

**Серия 5.416-1**

## УСТРОЙСТВО ПОДЪЕМА И СМОТКИ ПОЖАРНЫХ РУКАВОВ

**ВЫПУСК 0:1**

**Устройства подъема и смотки пожарных рукавов. Стальные закладные изделия. Электрооборудование и автоматика. Рабочие чертежи. Смета**

[illegible]



Обозначение	Наименование	Стр
H164-08-200СБ	Запор	49
H164-08-300	Повытель	49
H164-08-301	Накладка верхняя	49
H164-08-300СБ	Повытель Сборочный чертеж	50
H164-08-302	Накладка нижняя	50
H165-00-000BC	Устройства для сматки	51
	пожарных рукавов Водомость	
	спецификаций	
H165-00-000B17	Устройства для сматки	51
	пожарных рукавов Водомость	
	пачульных изделий	
H165-00-000	Устройства для сматки	52
	пожарных рукавов	
H165-00-001	Стержень	52
H165-00-002	Планка откидная	52
H165-00-000СБ	Устройства для сматки	53,54
	пожарных рукавов	
	Сборочный чертеж	
H165-01-000	Ротта	55
H165-01-001	Лист	55
H165-01-002	Бобышка	55
H165-01-003	Ось	55
H165-01-000СБ	Ротта Сборочный чертеж	56
H165-01-004	Втулка	57
H165-01-005	Заглушка	57
H165-01-006	Узелок	57
H165-01-007	Стойка	57
H165-01-008	Стойка	58
H165-01-010	Связь	58
H165-01-011	Стяжка	58
H165-01-014	Стяжка	59
H165-01-015	Ножка	59
H165-02-003	Статор	59
H165-02-000	Штурвал	59
H165-02-000СБ	Штурвал Сборочный чертеж	60
H165-02-001	Лист	61
H165-02-002	Косынка	61
H165-02-003	Втулка	61
H165-02-004	Штырь	61
H165-03-000	Эсп. п. бина	62
H165-02-005	Дува	62
H165-03-000СБ	Красовина Сборочный чертеж	62
H165-03-001	Втулка	63
H165-03-002	Лист	63
H165-03-003	Дува	63
H165-03-005	Рычка	63
H165-00-004	Кальца	64
H165-00-005	Втулка	64
H165-00-006	Крышка	64
H165-00-007	Винт	64
H165-00-008	Вал	65
H165-00-009	Колесо	65
H165-00-010	Прокладка	65
Строительная часть		
5416-1.1-КМ	Общие данные	66
5416-1.1-КМ	Техническая спецификация	67
	металла	
5416-1.1-КМ	Схемы расположения	68

Обозначение	Наименование	Стр
5416-1.1-АС	площадок Гн1 и Гн2	
5416-1.1-АС	Общие данные	69
5416-1.1-АС	Схема расположения элементов	70
	закладных изделий	
5416-1.1-АС	Разрезы 1-1, 2-2	
	Схема расположения элементов	71
	закладных изделий	
5416-1.1-АС	Разрезы 3-3, 4-4, 5-5	
	Схема расположения элементов	72
	закладных изделий	
5416-1.1-АСН-01	Разрез Б-Б, узлы 1-5	
5416-1.1-АСН-02СБ	Технические требования	73
5416-1.1-АСН-03СБ	Изделие закладное МН1	73
5416-1.1-АСН-04СБ	Изделие закладное МН2	74
5416-1.1-АСН-05СБ	Изделие закладное МН3	74
5416-1.1-АСН-06СБ	Изделие закладное МН4	74
5416-1.1-АСН-07СБ	Изделие закладное МН5	74
5416-1.1-АСН-08СБ	Изделие закладное МН6	75
5416-1.1-АСН-09СБ	Изделие закладное МН7	75
5416-1.1-АСН-10СБ	Изделие закладное МН8	75
5416-1.1-АСН-11СБ	Изделие закладное МН9	75
5416-1.1-АСН-12СБ	Изделие закладное МН10	75
5416-1.1-АСН-13	Изделие закладное МН11	76
5416-1.1-АСН-14СБ	Изделие закладное МН12	76
5416-1.1-АСН-001	Пластины	76
5416-1.1-АСН-002	Узелок швеллер	77
5416-1.1-АСН-003	Шпилька	77
Электрооборудование и автоматика		
5416-1.1-ЭМ	Общие данные	79
5416-1.1-ЭМ	Принципиальная электрическая	79
	схема	
5416-1.1-ЭМ	Схема подключений	80
5416-1.1-ЭМ	Кабельный журнал	81
5416-1.1-ЭМ	План расположения	82
5416-1.1-ЭМСО	Спецификация оборудования	83,84
5416-1.1-ЭМ ВМ	Ведомость потребности	85
	в материалах	
5416-1.1-АС ВМ	Ведомость потребности	85
	в материалах	
5416-1.1-КМ ВМ	Ведомость потребности	85
	в материалах	

Типовой проект № 5.416-1  
Выпуск 1

Типовой проект "Устройства подъема и спуска пожарных рукавов для пожарных депо" выполнен на основании задания от 9.01.1987 года, утвержденного заместителем министра внутренних дел СССР и плана типового проектирования Учреждения ИГ-548 на 1987 год. Взамен типового проекта ИГ-164-00.

