Масса	Масш
Изм./Лист	№ докум.	Полл.	Дата			
Разр.б.	Стрельцов				см.	—
Пров.	Дуцевич				табл.	
Т. контр.				Лист	Листов I	
Рук.бр.	Гуледани			Сталь 45 ГОСТ 1050-74		ЦНИИПРОИЗДАНИЙ
Н. контр.	Дуцевич					г. Москва
Утв.	Маркелов					

13866-02 120 Формат 11

I. 435-16.2.4002

Rz 40/ (▽)



I. 435-16.2.4002

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Терлецкая			
Пров.	Луцевич			
Т. контр.				
Рук. гр.	Пулелани			
Н. контр.	Луцевич			
Утв.	Маркс-Ов			

ВТУЛКА

Лит.	Масса	Масштаб
	0,042	I:I
Лист	Листов I	

Сталь 45 ГОСТ1050-74

ЦНИИПРОМЭГНИИ  
Г. МОСКВА

Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
II			I.435-16.2.5000 СБ	Сборочный чертёж		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
II	I		I.435-16.2.5100	Рычаг	2	
II	2		I.435-16.2.5200	Стяжка	I	
II	3		I.435-16.2.5200-01	Стяжка	I	
II	4		I.435-16.2.5300	Опора	I	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
II		5	I.435-16.2.3001	Ось	8	
				<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
		8		Гайка М12.5.01 ГОСТ 5919-73	8	
		10		Шайба 12.01.01 ГОСТ 10450-68	8	
		12		Шплинт 3,2x28 ГОСТ 397-66	8	
		14		Подшипник 942/20 ГОСТ 4060-60	8	
		16		Масленка 1Б1 ГОСТ 1303-56	8	

I.435-16.2.5000

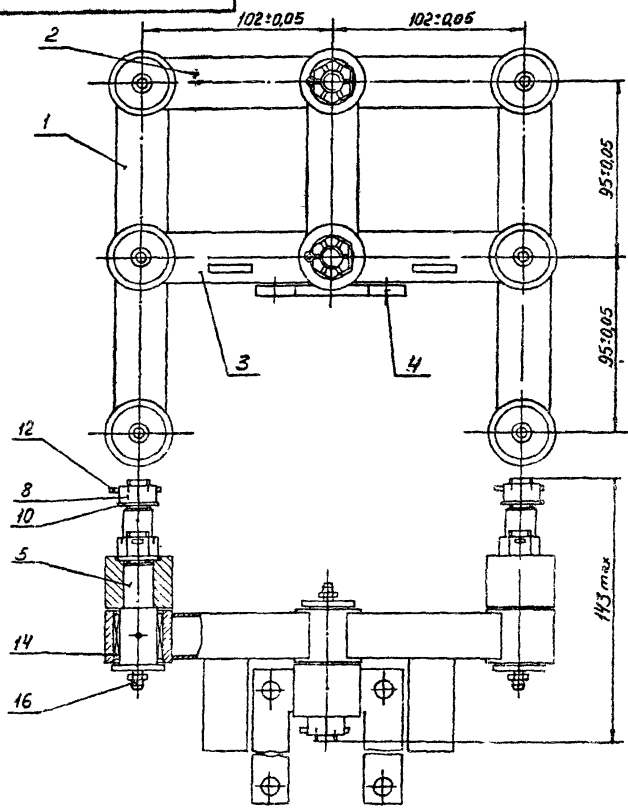
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.		Черепов	<i>Черепов</i>	
Проект.		Луцевич	<i>Луцевич</i>	11.83
Рук.бр.		Гуделани	<i>Гуделани</i>	
Н.конт.		Луцевич	<i>Луцевич</i>	
Утв.		Маркелов	<i>Маркелов</i>	

ПОДВЕСКА

Литер	Лист	Листов
		I

ЦНИИПРОМЗДАНИИ  
г. Москва

I.435-16.2.5000 CB



I.435-16.2.5000 CB

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		Черепов	<i>В.И.</i>	
		Луцевич	<i>В.И.</i>	1/17
		Луцевич	<i>В.И.</i>	
		Луцевич	<i>В.И.</i>	
		Черепов	<i>В.И.</i>	

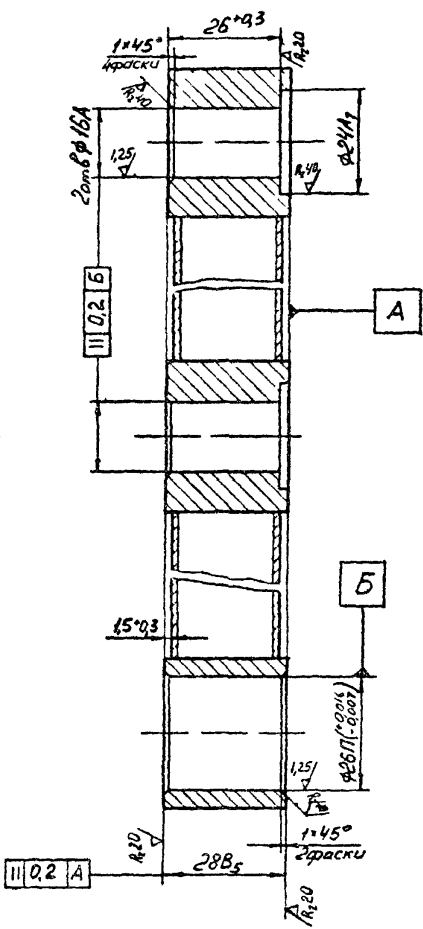
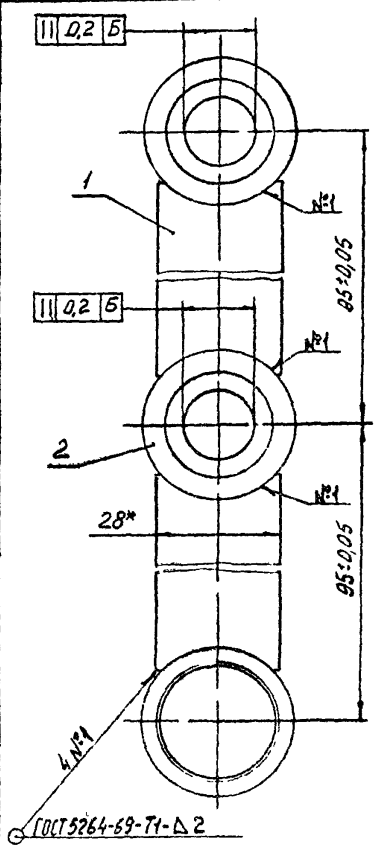
**ПОДВЕСКА**  
Сборочный чертёж

Лит.	Масса	Масштаб
	3,77	I:2
Лист		Листов I
ДИПНИПРОЗ		
Г. Москва		

Формат	Зона	Пос	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
II			I.435-I6.2.5I00 СБ	Сборочный чертёж		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
II	I		I.435-I6.2.5I01	Распорка	2	
II	2		I.435-I6.2.5I02	Втулка	3	

I.435-I6.2.5I00							
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РЫЧАГ	Литер	Лист	Листов
Разр.б.	Черецов	<i>[Signature]</i>					I
Проект.	Луцевич	<i>[Signature]</i>	16.26				
Рук.бр.	Гулелани	<i>[Signature]</i>					
И.доп.	Луцевич	<i>[Signature]</i>			ЦНИПРОМЗАДАНИЙ		
Утв.	Медведев	<i>[Signature]</i>			Г. МОСКВА		

I.435-16.2.5100 СБ



\* Размер для справок

I.435-16.2.5100 СБ

Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Черёбин	С.С.	11.73
Пров.	Мухомов	С.С.	11.73
Т. контр.			
Ук. гр.	Мухомов	С.С.	
Н. контр.	Черёбин	С.С.	
Утв.	Черёбин	С.С.	

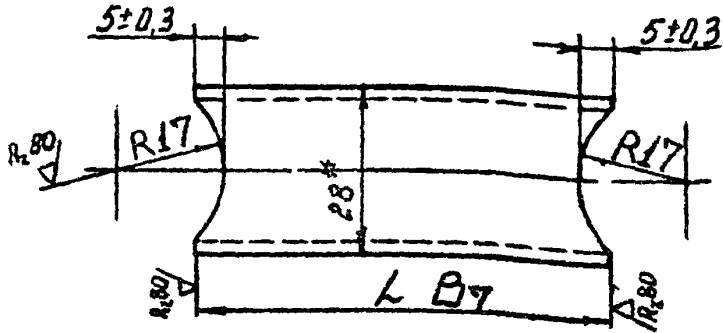
РЫЧАГ

Сборочный чертёж

Лит.	Масса	Масштаб
	0,55	1:1
Лист	Листов	
ЦНИПРОМЗДАНИЙ г. Москва		

I.435-16.2.S101

(A) A



Обозначение	L мм.	Масса кг
I.435-16.2.S101	71	0,17
-01	78	0,23

\* Размер для справок

Изм. №, дата  
Изм. №, дата  
Изм. №, дата  
Изм. №, дата  
Изм. №, дата

I.435-16.2.S101

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Стрельцов			
Пров.	Луцевич			
Г. контр.				
Рук. бр.	Гулелани			
Н. контр.	Луцевич			
Утв.	Маркелов			

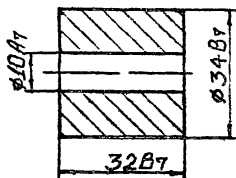
РАСПОРКА

Лист	Масса	Масшт
	см.	
	табл.	
Лист	Листов I	

Труба 28x25x2 ТУ14-3-194-73  
ЮПС ГОСТ1050-74

ЦНИПРОМЗДАНИИ  
Г. Москва

I.435-16.2.5102



I.435-16.2.5102

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Стрельцов			
Пров.	Луцевич			
Т. экз.				
Рук. бр.	Туледани			
Н. контр.	Луцевич			
Утв.	Маркелов			

ВТУЛКА

Лист

0,21

I:I

Лист

Листов I

Сталь 20 ГОСТ 1050-74

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ  
г. МОСКВА

15866-02 127

Формат 11



Инд. № вожд.	Поав. с дата	Взам.	и. № дубл.	Поав. с дата
--------------	--------------	-------	------------	--------------

Формат	Зона	Пос	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Код. на исход. I.435-I6.2.5200-										Примечание		
					-	01											
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>													
II			I.435-I6.2.5200 СБ	Сборочный чертёж	x	x											
				<u>МЕТАЛЛ</u>													
БЧ	I		I.435-I6.2.520I	Пластина 2487 x 5087 Лист 54,0 ГОСТ19903-74 Ст3 ГОСТ14637-69		2											0,32кг
II	2		I7435-I6.2.510I-0I	Распорка	2	2											
II	3		I.435-I6.2.5102	Втулка	3	3											

Условное обозначение

Изм	Лист	№ докум	Поав.	Дата
Разраб.	Уледани			
Пров.	Уледани			
Рук.бр.	Уледани			
Н.конт.	Уледани			
Утв.	Маркелов			

I.435-I6.2.5200

СТЯЖКА

Литер Лист Листов

ПЕЧАТПРОИЗДАНИИ  
Г. МОСКВА

I.435-16.2.5200 СБ

Рис.1

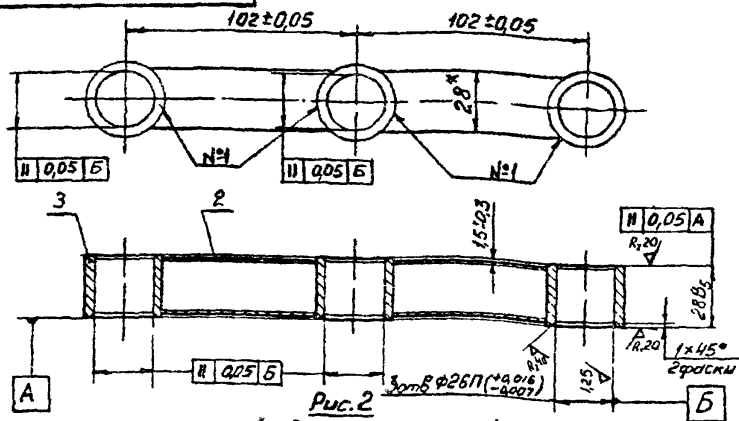
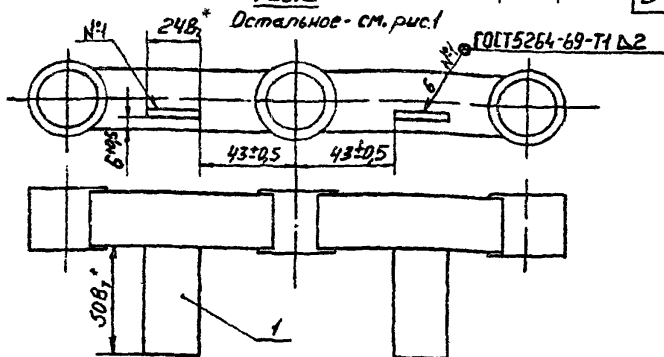


Рис.2

Детальное - см. рис.1



Обозначение

Рис.

Масса  
кг

I.435-16.2.5200

I

0,7

± -01

2

0,78

\*Размер для справок

I.435-16.2.5200 СБ

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Черепов			
Пров.	Луцевич			11.23
Т. контр.				
Ук. гр	Луцевич			
Н. контр.	Луцевич			
Утв	Черепов			

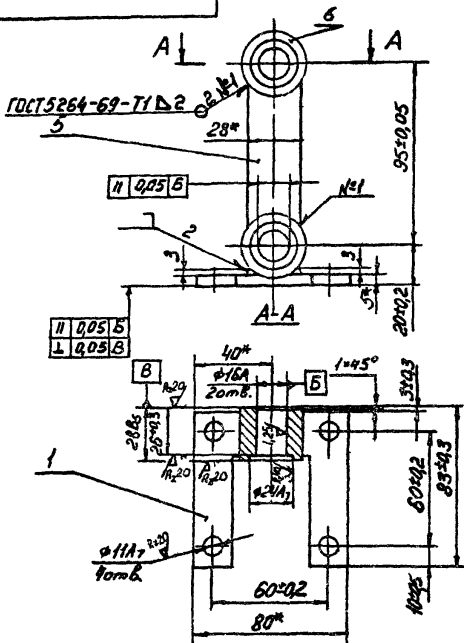
СТЯЖКА

Сборочный чертёж

Лет.	Масса	Масштаб
	СМ.	I:2
	ТВОЛ.	
Лист	Листов	I
ПРИПРОИЗВЕДЕНИЯ		
г. Москва		



И.435-16.2.5300 СБ



- 1. \* Размеры для справок
- 2. Сварка ручная электродуговая

И.435-16.2.5300 СБ

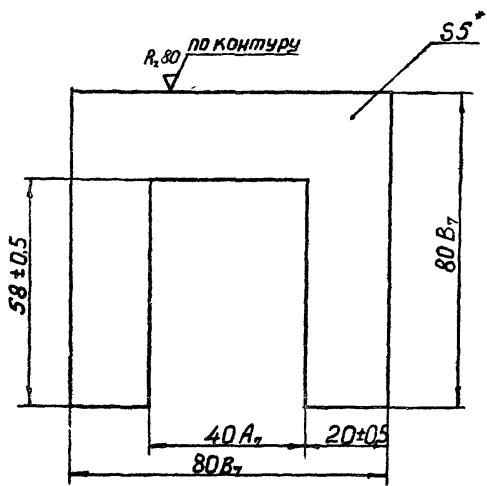
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Черепов			
Пров.	Луцевич			
Т. контр.				
Укр. гр.	Гуледиани			
Н. контр.	Луцевич			
Утв.	Черепов			

ОПОРА  
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	0,62	1:2
Лист		Листов 1
ЦНИПРОМЗЛАНИЙ г. Москва		

1.435-16.2.5301

(✓) ✓



\* Размер для справок

1.435-16.2.5301

Изм	Лист	№ докум.	Полл.	Дата
Разраб.		Стрельцов	Е.С.	
Прое		Луцевич	Ирина	11.88
Т.контр.				
Рук.бр.		Туделани	В.А.	
Н.контр.		Луцевич	Ирина	
Учт		Маркелов	Андрей	

ПЛАНКА

5 ГОСТ 19905-74  
Лист Ст.3 ГОСТ 14637-69

Лит.	Масса	Мест
	0,16	I:I
Лист	Листов I	
ПРИИПРОМЗАНИИ г. Москва		

Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
II			I.435-16.2.6000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>МЕТАЛЛ</u>		
II	I		I.435-16.2.6001	Пластина	I	
II	2		I.435-16.2.6002	Опора	2	
II	3		I.435-16.2.6003	Втулка	2	
				<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
		8		Болт М10х55.58.01	4	
				ГОСТ 7798-70		
		10		Винт М5х12.58.01	8	
				ГОСТ 17473-72		
		11		Гайка М10.5.01	4	
				ГОСТ 5916-70		
				Шайба ГОСТ 6402-70		
		15		Шайба 5.65Г.01	8	
		16		Шайба 10.65Г.01	4	

Изм. №	Дата	Взам. л/в. №	Изм. № дубл.	Родн. л/в.

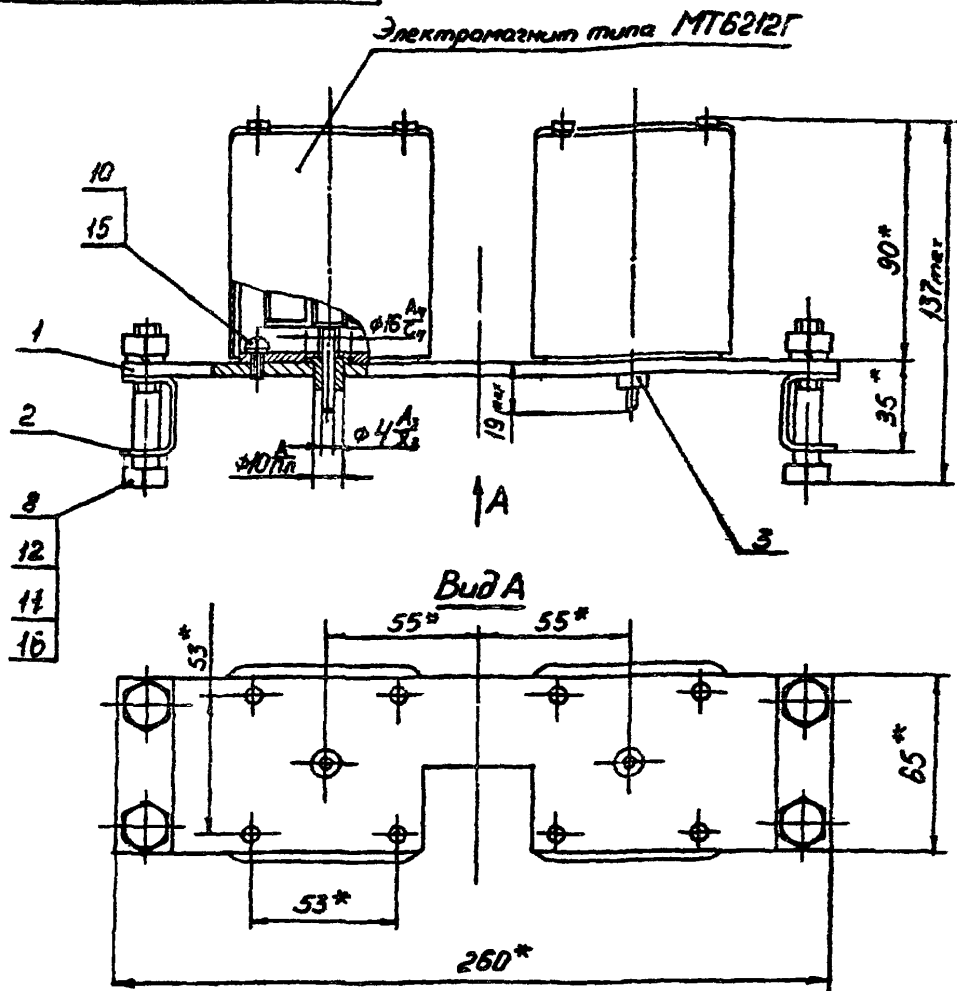
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	ЧЕРЕНОВ			
Проез.	ЛУЦЕНЧУ			
Рук.бр.	Гуледа			
Н.догов.	Луцвенчу			
Утв.	Маркелов			

I.435-16.2.6000

ПАНЕЛЬ

Лист	Лист	Листов
		I
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
г. Москва		

I.435-16.2.6000 СБ



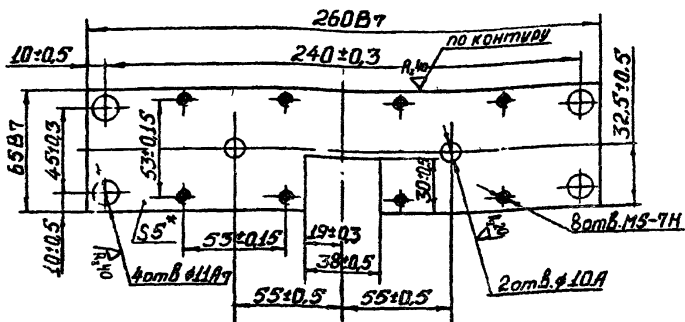
\* Размеры для справок

I.435-16.2.6000 СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Черепов	<i>[Signature]</i>	
Пров.		Лучевич	<i>[Signature]</i>	11.25
Г. контр.				
Рук. зр.		Гулягани	<i>[Signature]</i>	
Н. контр.		Лучевич	<i>[Signature]</i>	
Утв.		Черепов	<i>[Signature]</i>	

ПАНЕЛЬ  
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	7,5	1:2
Лист	Листов 1	
ЦНИИПРОМЗДАНИИ Г. Москва		



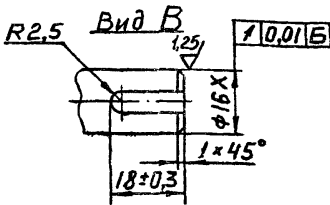
\* Размер для справок

I.435-16.2.6001

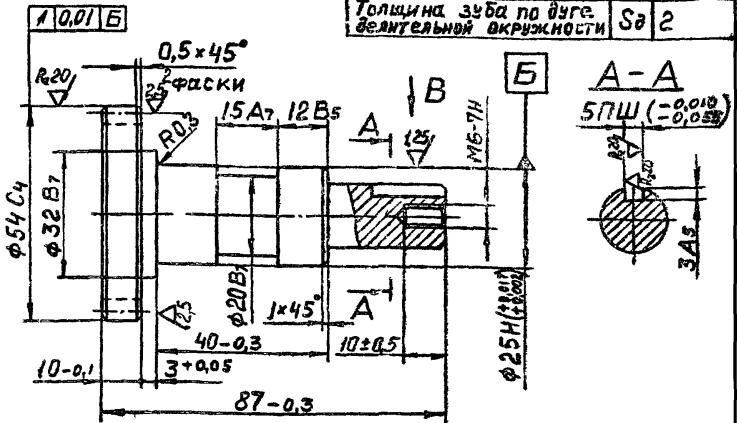
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
						0,59	I:2
Разраб.	Стрельцов						
Пров.	Луцевич			11.74			
Т. контр.					Лист		Листов
Рук. бр.	Гулехани						
Н. контр.	Луцевич				Лист		
Угв.	Марцелов						
					5 ГОСТ 19903-74		ЦНИИПРОМЗАДАНИЯ г. Москва
					Ст.3 ГОСТ 14637-69		



I.435-16.2.8203

R,40/  
▽ (▽)

Модуль	m	2
Число зубьев	Z	25
Исходный контур	-	ГОСТ 13755-88
Коэффициент смещения исходного контура	ε	0
Степень точности по ГОСТ 1643-72	-	8-
Диаметр делительной окружности	d <sub>φ</sub>	5
Толщина зуба по дуге делительной окружности	S <sub>φ</sub>	2



1. HRC 30...35

2. Данные для контроля норм точности выбирает завод-изготовитель, в соответствии с условиями производства и контроля

I.435-16.2.8203

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кривов			
Пров.	Луцевич			10/71
Т. контр.				
Рук. гр.	Гулелани			
Н. контр.	Луцевич			
Утв.	Маркелов			10/71

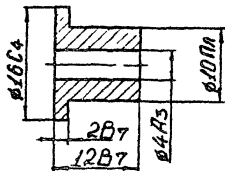
ВАЛ-ПЕШТЕРНЯ

Сталь 40X ГОСТ 4543-71

Лист	Масса	Матр.
	0,35	1:1
Лист	Листов	1
ДИПРОИЗДАНИИ		
Л.С.С.В.А.		

I.435-16.2.6003

25/



I.435-16.2.6003

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Стрельцов	<i>Стр</i>	
Пров.		Луцевич	<i>Лу</i>	11.25
Т. контр.				
Рук. бр.		Гулелани	<i>Гу</i>	
Н. контр.		Луцевич	<i>Лу</i>	
Утв.		Маркелов	<i>Мар</i>	

ВТУЛКА

Лит. Масса Масштаб

0,007 2:1

Лист Листов I

Сталь 45 ГОСТ 1050-74

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ  
Г. Москва

13866-02 137 Формат 11

Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
II			I.435-I6.2.8000 СБ	Сборочный чертёж		
II			I.435-I6.2.8000 РР	Расчёт размерных цепей		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
II	I		I.435-I6.2.8100	Шестерня с электродвигателем	I	
II	2		I.435-I6.2.8200	Крышка в сборе	I	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
II	3		I.435-I6.2.8001	Корпус	I	
II	4		I.435-I6.2.8002	Колесо	I	
				<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
				Болт ГОСТ 7798-70		
		5		M 8x40.58.01	8	
		6		M 10x35.58.01	4	
				Гайка ГОСТ 5915-70		
		7		M 8.5.01	8	
		8		M 10.5.01	4	
		9		Шайба 10.01.	4	
				ГОСТ 11371-68		
				Шайба ГОСТ 6402-70		
		10		Шайба 8.65Г.01	8	
		11		Шайба 10.65Г.01	4	
		12		Штифт цилиндрический 6Гх28 ГОСТ 3128-70	2	
		13		Манжета I-30x47-3 ГОСТ 8752-70	I	

I.435-I6.2.8000

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Луцедань	<i>Луцедань</i>	11.12.75
Пров.	Луцедань	<i>Луцедань</i>	
Рук.бр.	Луцедань	<i>Луцедань</i>	
Н.конт.	Луцедань	<i>Луцедань</i>	
Утв.	Черепов	<i>Черепов</i>	

МОТОР-РЕДУКТОР

Листов

Лист

Листов

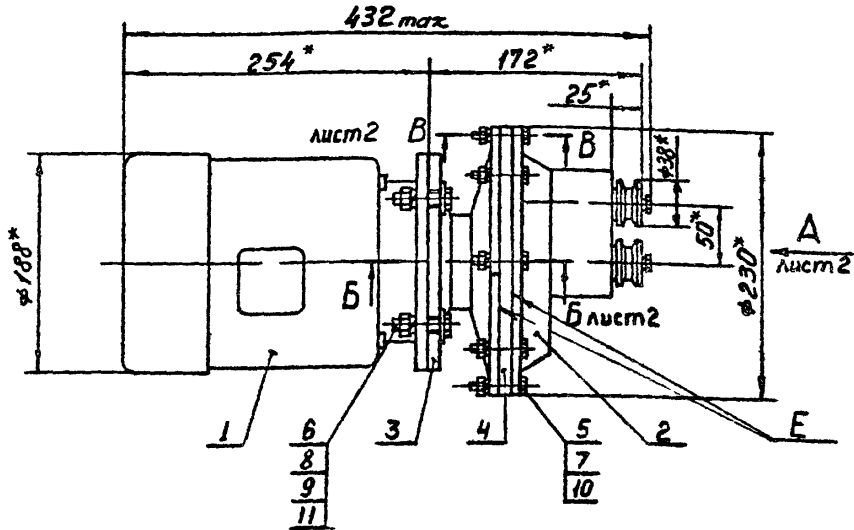
ЦНИИПРОМЗАДИЙ

Г. МОСКВА

1.435-16.2.8000 СБ

Технической характеристика

Электродвигатель		Передаточное число редуктора	Число оборотов шпинделя в минуту	КПД редуктора
тип	М кВт			
АОЛЭ-11-6	0,4	6	156,6	0,85



1. После сборки в редуктор залить масло индустриальное ИГ ГОСТ 1707-51 в количестве одной трети от внутреннего объема редуктора. Допускается замена указанного масла на масло марки МСВ ГОСТ 6457-66.
2. Течи масла в местах сопряжения Б не допускается, места сопряжения покрыть лаком Г095 ГОСТ 8018-70.
3. Все винтовые соединения затянуть до отказа.
4. Размер для справок.