Настоящий типовый проект разработан применительно к типовым проектам пожарных депо на 2, 4, 6, 8 автомашин.

5.416-1.1

Общие данные

Лист 1 из 1  
Учреждение ИГ-548  
Ленинград

Копирован: Л. Формат: А4

2.3. Нормальное положение штанги - вверх. При этом планки фиксатора (поз. 6) находятся в горизонтальном положении и удерживают упор рабочего каната (поз. 10) в нижнем положении (узел 12).

2.4. Каждая штанга поочередно может быть опущена для загрузки или разгрузки в нижнем положении и удерживают тягловый канат (поз. 7) с помощью соответствующий нижний блок (поз. 4) и при помощи крюка присоединяется к рабочему канату за петлю под упором.

2.5. Для заправки тяглого каната в блок (поз. 4) следует: отвернуть гайку-барашек, опустить вниз рукоятку, положить тягловый канат в блок, вернуть рукоятку в исходное положение и завернуть гайку-барашек.

2.6. Чтобы опустить штангу необходимо: вывести упор рабочего каната из зацепления с планками фиксатора (поз. 6) для чего, привод включить на подъем - нажать кнопку, "Вверх"; при этом опустится упор рабочего каната и вместе с ним упадут в вертикальное положение планки фиксатора; привод остановить (нажать кнопку, "Стоп") и затем сразу же включить на опускание штанги - "Вниз."

2.7. Как только штанга опустится до уровня системы фиксатора (поз. 6) привод

5.416-1.1-00ПЗ

Копирован: Л. Формат: А4

1. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

- наибольшее количество одновременно размещаемых рукавов для сушки - 30 шт.

- диаметры обрабатываемых рукавов в мм - 51, 66, 77, 89, 110, 150.

- наибольшая длина рукавов - 20 ± 2 м.

2. Устройство для подъема пожарных рукавов (см. чертёж ИГ-164-00-000СБ)

2.1. Устройство предназначено для вертикального перемещения рукавов в зоне сушки.

При этом рукава находятся в подвешенном состоянии на специальных подвесках (поз. 8, 9), закрепляемых на штанге (поз. 1).

Одновременно на штанге может быть подвешено до 6 рукавов.

2.2. В комплект устройства входит пять штанг с индивидуальными системами тросов (поз. 10) и блока Б (поз. 2, 3).

5.416-1.1-00ПЗ

Пояснительная записка

Лист 1 из 3  
Учреждение ИГ-548  
Ленинград

Копирован: Л. Формат: А4

остановить и приступить к навеске (или снятию) рукавов.

2.8. Для поднятия штанги в верхнее (нормальное) положение необходимо: нажать кнопку "Вверх" проследить чтобы упор рабочего каната опустился до уровня низа планок фиксатора (поз. 6) и остановить электродвигатель ("Стоп"); поворотом рукоятки фиксатора в положение и включить электродвигатель - кнопка, "Вниз", как только упор рабочего каната зафиксирован планками фиксатора (при этом тягловый канат ослабнет) электродвигатель остановить ("Стоп").

2.9. По окончании подъема одной из штанг приступить к операции со следующей. Для этого крюк тяглого каната перецепляется к рабочему канату следующей штанги. Поднятая штанга дополнительно закрепляется страховочной цепью за петлю рабочего троса.

При этом надо учесть - какие блоки (поз. 4) будут использоваться в очередной операции и как произведена заправка тяглого каната.

2.10. Для стабилизации штанги в пространстве установлены направляющие колеса (поз. 5), по которым перемещаются ролики, расположенные на концах штанги.

2.11. Для ограничения перемещения опускания

5.416-1.1-00ПЗ

Копирован: Л. Формат: А4



ния штанги установлены: путевые выключатели, которые срабатывают.

- при подъеме штанги выше нормального положения (+12,40 м)

- при опускании ниже допустимого уровня (+1,35 м) и аварийный при подъеме выше (+12,50 м).

2.12. Во время подъема или опускания штанги запрещается находиться в зоне сушки.

2.13. Привод (поз. 6) состоит из электродвигателя 4АВ0,8/4/3/15 кВт, 1500 об/мин; редуктора 4-100-50-51-1-У3/1=50; электромагнитного тормоза ТКТ-200.

2.14. Для исключения прямого попадания влаги на привод последний защищен съемным укрытием (поз. 14).

2.15. В аварийных случаях (отказ электродвигателя и т.п.) возможно поднимать и опускать штанги вручную при помощи лебедки червячной настольной ЛРЧ-05 (поз. 54). Ее техническая характеристика:

- тяговое усилие до 500 кгс;
- диаметр барабана 280 мм;
- усилие на рукоятке до 15 кгс;
- диаметр каната до 8 мм;
- канатомкость барабана 1,5 м;
- масса 60 кг;
- завод-изготовитель: машиностроительный завод в г. Душанбе.