1.435-16.2.8000 СБ

Изм. №, дата, Подп. и дата, Вып. №, дата, Подп. и дата, Вып. №, дата

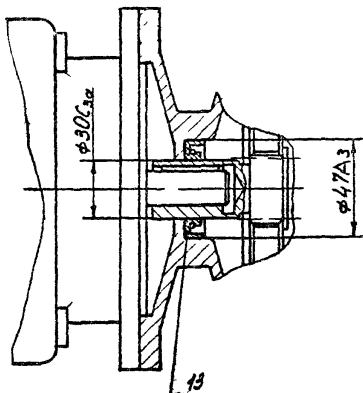
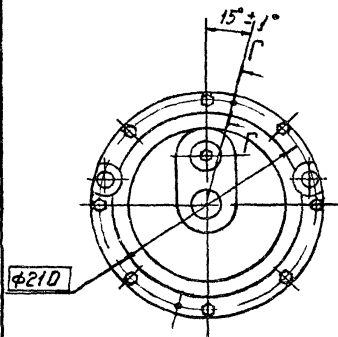
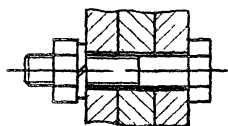
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
	Разраб.	Гуледани	<i>[Signature]</i>	
	Пров.	Луцевич	<i>[Signature]</i>	
	Т. контр.			
	Ст. инж.	Кривов	<i>[Signature]</i>	
	Н. контр.	Луцевич	<i>[Signature]</i>	
	Утв.	Маркелов	<i>[Signature]</i>	

МОТОР-РЕДУКТОР  
Сборочный чертеж

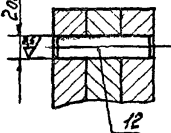
Лит	Масса	Масш
	27,6	1:4
Лист 1		Листов 2
ЦИНИПРОМЗАНИЙ г. Москва		

I.435-16.2.8000 СБ

Вид А лист 1

Б-Б  
М1:2 лист 1В-В лист 1  
М1:1Г-Г  
М1:1

2008064



I.435-16.2.8000 СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гулеван		<i>Гулеван</i>	
Пров.	Луцевич		<i>Луцевич</i>	
Т. контр.				
Ст. инж.	Кривов		<i>Кривов</i>	
Н. контр.	Луцевич		<i>Луцевич</i>	
Утв.	Маркелов		<i>Маркелов</i>	

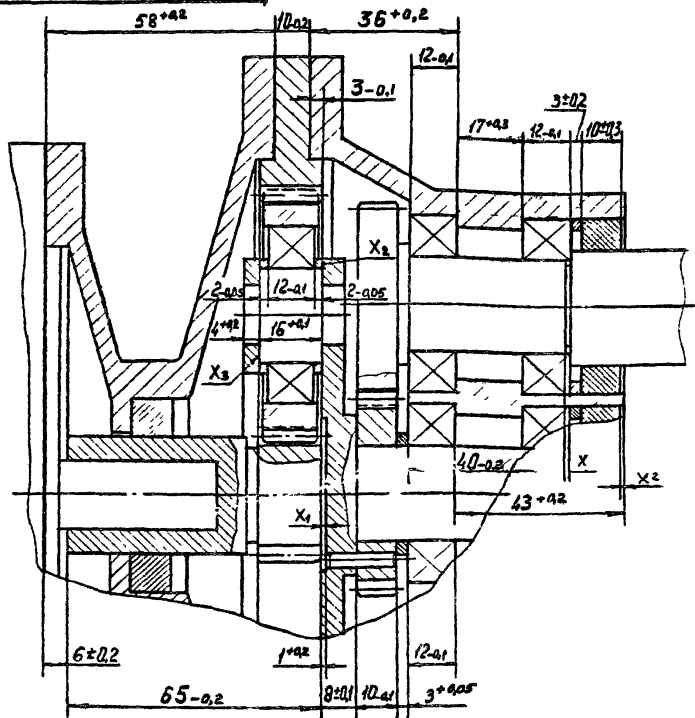
МОТОР-РЕДУКТОР

Сборочный чертёж

Лист	Масса	Масш.
Лист 2	-	-
ЦМИПРОМЗДАНИЙ г. Москва		

I.435-16.2.8000 PP

Расчет размерных цепей редуктора



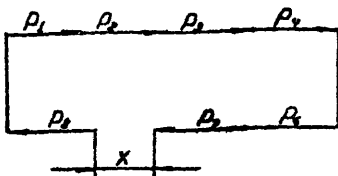
I.435-16.2.8000 PP

Мотор-редуктор  
Расчет  
размерных цепей

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гуледани		<i>Гуледани</i>	
Пров.	Луцевич		<i>Луцевич</i>	1/12/75
Т. констр.				
Рук. гр.	Гуледани		<i>Гуледани</i>	
Н. контр.	Луцевич		<i>Луцевич</i>	
Утв.	Маркелов		<i>Маркелов</i>	25/12/75

Лит.	Масса	Масш
	-	-
Лист 1	Листов 3	
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ г. Москва		

I.435-16.2.8000 PP



$P_1, P_2, P_3$  - первичные размерные цепи

$X$  - замыкающий размер

$$BX = \sum_1^3 BP_i - \sum_6^5 BP_i$$

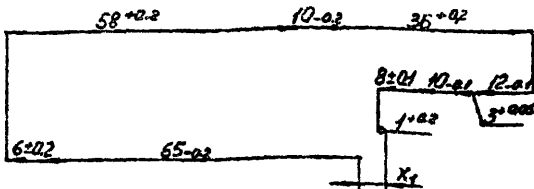
$BX$  - верхнее отклонение

замыкающего размера

$$NX = \sum_5^6 BP_i - \sum_1^3 BP_i$$

$NX$  - нижнее отклонение

замыкающего размера

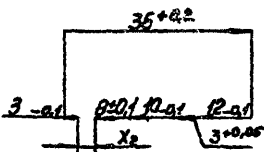


$$X_1 = 58 + 10 + 36 - 12 - 3 - 10 - 8 + 1 - 65 - 6 = -1$$

$$BX_1 = (+0,2) + (+0,2) + (+0,2) - [(-0,1) + (-0,1) + (-0,1) + (-0,2) + (-0,2)] = +1,3$$

$$NX_1 = (-0,2) - [(+0,05) + (+0,1) + (+0,2)] = (-0,2) - (+0,35) = -0,55$$

$$X_1 = 1 - 0,55 \quad X_{1max} = 2,3 \quad X_{1min} = 0,45$$



$$X_2 = 36 - 12 - 3 - 10 - 8 - 3 = 0$$

$$BX_2 = (+0,2) - [(-0,1) + (-0,1) + (-0,1) + (-0,1)] = +0,6$$

$$NX_2 = 0 - [(+0,05) + (+0,1)] = -0,15$$

$$X_2 = 0 - 0,15 \quad X_{2max} = 0,6 \quad X_{2min} = -0,15$$

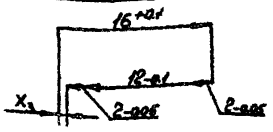
I.435-16.2.8000 PP

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Уледани			
Пров.	Луцевич			10.11
Т. контр.				
Рук. гр.	Уледани			
Н. контр.	Луцевич			
Утв.	Маркельс			1 Мар. 25/50

Мотор-редуктор  
Расчет  
размерных цепей

Лит.	Масса	Масшт.
	-	-
Лист 2		Листов
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Г. МОСКВА		

И.435-16.2.8000 РР

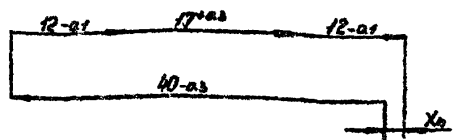


$$X_3 = 16 - 2 - 12 - 2 = 0$$

$$\delta X_3 = (+0.1) - [(-0.005) + (-0.1) + (-0.005)] = +0.3$$

$$H X_3 = 0 - [0 + 0 + 0] = 0$$

$$X_3 = 0 + 0.3 \quad X_{3max} = 0.3 \quad X_{3min} = 0$$

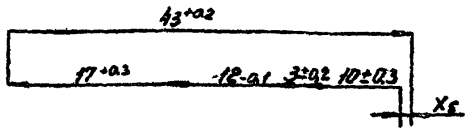


$$X_4 = 12 + 17 + 12 - 40 = 1$$

$$\delta X_4 = (+0.3) - (-0.3) = +0.6$$

$$H X_4 = (-0.1) + (-0.1) - 0 = -0.2$$

$$X_4 = 1 + 0.6 \quad X_{4max} = 1.6 \quad X_{4min} = 0.8$$



$$X_5 = 43 - 10 - 3 - 12 - 17 = 1$$

$$\delta X_5 = (+0.2) - [(-0.3) + (-0.2) + (-0.1)] = +0.8$$

$$H X_5 = 0 - [(+0.3) + (+0.2) + (+0.3)] = -0.8$$

$$X_5 = 1 + 0.8 \quad X_{5max} = 1.8 \quad X_{5min} = 0.2$$

И.435-16.2.8000 РР

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гулядени		<i>Гулядени</i>	
Пров.	Луцевич		<i>Луцевич</i>	19.11
Т. контр.				
Рук. гр.	Гулядени		<i>Гулядени</i>	
П. контр.	Луцевич		<i>Луцевич</i>	
Утв.	Маркелов		<i>Маркелов</i>	15.11

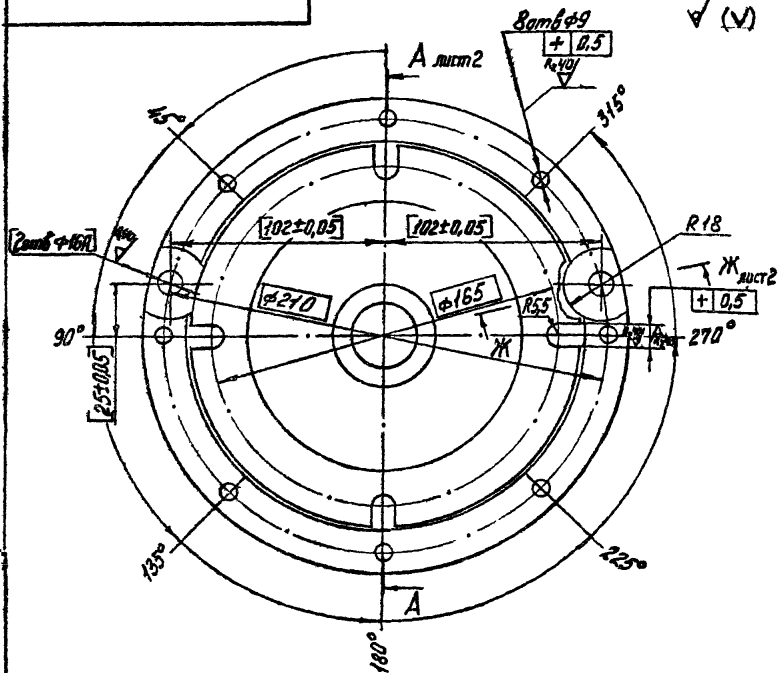
Мотор-редуктор  
Расчет  
размерных цепей

Лит.	Масса	Масты
	-	-
Лист 3	Листов	
ЦНИИПРОМЗАДАЙ		
г. Москва		



I.435-16.2.8001

✓ (V)



1. Раковины и поры в отливке не допускаются.
2. Неуказанные литейные радиусы  $R=3, 5$  мм.
3. Биение поверхностей Б и В относительно поверхности Е не более 0,04 мм.
4. Биение поверхностей А и Г относительно поверхности Е не более 0,05 мм.
5. Неуказанные предельные отклонения размеров: охватываемых - по А, охватываемых - по В, остальных - по СТ.
6. Обработку по размерам в квадратных скобках производить совместно с дет. 1.435-16.2.8201.

I.435-16.2.8001

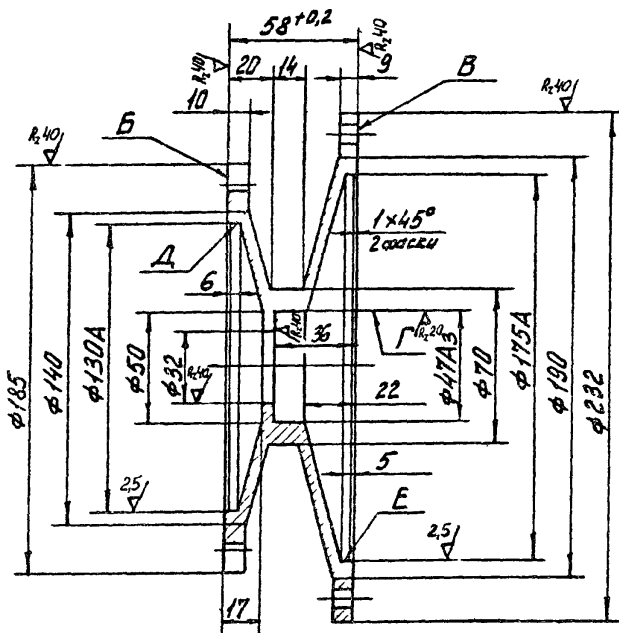
Изм. №, дата, Поп. в листе, Вып. отв. №, Вып. № листа, Изм. в листе

Изм. Лист	№ доку	Подп.	Дата
Разраб.	Гуледа	<i>[Signature]</i>	
Пров.	Луцевич	<i>[Signature]</i>	1/12/21
Т. контр.			
Ст. инж.	Кривов	<i>[Signature]</i>	
Н. контр.	Луцевич	<i>[Signature]</i>	
Утв.	Маркелов	<i>[Signature]</i>	2/1/21

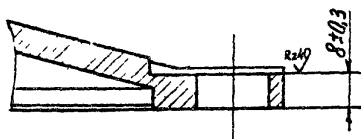
КОРПУС	Лит.	Масса	Масш
		3,5	1:2
Сталь 35Л ГОСТ 977-65	Лист	1	Листов 2
	ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ Г. Москва		

I.435-16.2.8001

A - A лист 1



Ж - Ж повернуто лист 1:1



I.435-16.2.8001

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гуледани		<i>Гуледани</i>	
Пров.	Луцевич		<i>Луцевич</i>	1978
Т. контр.				
Ст. инж.	Кривов		<i>Кривов</i>	
Н. контр.	Луцевич		<i>Луцевич</i>	
Утв.	Маркелов		<i>Маркелов</i>	25/78

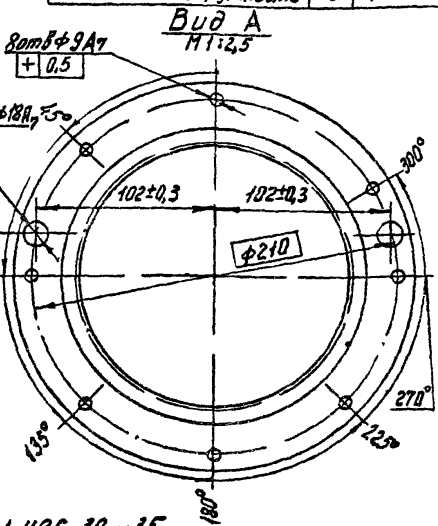
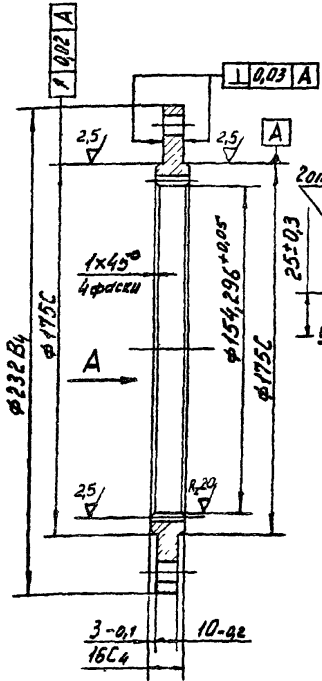
КОРПУС

Лист	Масса	Масш
	-	-
Лист 2	Листов	
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Г. МОСКВА		

I.435-16.2.8002

R<sub>a</sub>10 (Δ)

Модуль	m	1,75
Число зубьев	Z	90
Исходный контур	-	ГОСТ 13755-68
Коэффициент смещения исходного контура	ξ	0
Степень точности по ГОСТ 1643-72	-	8-X
Диаметр делительной окружности	d <sub>б</sub>	157,5
Толщина зуба по дуге делительной окружности	S <sub>б</sub>	2,427



1. HRC 30...35  
 2. Данные для контроля норм точности выбирает завод-изготовитель, в соответствии с условиями производства

Изм.	Лист	№ докум.	Поля	Дата
Разраб.	Гуледани			
Пров.	Луцевич			11.8.75
Т. контр.				
Ст. инж.	Кривов			
Н. контр.	Луцевич			
Утв.	Маркелов			

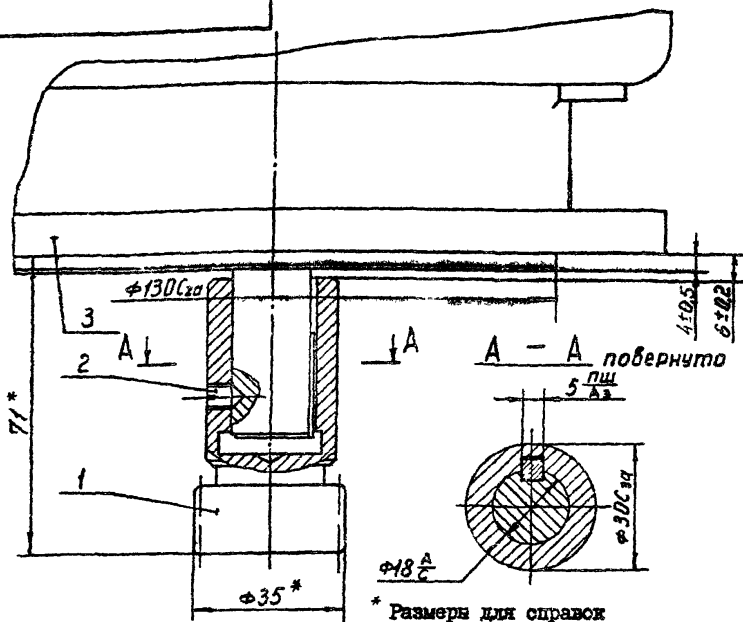
I.435-16.2.8002

КОЛЕСО

Сталь 40X ГОСТ 4543-71

Лист	Масса	Масш
	2,0	1:2
Лист	Листов 1	
ЦНИПРОМЗДАНИЙ г. Москва		

I.435-16.2.8101



\* Размеры для справок

Формат	Зона	Пос	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
II	I		I.435-16.2.8101	Вал-шестерня	I	
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
		2		Винт М6х8.58.01 ГОСТ1476-64	I	
		3		Двигатель АОЛ2-II-6 ГОСТ13859-68, гост 2478-65	I	

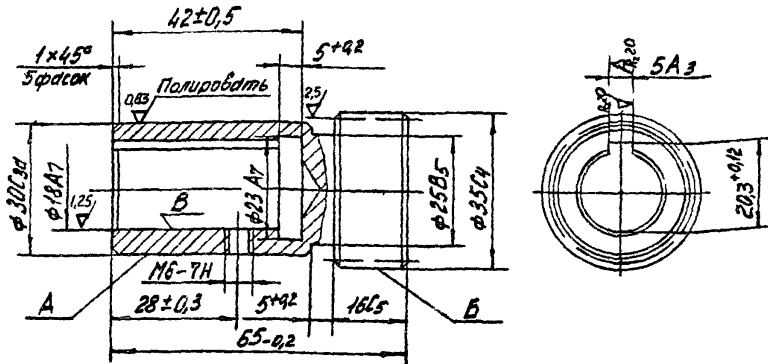
I.435-16.2.8101

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масш
						12,3	I:I
Разраб.	Гуденан				Лист	Листов	I
Пров.	Мудевич			10/25	ЦЕНТРОМЭДИИ г. Москва		
Т. контр.							
Ст. инж	Кривов						
Н. контр.	Мудевич						
Утв.	Маркелов			25/65			

ШЕСТЕРНЯ  
С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ

13856-02 147 ФОРМАТ 11

Модуль	m	1,75
Число зубьев	Z	18
Исходный контур	-	ГОСТ 13755-58
Коэффициент смещения исходного контура	ξ	0
Степень точности по ГОСТ 1643-72	-	8-X
Диаметр делительной окружности	d <sub>ф</sub>	31,5
Толщина зуба по дуге делительной окружности	S <sub>д</sub>	2,427



1. HRC 30...35
2. Радиальное биение поверхностей А и В относительно оси поверхности В не более 0,01мм
3. Данные для контроля норм точности выбирает завод-изготовитель в соответствии с условиями производства и контроля.

I.435-I6.2.8101

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гулежани		
Пров.		Луцевич		11.12.75
Т. контр.				
Ст. инж.		Кривов		
Н. контр.		Луцевич		
Утр.		Маркелов		11.12.75

ВАЛ-ПЕШТЕРНЯ

Сталь 40X ГОСТ 4543-71

Лет.	Масса	Масш
	0,25	I:I
Лист		Листов I
ЦНИПРОМЗДАНИЙ		
Г. Москва		

Формат	Зона	Пос	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
II			I.435-16.2.8200 СБ	Сборочный чертёж		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
III	I		I.435-16.2.8220	Сателлит	3	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
II	2		I.435-16.2.8201	Крышка	I	
II	3		I.435-16.2.8202	Ось	3	
II	4		I.435-16.2.8203	Вал-шестерня	I	
II	5		I.435-16.2.8205	Ролик	2	
II	6		I.435-16.2.8206	Шестерня	I	
II	7		I.435-16.2.8207	Пробка	I	
II	8		I.435-16.2.8207-01	Пробка	I	
II	9		I.435-16.2.8209	Втулка	3	
II	10		I.435-16.2.8211	Кольцо	I	
II	11		I.435-16.2.8212	Водило	I	
II	12		I.435-16.2.8213	Кольцо	2	
II	13		I.435-16.2.8213-01	Кольцо	6	
II	14		I.435-16.2.8213-02	Кольцо	2	
II	15		I.435-16.2.8213-03	Кольцо	I	
II	16		I.435-16.2.8208	Прокладка Ø20xØ12x2 Резина рулонная 2МБ-А-м ГОСТ 7338-65	2	0,002 кг

I.435-16.2.8200

Экз. лист	№ докум.	Изд.	Дата
Разр.б.	Луценяна	Ед	
Проа.	Луценяна	Ваня	1/77
Рук.бл.	Луценяна	Ед	
Н.конт.	Луценяна	Ваня	
Л.тв.	Марков		

КРЫШКА В СБОРЕ

Литер	Лист	Листов
	I	2
СПИДПРОИЗДАНИЙ		
г. МОСКВА		

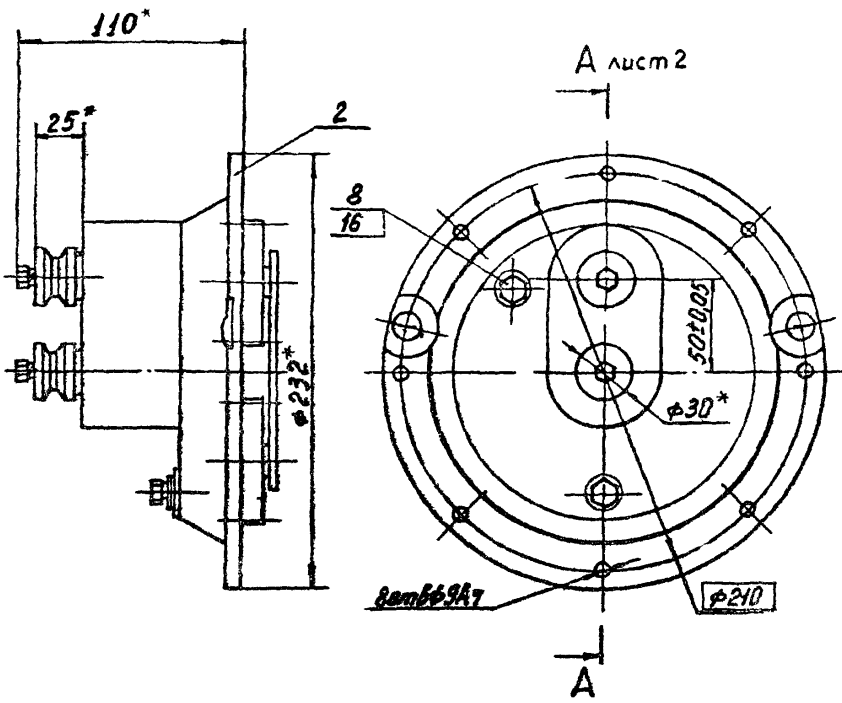
Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
				<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
		I7		Болт М 6хI4.58.0I ГОСТ 7798-70	2	
		I8		Винт М6х25.58.0I ГОСТ I7475-72	3	
		I9		Кольцо НI-20хI6-3 ГОСТ 9833-6I	2	
		20		Манжета I-30х47 -3 ГОСТ 8752-70	2	
		2I		Подшипник I05 ГОСТ 8338-57	4	
		22		Шайба 6.65Г.0I ГОСТ 6402-70	2	
		23		Шпонка 2-5х5хI8 ГОСТ 8789-68	2	
		24		Штифт 4ГхI6 ГОСТ 3I28-70	I	

Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	----------	-------	------

I.435-I6.2.8200

Лист	2
------	---

I.435-16.2.8200 СБ



\* Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гуделани			
Проа.	Луцевич			
Т. контр.				
Ст. инж.	Кривов			
Н. контр.	Луцевич			
Утр.	Маркелов			

I.435-16.2.8200 СБ

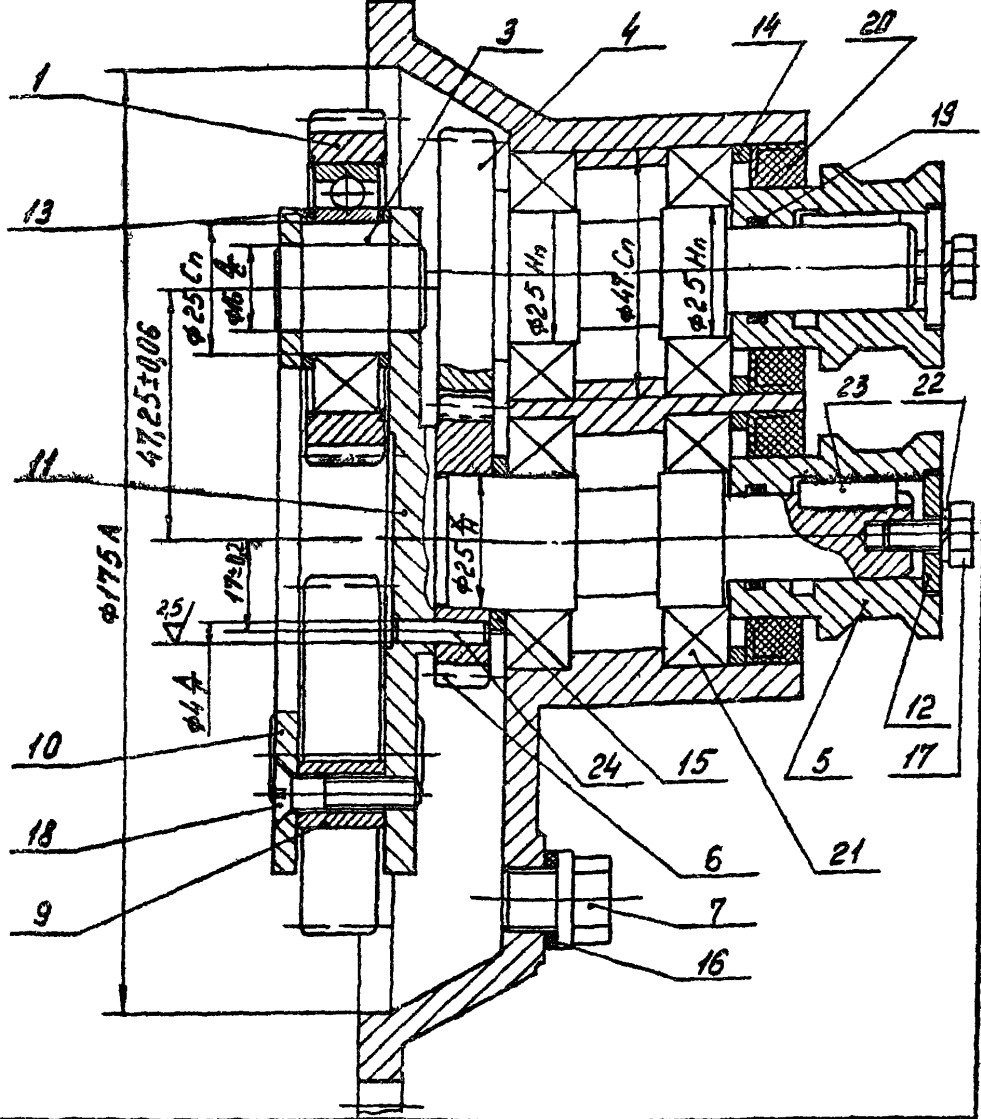
КРЫШКА В СБОРЕ  
Сборочный чертёж

Лит.	Масса	Масш
	7,0	1:2,5
Лист 1	Листов 2	
ЦИНИПРОМЗАДАНИЙ Г. МОСКВА		



1.435-16.2.8200 СБ

A - A лист 1  
M 1:1



1.435-16.2.8200 СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуледани		
Пров.		Луцевич		1.12.75
Г.комтр.				
Т.инж.		Кривов		
У.комтр.		Луцевич		
Утв.		Маркелов		25/12

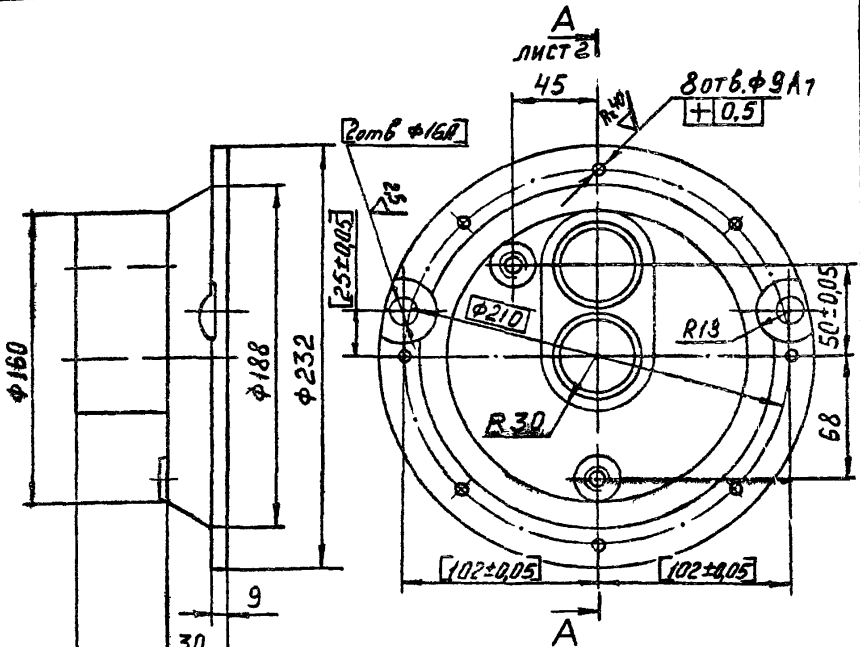
КРЫШКА В СБОРЕ  
Сборочный чертёж

Лит.	Масса	Масш
	-	-
Лист 2		Листов
ЦНИПРОЗДАНИЙ Г.МОСКВА		

13856-02 152 формат 11

I.435-16.2.8201

(V) (V)



1. Раковины и поры в отливках не допускаются.
2. Неуказанные литейные уклоны 1-2мм.
3. Неуказанные литейные радиусы R 3-5мм.
4. Биение поверхности В относительно поверхности Г не более 0,03мм.
5. Непараллельность поверхности Д относительно поверхности В не более 0,03мм.
6. Неуказанные предельные отклонения размеров охватываемых - по  $A_7$ , охватываемых - по  $B_7$ .
7. Обработку по размерам в квадратных скобках производить совместно с дет. I.435-16.2.8001

I. 435-16.2.8201

Имя, Инициалы	Полн. и дата		Время отв. № док. № отв. № док.		Подп. и дата	
	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
	Разраб.	Кривов				
	Пров.	Луцевич				
	Контр.					
	К. гр.	Гумедани				
Контр.	Луцевич					
Маркетон						

КРЫШКА

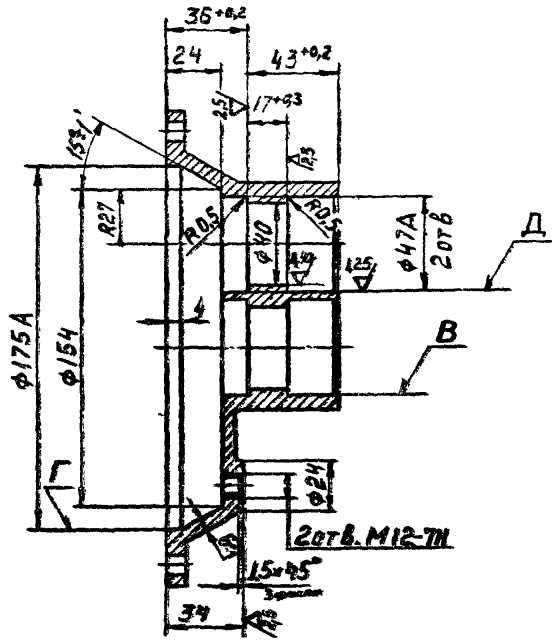
Лит	Масса	Масш
	4,0	1:2,5
Лист 1	Листов 2	

Сталь 35Л ГОСТ 977-65

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ  
Г. Москва

I.435-16.2.8201

A-A лист 1  
M1:2



20Тв.М12-7И

Изм. № докум. Подп. и дата  
Взам. инв. № инв. № докум. Листов в числе

I.435-16.2.8201

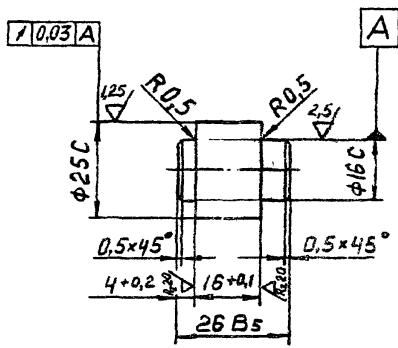
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Разраб.	Кривов	<i>Кривов</i>	
	Пров.	Луцевич	<i>Луцевич</i>	1.12.73
	Т. контр.			
	Рук. гр.	Гуледиани	<i>Гуледиани</i>	
	Н. контр.	Луцевич	<i>Луцевич</i>	
	Утв.	Маркелов	<i>Маркелов</i>	25/73

КРЫШКА

Лит.	Масса	Масш.
	-	-
Лист 2		Листов
ЦБИПРОМЗАДАНИЙ Г. УССЕВА		

I.435-16.2.8202

Rz 40/ (▽)



I.435-16.2.8202

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кривов	<i>[Signature]</i>	
Пров.		Луцевич	<i>[Signature]</i>	
Т. контр.				
Рук. гр.		Гуледани	<i>[Signature]</i>	
Н. контр.		Луцевич	<i>[Signature]</i>	
Уго.		Маркелов	<i>[Signature]</i>	15/84

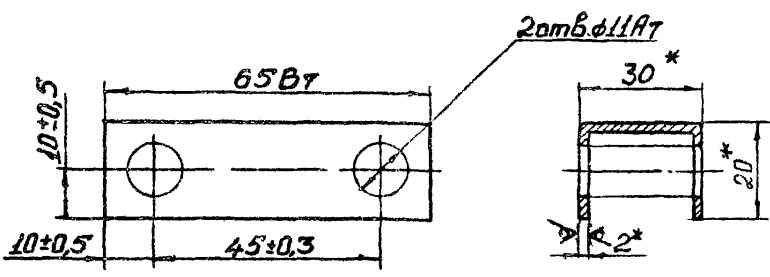
ось

Сталь 45 ГОСТ 1050-74

Лфт.	Масса	Месн
	0,07	1:1
Лист		Листов 1
* ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва		

1.435-16.2.6002

R<sub>2</sub> 40/ (A)



\* Размеры для справок

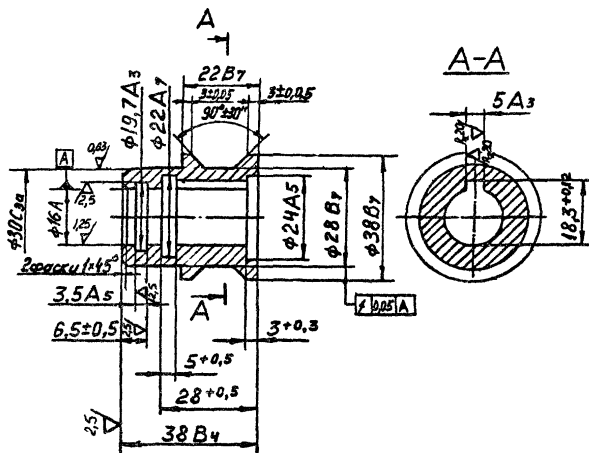
1.435-16.2.6002

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ОПОРА	Лит.	Масса	Масшт.	
Разраб.	Стрельцов	С.И.					0,06	I:I	
Прое.	Луцевич	Л.И.				Лист		Листов	I
Т. контр.									
Гук. бр.	Гухедани	Г.И.							
И. контр.	Луцкев	Л.И.			Швеллер	30x20x2 ГОСТ8278-63 ПИИПРОМОЛАНИЙ			
Утв.	Маркелов	М.И.				Ст. Зкп. ГОСТ 11474-65 г. МОСКВА			

I.435-16.2.8205

Rz10

✓ (M)



I.435-16.2.8205

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кривов			
Пров.	Луцевич			
Т. контр.				
Рук. гр.	Гуледани			
Н. контр.	Луцевич			
Утв.	Маркелов			

РОЛИК

Лист	Масса	Масштаб
	0,13	1:1
Лист		Листов 1

Сталь 45 ГОСТ 1050-74

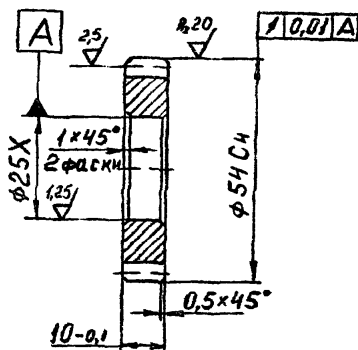
ЦНИПРОМЗДАНИИ  
г. Москва

13866-02 157 ФОРМАТ 11

I.435-16.2.8206

R<sub>a</sub> 40  
▽ (A)

Модуль	m	2
Число зубьев	z	25
Исходный контур	—	ГОСТ 13755-68
Коэффициент смещения исходного контура	ξ	0
Степень точности по ГОСТ 1643-72	—	8-X
Диаметр делительной окружности	d <sub>в</sub>	50
Толщина зуба по дуге делительной окружности	S <sub>в</sub>	2,774



1. HRC 30...35

2. Данные для контроля норм точности выбирает завод-изготовитель в соответствии с условиями производства и контроля.

I.435-16.2.8206

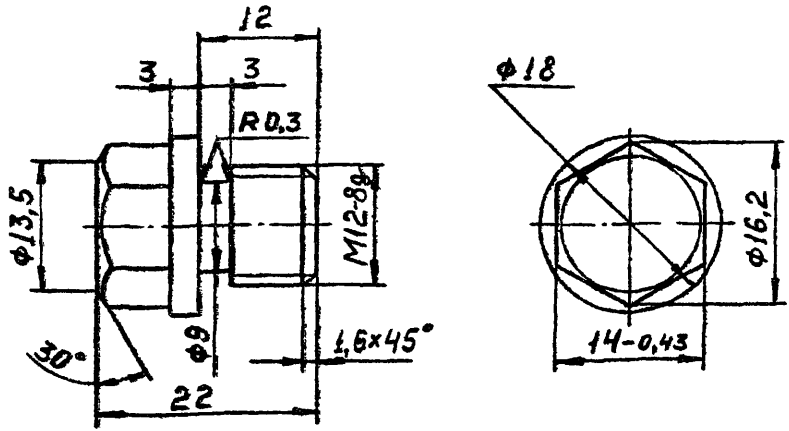
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ШЕСТЕРНЯ	Лит.	Масса	Мест
								0,12
Разраб.		Кривов	<i>Кривов</i>		Сталь 40X ГОСТ 4543-7I	Лист		Листов I
Проект.		Луцевич	<i>Луцевич</i>			ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ г. Москва		
Т. контр.								
Рук. гр.		Гуледани	<i>Гуледани</i>					
Н. контр.		Луцевич	<i>Луцевич</i>					
Утв.		Маркелов	<i>Маркелов</i>	25/71				

13866-02 158 формат 11

1.435-16.2.8207

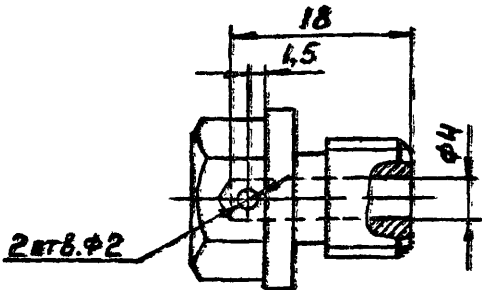


1.435-16.2.8207



1.435-16.2.8207-01

Остальное - см. 1.435-16.2.8207

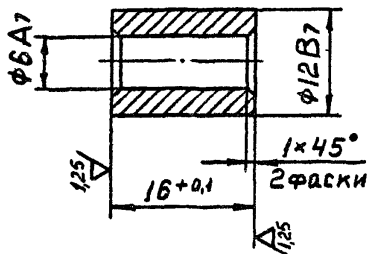


Назначенные предельные отклонения размеров:  
 охватываемых - по А<sub>7</sub>, охватывающих - по В<sub>7</sub>,  
 остальных - по СМ<sub>7</sub>.

				1.435-16.2.8207				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПРОБКА	Лит.	Масса	Масш
Разраб.	Кривов						0,03	2:1
Пров.	Луцевич					Лист	Листов 1	
Т. контр.						* ЦНИИПРОМЗДАНИЕ		
Рук. гр.	Гуледани					Г. МОСКВА		
Н. центр.	Луцевич				Сталь 45 ГОСТ 1050-74			
Утв.	Маркелов							



I.435-16.2.8209

R<sub>z</sub> 40/  $\nabla$ 

I.435-16.2.8209

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	КРИВОВ			
Проект.	ЛУЦЕВИЧ			1.12.74
Т. контр.				
Рук. гр.	ЛУЦЕВИЧ			
И. контр.	ЛУЦЕВИЧ			
Утв.	МАТКЕЛОВ			31.12.74

ВТУЛКА

Сталь 45 ГОСТ 1050-74

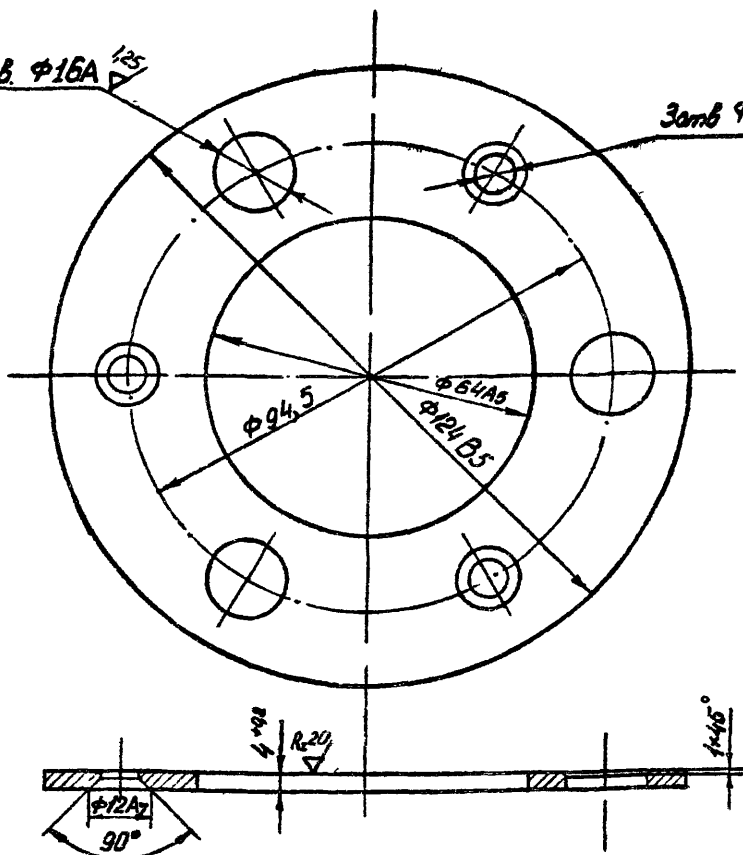
Лит.	Масса	Масш
	0,007	2:1
Лист	Листов I	
ЦНИПРОМЗДАНИЙ Г. Москва		

И.435-16.2.82II

R<sub>z</sub> 40 / (▽)

Замб.  $\Phi 16A$  <sup>1/25</sup>

Замб.  $\Phi 6,5A7$



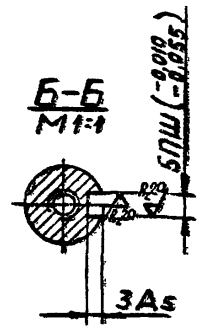
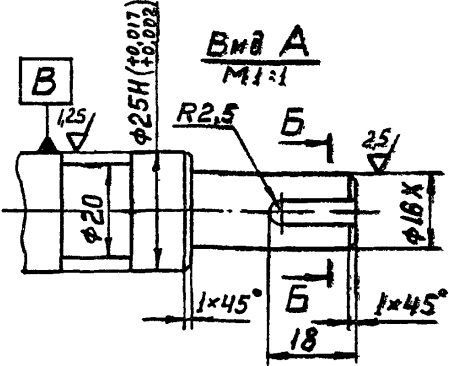
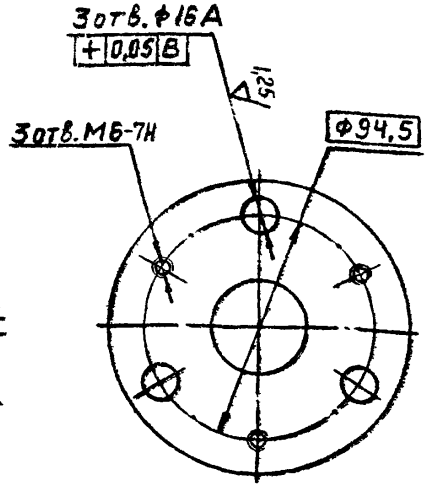
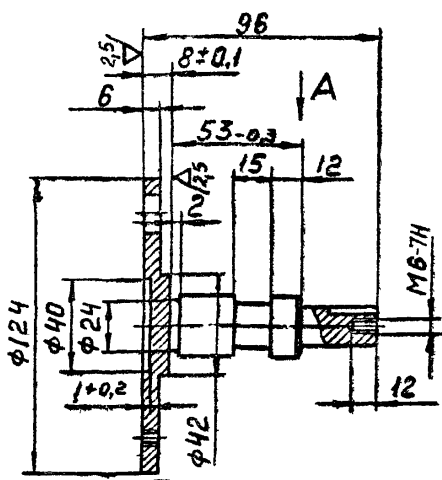
Отверстия  $\Phi 16A$  и  $\Phi 6,5A7$  обрабатывать совместно с деталью I.435-16.2.82II

I.435-16.2.82II

				I.435-16.2.82II			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масш.
						0,27	1:1
Разраб.	Кривов		<i>Кривов</i>				
Пров.	Луцевич		<i>Луцевич</i>	1.12.75			
Т.контр.					Лист	Листов	1
Рук. гр.	Гуледани		<i>Гуледани</i>		Сталь 45 ГОСТ 1050-74 ЦНИПРОМЗДАНИЙ г.МОСКВА		
Н.контр.	Луцевич		<i>Луцевич</i>				
Утв.	Маркелов		<i>Маркелов</i>	25/81			

I.435-16.2.8212

Rz40 (A)

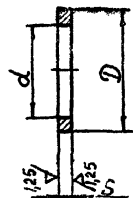


Неуказанные предельные отклонения размеров:  
 охватываемых - по А7, охватываемых - по В7,  
 остальных - по СМ7.

I.435-16.2.8212

				ВОДИЛО			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масш
Разраб.	Кривов					0,8	1:2
Пров.	Луцевич			17.35			
Т.контр.					Лист	Листов I	
Рук.гр.	Гулелдани				ЦНИПРОМЗДАНИЙ		
И.контр.	Луцевич				г. Москва		
Утв.	Маркелов			25/01	Сталь 45 ГОСТ 1050-74		

I.435-16.2.8213

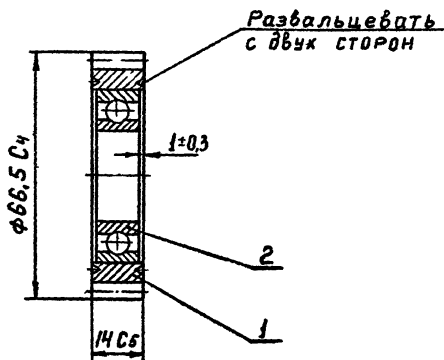


Обозначение	D	d	S	Масса кгс
I.435-16.2.8213	22C <sub>5</sub>	6,5A <sub>7</sub>	3±0,2	0,008
-01	32B <sub>5</sub>	25X <sub>3</sub>	2-0,05	0,005
-02	47X <sub>3</sub>	40A <sub>5</sub>	3±0,2	0,011
-03	32B <sub>5</sub>	25X <sub>3</sub>	3±0,05	0,007

I.435-16.2.8213

Изм	Лист	№ докум.	Полп.	Дата	КОМПЮ	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Стрельбилов					см.	-	
Пров.	Луцевич			1/27		табл.		
Т.контр.						Лист	Листов	I
Рук. гр.	Гудергани					ЦНИПРОМОДЭКЗ Г.МОСКВА		
Н.контр.	Луцевич							
Утв.	Берегов							
					Сталь 5 ГОСТ 1050-74			

I.435-16.2.8220



Формат	Зона	Пос	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
II		I	I.435-16.2.822I	Шестерня	I	
		2		<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
				Подшипник 105	I	
				ГОСТ8338-57		

I.435-16.2.8220

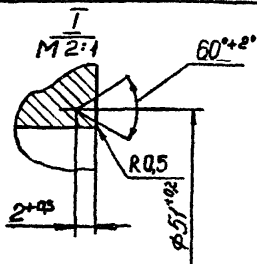
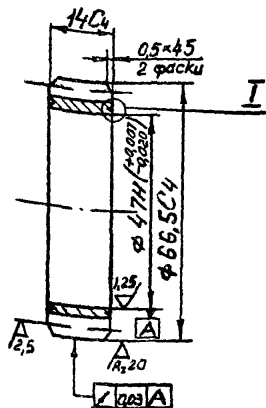
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масш
Разраб.		Кривов	<i>[Signature]</i>			0,11	I:I
Пров.		Луцевич	<i>[Signature]</i>	11.28			
Т.контр.					Лист		Листов I
Рук.гр.		Гулеванн	<i>[Signature]</i>		ЦНИПРОМЗДАНИЙ г.Москва		
Н.контр.		Луцевич	<i>[Signature]</i>				
Утв.		Маркелов	<i>[Signature]</i>				

САТЕЛИТ В СБОРЕ

I.435-16.2.8221

№ 10/  
√ (√)

Модуль	m	1,75
Число зубьев	Z	36
Исходный контур	-	ГОСТ 13755-58
Коэффициент смещения исходного контура	ξ	0
Степень точности по ГОСТ 1643-72	-	8-X
Диаметр делительной окружности	d <sub>φ</sub>	63
Толщина зуба по дуге делительной окружности	S <sub>dφ</sub>	2,427



I. HRC 30...35

2. Данные для контроля норм точности выбирает завод-изготовитель в соответствии с условиями производства и контроля.

I.435-16.2.8221

				I.435-16.2.8221			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масш
						0,04	I:I
Разраб.	Кривов				ШЕСТЕРНЯ		
Пров.	Луцевич						
Т. контр.					Лист	Листов	I
Гук. гр.	Гуледани				Сталь 40X ГОСТ 4543-71		ЦИНИПРОМЗАНИЙ г Москва
Н. контр.	Луцевич						
Утв.	Маркелов						

13866-02 165 ФОРМАТ 11

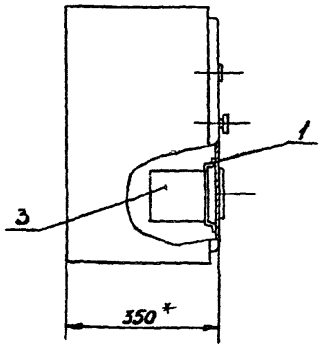
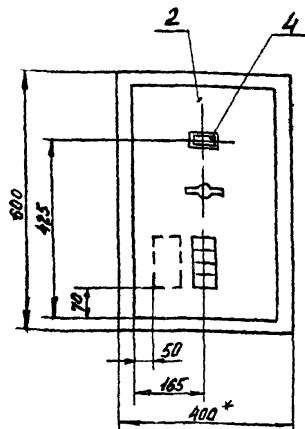
Код лист	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
1			1.435-16.2.9000СВ	Сборочный чертеж	1	
1			1.435-16.2.900034	Схема электрическая соединений	1	
				<u>детали</u>		
1		1	1.435-16.2.9001	Скоба	1	
				<u>покупные изделия</u>		
		2		шкаф управления типа ШУ-5402-03В2А. Напряжение силовой цепи-380В, цепи управ- ления-220В. Ном. ток расцел. авт. -1,6А. Ном. ток тепл. элем. - -1,25А. ТУ16-536.042-71	1	3-й низк. вольтовый аппаратура г. Москва
		3		Реле промежуточное универсальное типа РПУ-2-362003, 220В. ТУ16.532.331-71	1	электро- техника КВЭ 3-0, г. Ташкент

				1.435-16.2.9000		
Изм	Лист	И докум	Подп.	Дата		
Разраб.	Терлецк	Ч			Лист	Листов
Проб.	Черепов				1	2
Инж.бр.	Лучевич				ЦНИПРОМЗДАНИИ	
Н. конт.	Лучевич				г. Москва	
Утв.	Нарквлов					

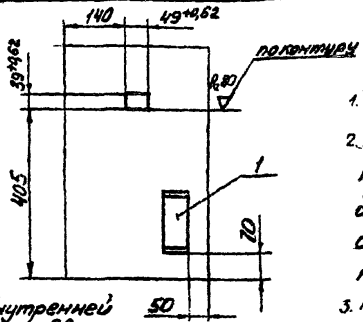
Формат	Зона	Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
		4		Табло световое типа ТСМ с лампой накалива- ния РНЦ-220-10 <u>Материалы</u>	1	З-д элект- ротехн. г. Ленин- град
		5		Провод типа ПВ сечением 1мм <sup>2</sup>	2м	ПОДОЛЬСКИЙ КАБЕЛЬНЫЙ ЗАВОД
		6		Провод типа ШВ сечением 1мм <sup>2</sup>	0,3м	



I.435-16.2.9000 CB



Доработка двери шкафа



Вид с внутренней стороны двери

- 1.\* Размеры для справок.
- 2. Скобу (поз.1) приварить к внутренней стороне двери шкафа точечной сваркой, диаметр сварочной точки 5мм
- 3. Неуказанные предельные отклонения размеров по СМ 7.

I.435-16.2.9000 CB

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Р.зр.аб.		Терлецкая	<i>[Signature]</i>	
Проект.		Луцевич	<i>[Signature]</i>	
И.комтр.		Черепов	<i>[Signature]</i>	
Вук.др		Луцевич	<i>[Signature]</i>	
И.комтр.		Маркелов	<i>[Signature]</i>	

ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ  
Сборочный чертеж

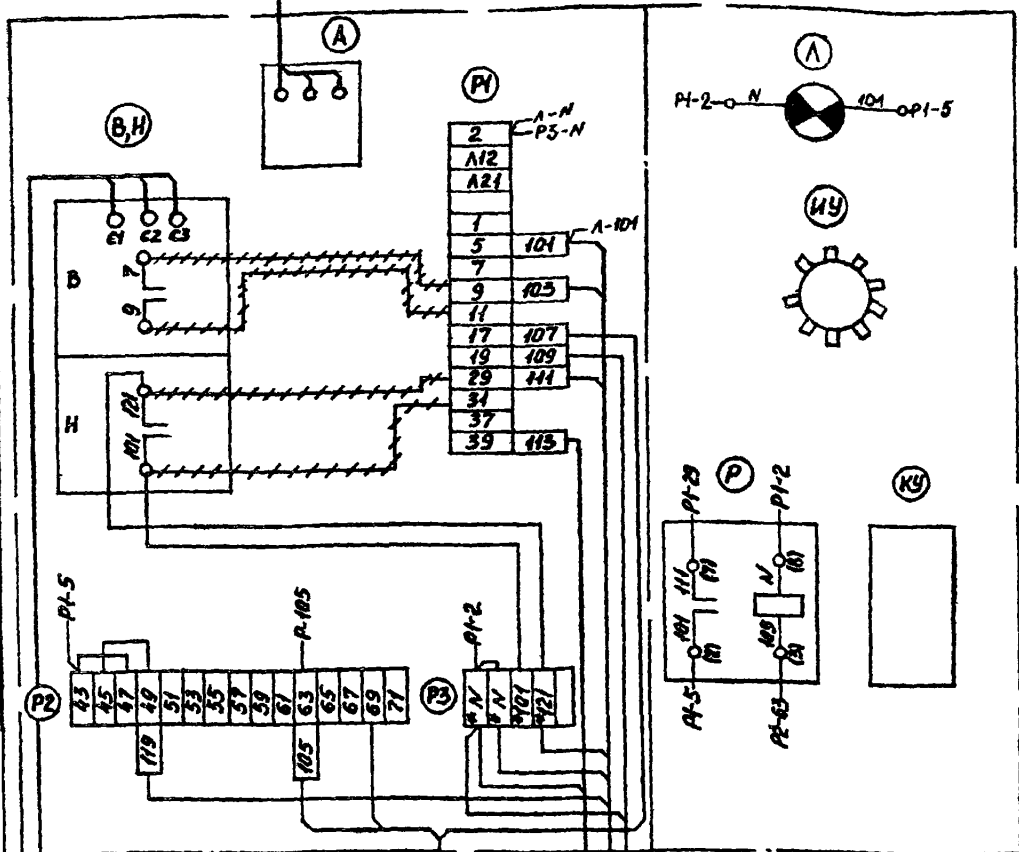
Лист	Масса	Масштаб
		I:10
Лист	Листов	I
ЦНИПРОМЭДАНИЙ г.Москва		

I.435-16.2.90034

Вид спереди

Ввод ~380В; 3N; 50Гц  
По проекту силовых  
электрооборудования

Дверца (вид сзади)



к вентилятору  
тисковой завесы

ЭМВ

4. Монтаж сдверцы на панель произвести прободом ПГВ поз. 6.
5. Монтаж на панели произвести прободом ПВ поз. 5.

1. +++++ Демонтировать
2. \* Доморкировать.
3. Снять перемычки между клеммами 7 и 9; 11 и 17

I.435-16.2.90034

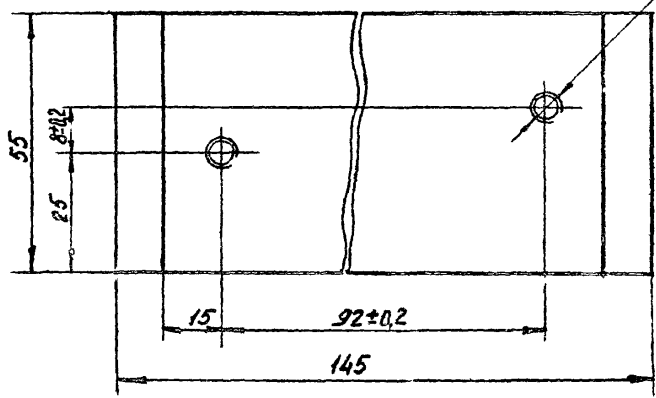
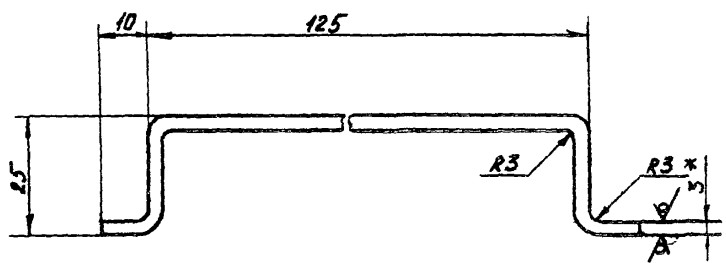
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Разраб.	Терлецкая	<i>Терлецкая</i>	
	Пров.	Луцевич	<i>Луцевич</i>	
	Т. контр.			
	Рук. гр	Черепов	<i>Черепов</i>	
	Н. контр.	Луцевич	<i>Луцевич</i>	
	Утв.	Маркелов	<i>Маркелов</i>	

ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ  
Схема электрическая  
соединений

Лит.	Масса	Масштаб
	-	-
Лист	Листов I	
ЦНИПРОМЭЛНИЙ г. Москва		

1.435-16.2.9001

Rz80/ (▽)



20±0.14-7H

1. Длина развертки  $L = 177$  мм. 3. Неуказанные предельные отклонения размеров по ЕМТ.  
 2.\* Размер для справок.

1.435-16.2.9001

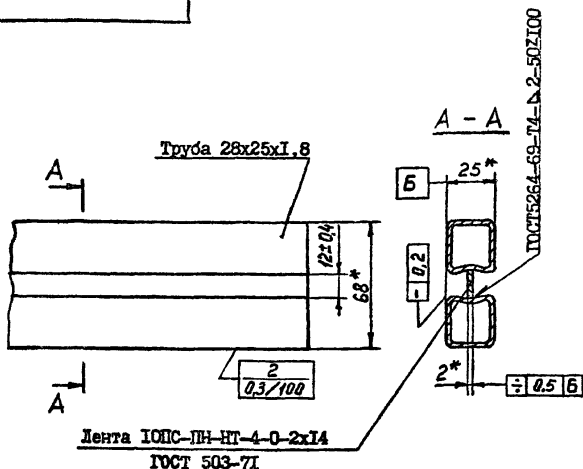
				1.435-16.2.9001			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
						0,23	1:1
Разраб.		Черепов	10/84				
Пров.		Луцевич	11/84				
Т.контр.							
Рук. гр.		Черепов					
Н.контр.		Луцевич					
Утв.		Маркелов					
					Лист	Листов I	
					Лист 3 ГОСТ 19903-74		
					Ст. 3 ГОСТ 16523-70		
					ЦНИИПРОМСТАЛЗ г. Москва		

СКОБА

Лист 3 ГОСТ 19903-74  
 Ст. 3 ГОСТ 16523-70

ЦНИИПРОМСТАЛЗ  
 г. Москва

И 0000'2'91-987'1



1. На 1 п.м. расходуется: трубы 28x25x1,8 - 2,8 кг.  
ленты 2x14 - 0,22кг.

2. Прямоугольная труба 28x25x1,8

Днепропетровского трубопрокатного завода им. К.Либкнехта  
должны поставляться по ТУ-14-3-194-73,  
материал сталь ИОПС ГОСТ 1050-74.

3. Размер для справок.

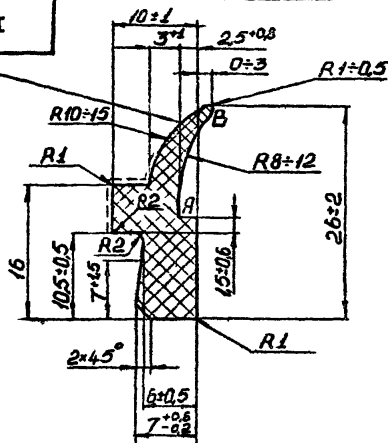
И.435-16.2.0000 Л1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лег.	Масса	Масштаб
Разраб.		Луцкевич	<i>Луцкевич</i>			-	1:2
Пров.		Луцкевич	<i>Луцкевич</i>				
Т. контр.					Лист	Листов	1
Рвк. гр.		Луцкевич	<i>Луцкевич</i>		ДНЕПРОПЕТРОВСКИЙ Г. МОСКОВ		
Н. контр.		Луцкевич	<i>Луцкевич</i>				
Утв.		Черепов	<i>Черепов</i>				

1866-32 174 формат II

I.435-16.2.0000 Д2

Видовая поверхность



Вес I п.м. - 0,185 кг.

Профиль изготавливать неформовым способом. Постоянно контролировать размер  $7^{+0,6}_{-0,2}$ , периодически - размеры АВ=  $12 \pm 1,6$ ;  $10,5 \pm 0,5$ ;  $6 \pm 0,5$ . Допуски на остальные размеры учесть при изготовлении шайбы и обработки профиля.

На суммарном участке в длине не более I м допускается размер  $7-0,4$ ;  $6 \pm 0,7$  вместо  $7^{+0,6}_{-0,2}$  и  $6 \pm 0,5$ . Длина отрезков 2,8м.

Допускается поставка 20% от общего количества профиля отрезками не менее 1,5м.

Резина озоностойкая, морозостойкая, светостойкая, чёрного цвета. Температура среды  $\pm 40^{\circ}\text{C}$ .

Предел прочности  $35 \text{ кгс/см}^2$ . Твёрдость по ШОРУ  $55 \pm 70$

I.435-16.2.0000 Д2

					Лист	Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Профиль резиновый Р16		
Разраб.	Тулесани	Луцевич					
Т.контр.					Лист	Листов	I
Рук. гр.	Тулесани	Луцевич			Резиновая смесь 7-НО-68-1		ЦНИИПРОМЗДАНИИ г. Москва
Н.контр.	Луцевич	Черепов			ТУ38-005-204-71		
Ута.	Черепов						

15866-02.172

Государственный комитет Совета Министров СССР  
по делам строительства  
(Госострой СССР)

Конструкции и детали здания и сооружения

шифр 42-74

ВОРОТА РАЗДВИЖНЫЕ СКИДАЧАТНЫЕ

ВРСЗ,6x3,0; ВРСЗ,6x3,6; ВРСЗ,6x4,2; ВРСЗ,2x4,2; ВРСЗ,9x5,4

Выпуск 2

Технические условия

I,435,16.2.0000 ТУ

Главный инженер института

И. Петров

Главный специалист по  
ограждающим  
конструкциям

П. Суханов

Руководитель отдела ОК-3

Г. Кошбацкий

Гл. архитектор отдела

Я. Дрибинг

Гл. конструктор отдела

Н. Арх

Гл. инженер проекта

С. Черепов

### I. ВВЕДЕНИЕ

I.1. Настоящие технические условия (шифр ТУ) распространяются на "Ворота раздвижные складчатые ВРС 3,6x3,0 ; ВРС 3,6x3,6 ; ВРС 3,6x4,2 ; ВРС 4,2x4,2 ; ВРС 4,9x5,4

Назначение и область применения ворот указаны в разделе 2 технического описания.

I.2. Обозначение ворот раздвижных складчатых при заказе:  
При заказе указывается - ВРС 3,6x3,0; I.435-16.2.0000,

где: ВРС - тип ворот, 3,6x3,0 - ширина x высота проема в метрах.  
I.435-16.2.0000 - обозначение по чертежу.

Пример обозначения при заказе ворот раздвижных складчатых в 20 комплектах:

20 комплектов ВРС 3,6x3,0 I.435-16.2.0000.

Комплектность устанавливается по спецификации -  
I.435-16.2.0000

### II. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.I. Общие требования.

2.I.1. Ворота раздвижные складчатые должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и комплекта документов.

2.I.2. Завод-изготовитель должен изготовить и испытать опытные образцы ворот в точном соответствии с чертежами и настоящими техническими условиями.

Серийное или массовое производство разрешается только после утвержде-

				I. 435-16.2.0000 ТУ				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>ВОРОТА РАЗДВИЖНЫЕ СКЛАДЧАТЫЕ</b>  <b>Технические условия</b>	Листов	Лист	Листов
Разраб.	АДРИХ		С/И/А				2	
Пров.	ДРОВИНИ		С/И/А					
Рук.бр.	Маркалов		С/И/А					
И.конт.	Луцевич		С/И/А					
Утв.	Клибагаски		С/И/А					
						ЦНИИПромзданий г. Москва		

ния акта типового испытания с выводами, характеризующими качество изготовления и стабильность работы ворот сетажами их освоения, изложенными в ГОСТ 2.103-68 и в соответствии с требованиями проекта.

2.2. Материалы.

2.2.1. Соответствие качества материалов требованиям ГОСТов или МРТУ должно быть подтверждено сертификатом завода-изготовителя.

2.2.2. Применение материалов при изготовлении деталей должно производиться в строгом соответствии с чертежами.

Материалы со сплошной коррозией не допускаются.

2.2.3. Смазочные масла не должны иметь каких-либо механических примесей.

2.2.4. Резиновый и трубчатый профили, примененные в проекте, даны в черт. I.435-16.2.00001 и I.435-16.2.0000 Д2.

2.3. Изготовление деталей и узлов.

2.3.1. Облой и заусенцы в деталях, выполненных в штампах, должны быть удалены и зачищены.

Чистота зачистки не должна быть ниже чистоты поверхности штамповки.

2.3.2. Чистота обработки деталей без чертежа, указанных в спецификациях, должна быть не ниже  $R_z 80$   $\nabla$

Предельные отклонения размеров: охватываемых - по А<sub>7</sub>, охватывающих - по В<sub>7</sub>, остальных по СМ<sub>7</sub>.

2.3.3. Сбег, недорезы резьбы, проточки и фаски для резьбы по ГОСТ 10549-63.

2.3.4. На обработанных поверхностях деталей, не работающих как поверхности трения, допускается черновым площадь до 10% обрабатываемой поверхности.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

I.435-16.2.0000 ТУ

Лист 3



2.3.5. На обработанных поверхностях деталей не допускаются забоины и вмятины. Все заусенцы и стружка после механической обработки должны быть удалены.

2.3.6. Места посадки осей, трущиеся поверхности и резьбы гаек смазать смазкой ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74.

2.3.7. Все подшипники должны собираться с заводской смазкой, если упаковка и смазка их не были повреждены и загрязнены до сборки, в противном случае подшипник надо промыть и смазать смазкой ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74.

2.3.8. Затягивание гаек должно производиться нормальными ключами соответствующего размера.

Все крепежные детали должны быть предохранены от самоотвинчивания способами, указанными в чертежах.

2.3.9. Соединение деталей с натягом должно производиться без применения стального молотка и ручной доводки посадочных мест.

2.3.10. При сборке не допускается попадание грязи, стружки, влаги и других посторонних предметов в подшипниковые узлы и трущиеся поверхности.

2.4. Требования к физико-техническим показателям качества изделия и его отдельных частей.

2.4.1. Механические требования

Конструкция ворот должна подвергаться статическим и динамическим испытаниям от воздействия постоянной и временных нагрузок в соответствии с методикой испытаний данных ТУ. .

Постоянная нагрузка равна собственному весу ворот на ворот вместе с моноральсом и приводными устройствами.

Временные нагрузки включают в себя внешние, ударные, ветровые, цементажные и от приводных устройств.

					I. 435-16.2.0000 ТУ	Лист
Изд.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		4

Внешние нагрузки, воздействующие на элементы рамы и полотно ворот, принимаются равными 50 кгс.

Ударная нагрузка, воздействующая на любое место поверхности полотна ворот, получаемая от удара 5-ти килограммового кожаного мяча, принимается равной 7,5 кгс·м.

Ветровая нагрузка, равномерно распределенная по поверхности полотна, приведена в разделе 3.10.

Циклические нагрузки - это тысячекратное открывание и закрывание створок ворот с помощью электропривода и вручную.

Нагрузки от приводных устройств - это нагрузки, возникающие при работе механизмов открывания ворот.

После статических и динамических испытаний, все элементы ворот, в том числе и механизмы открывания, не должны иметь разрушений и прочих повреждений, при этом деформация полотна и рамы ворот от изгибающих усилий должны быть не более  $l/150$  от ширины или высоты.

Оседание полотна при этом допускается не более  $l/300$  от его высоты.

Должны быть обеспечены: точное кинематическое движение подвижных элементов ворот, а также плавное без перекосов и заеданий передвигание полотна ворот по направляющим при открывании и закрывании; плавная без рывков работа электропривода; точная и спокойная остановка створок полотна в крайних положениях; надежная фиксация створок в крайних положениях от действия внешних и ветровых нагрузок; легкое открывание створок вручную; надежная работа выключателей и электросхемы; проектное время открывания-закрывания ворот от электропривода и вручную.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
			Дата

I.435-16.2.0000 ТУ

Лист

5

#### 2.4.2. Технологические требования

Допускаемые отклонения размеров рам створок указаны в чертежах.

Косоугольность рам в пределах поля допуска на линейные размеры.

Неплоскость рамы - 3 мм.

Непрямолинейность элементов - 1 мм на длине 1 м и 2 мм на всей длине.

#### 2.4.3. Химические требования

Металлические поверхности элементов ворот должны иметь защитно-декоративное заводское комплексное покрытие, обеспечивающее многолетнюю коррозионную стойкость против атмосферных воздействий, сохранность эстетического вида и очистку поверхности от загрязнений.

Рекомендуемое защитно-декоративное покрытие:

а) металлические поверхности конструкций ворот, кроме привода и трущихся поверхностей - органосиликатный материал марки НИ-30ДТС ГОСТ 5.1492-72

б) привода - два слоя грунта ФН-03К ГОСТ 9109-59 и три слоя желтой перхлорвиниловой эмали ХВ-124 ГОСТ 10144-74.

Качество покрытия определяется по ГОСТ 10144-74.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

I.435-16.2.0000 ТУ

Лист

6

### 2.5. Эксплуатационные требования.

Время полного открывания и закрывания ворот от электропривода в пределах 15 секунд, вручную - в пределах 1 минуты, при этом ручное усилие не должно превышать 15 кг.

Ворота раздвижные складчатые рассчитываются из условий надежности работы их не менее 10 лет при средней частоте открывания 100 циклов в сутки.

### 3. Комплектность.

3.1. Ворота раздвижные складчатые упаковываются и поставляются комплектно (комплектность должна соответствовать спецификациям на ворота).

3.2. Каждый комплект ворот снабжается запасными частями и инструментами, наименование и количество которых завод-изготовитель согласовывает с заказчиком.

3.3. Каждая партия ворот снабжается документацией, включающей в себя "Техническое описание".

(шифр Т0) и паспорт, который составляет завод-изготовитель в соответствии с ГОСТ 2601-68.

### 4. Правила приемки.

4.1. Порядок предъявления и приемки ворот устанавливается совместно заводом-изготовителем и заказчиком.

4.2. Механизмы ворот должны подвергаться типовым приемочным испытаниям.

4.3. Типовые испытания предназначены для подтверждения технических данных механизма ворот и должны проводиться:

- при освоении производства опытного образца,
- при освоении производства головного образца.

					I. 435-16.2.0000 ТУ	Лист 7
Изд.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

и при его последующей модернизации,

при установившемся серийном производстве не реже одного раза в год.

Все заводские и государственные испытания должны проводиться по методике настоящих ТУ.

4.4. Типовым испытаниям должны подвергаться все опытные образцы и головной образец, при серийном - не менее трех механизмов ворот из годовой программы.

4.5. Каждое поставляемое изделие должно проходить заводские сдаточные испытания с составлением акта, при этом количество циклов открывания-закрывания должно быть не менее 5.

По договоренности с заказчиком и монтажными организациями эти испытания могут проводиться в строительном проеме на месте монтажа.

## 5. Методы испытаний (контроля, анализа, измерений)

5.1. Методы проведения типового и приемо-сдаточного испытания устанавливаются заводом-изготовителем.

5.2. Все детали и сборочные единицы должны быть приняты ОТК завода, при этом тщательно контролировать качество изготовления, сборки, механической прочности и работоспособности, которые должны удовлетворять требованиям чертежей и настоящих ТУ.

5.3. Приемо-сдаточные испытания проводятся на сборочном стенде, обеспечивающим обкатку подвижных элементов.

В обоснованных случаях по согласованию с заказчиком типовые испытания могут быть проведены на месте монтажа ворот в наиболее неблагоприятных условиях (времени года и

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

I.435-16.2.0000 ТУ

Лист

8

погоды).

5.4. Испытание проводить при полной комплектности ворот и правильной их сборки, обратив особое внимание на качество монтажа ворот и соответствие электрооборудования электромонтажной схеме.

5.5. Типовые испытания включает кинематический, статический и динамический методы проверки физико-технических показателей качества изделия, изложенных в подразделе 2.4 настоящих ТУ.

Кинематический метод проверки включает определение точной траектории движения створок от действия приводного устройства и время открывания.

Статический метод проверки включает определение прочности и величины деформации от действия наружных ударных и ветровых нагрузок.

Динамический метод проверки включает определение продолжительной работоспособности механизма при расчетных температурных воздействиях и при постоянных приводных, циклических и ветровых нагрузках, а также уровень вибрационной характеристики.

При динамическом методе проверки проводится не менее 3000 циклов открывания-закрывания ворот от автоматизированного управления и не менее 3-х циклов вручную.

Нормы вибрации устанавливаются предприятием-изготовителем и утверждаются в установленном порядке при изготовлении опытных образцов.

5.6. После испытаний необходимо освидетельствование узлов и изделия в целом, с проверкой предельных отклонений размеров сопряжений, отсутствие деформации.

5.7. Соответствие изделия вышеизложенным требованиям

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

I. 435-16.2.0000 ТУ

Лист
9

будет указывать на качество изготовления и на стабильность его работы.

5.8. В акте о результатах испытаний должны быть отражены встретившиеся неисправности, установленная причина выхода из строя и количество часов работы отказавшего узла или детали, сведения о их замене.

6. Маркировка, упаковка, транспортировка и хранение

6.1. Каждый комплект ворот при отправке с завода-изготовителя снабжается этикеткой, в которой указывается:

- а) наименование изделия - ворота раздвижные складчатые;
- б) *шифр изделия - ВРС 3,6x3,0; 1.435-16.2.0000 - обозначение по чертежу*
- в) техническая характеристика - см. раздел 4

I. 435-16.2.0000 TO

г) сведения о количестве ворот в одной упаковке (если в одной упаковке отправляют более одного изделия);

д) дата выпуска изделия.

6.2. Поверхности, не окрашенные и не имеющие антикоррозионных покрытий, смазать тонким слоем консистентной смазки УС-2 ГОСТ 1033-73.

6.3. Готовый комплект ворот (см. раздел 3 настоящих ТУ) упаковывается в деревянную тару, исключившую механические повреждения. Размеры тары устанавливаются заводом-изготовителем, исходя из условий транспортировки.

6.4. Тара должна разрабатываться по ГОСТ 2.418-68 и допускать перевозку упакованных ворот автомобильным и железнодорожным транспортом.

6.5. Транспортные средства должны выбираться с учетом доставки собранной воротной паллады. В случае невозможности транспортирования ворот в целом, разрешается разборка их

на части:

- 1. Ригель рамы.
- 2. Стойки рамы.
- 3. Монорельс.
- 4. Полотно.

6.6. Длительное хранение ворот (свыше 15 дней) разрешается только в закрытых складах.

6.7. Складирование ворот разрешается только в таре.

### 7. Гарантии поставщика

7.1. Ворота раздвижные складчатые должны быть приняты техническим контролем предприятия-поставщика (изготовителя).

Поставщик (изготовитель) гарантирует соответствие ворот раздвижных складчатых требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации (применения), транспортировки и хранения, установленных данными техническими условиями и ТУ.

Срок гарантии устанавливается два года с момента получения ворот потребителем.

№	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

I. 435-16.2.0000 ТУ

Лист
II