2.16. Вместо указанной выше лебедки может быть установлена любая другая

5.416-1.1-00 ПЗ  
Копировал:   
Формат А4

ответствовать в чертежах и спецификациях размерам и качественным характеристикам по соответствующим стандартам или техническим условиям поставщиков этих изделий.

2.17.9. В случае замены или внесения изменений в стандарты, на которые имеются ссылки в чертежах, содержащих технические условия и спецификации, изготовитель обязан руководствоваться требованиями соответствующих новых или измененных стандартов.

2.17.10. Сборка-ручная, электродуговая. Основные типы и элементы швов сварных соединений по ГОСТ 5264-80.

2.17.11. Все вращающиеся детали должны вращаться легко, без заеданий.

2.18. Отверстия в металлоконструкции площадки для крепления укрытия (поз. 14) привода выгнать по месту.

3. Устройство для смотки рукавов (см. чертеж Н165-00-000СБ)

3.1. Устройство разработано как вариант с ручным управлением в соответствии с указанием заказчика. Чертежи устройства для смотки рукавов с механическим приводом разрабатывались по отдельному, самостоятельному заданию ГУПО МВД СССР.

3.2. Устройство предназначено для смотки рукавов после сушки.

5.416-1.1-00 ПЗ  
Копировал:   
Формат А4

ручная настраиваемая лебедка, имеющая аналогичные характеристики.

## 2.17. Технические условия на изготовление

2.17.1. Все детали и узлы должны быть изготовлены и смонтированы в строгом соответствии с рабочими чертежами данного проекта.

2.17.2. Отступления от рабочих чертежей при изготовлении устройства допускаются с согласия проектной организации, разработавшей настольный проект.

2.17.3. Подвески (поз. 8, 9) могут быть изготовлены из других материалов, не подверженных коррозии: пластмассы, дюралюминия, латунные прутки (с нанесением слоя никеля) по размерам указанных на чертеже Н164-01-700.

2.17.4. Поверхности узлов и деталей устройства (кроме канатов и тросов) поверхности покрасить. Покрытие: эмаль ХВ-125, серо-белая П.А.Т. ГОСТ 10144-74.

2.17.5. При сборке трущиеся поверхности обильно смазывать солидолом синтетическим ГОСТ 4366-75.

2.17.6. Канаты смазывать: смазкой противокоррозионной ЖЗ (ТУ МПС № 07-59) и меньшей состав: масло цилиндрическое 11 75% и церезин 25% с добавлением едкого натра 0,3%.

2.17.7. Обслуживание редуктора 4-100 и лебедки ЛРЧ-05 производить в соответствии с паспортами-инструкциями завода-изготовителя.

2.17.8. Покупные изделия применяемые при изготовлении устройства должны соответствовать

5.416-1.1-00 ПЗ  
Копировал:   
Формат А4

3.3. Наличие съемной крестовины (поз. 3) позволяет быстро и легко зарядить барабан рукавом, подлежащим смотке, а также и снять смотанный в бухту рукав.

3.4. Устройство смонтировано на раме. Имеющиеся снизу два ролика позволяют перемещать устройство в любое удобное для работы место.

3.5. Устройство обеспечивает смотку пяти типов рукавов (см. п. 1) за счет глубины установки крестовины (поз. 3) на штырях штурвала (поз. 2).

3.6. Для производства намотки рукава необходимо: сложенный вбег рукав закрепить на втулках съемной крестовины - посадить ее на штырь и зафиксировать с помощью откидной планки и едйки (поз. 7, 20).

3.7. Вращение штурвала производить по часовой стрелке (если смотреть со стороны штурвала).

3.8. Технические условия на изготовление см. п. п. 2.17.

5.416-1.1-00 ПЗ  
Копировал:   
Формат А4



Учредитель: Учреждение культуры и искусства «Музейно-выставочный центр «Манеж»

№ п/п	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Код Входит (обозначение)	Количество			Примечание
						на изделие	в комплект	на агрегат	
1	Редуктор								
2	4-100-50-51-1-43		ТУ2-056-178-79		Н164-04-000	1		1	
3									
4	Двигатель								
5	4,980В4У3		ГОСТ 19523-81		Н164-04-000	1		1	
6									
7	Тормоз ТКТ-200				Н164-04-000	1		1	
8									
9	Лебедка червячная		Учреждение ЯС-3/3						
10	настенная ручная		г. Душанбе						
11	ЛРЧ-0,5					1		1	
12									
13	Коннат								
14	5,7-Г-І-СС-Н-180		ГОСТ 3077-80		Н164-08-000	30м		150м	
15	Коннат								
16	6,4-Г-І-СС-Н-180		ГОСТ 3077-80		Н164-06-000	11,5м		35м	
17									
18	Контргайка 15		ГОСТ 8968-75		Н164-05-000	2		2	
19									
20	Кочыш 25		ГОСТ 2224-72		Н164-06-000	1		2	
21					Н164-08-000	2		10	
22								12	
23	Муфта 15		ГОСТ 8968-75		Н164-05-000	2		2	
24	Цель сварная								
25	СНВ-23		ГОСТ 2319-81		Н164-05-000	15м		15м	

				H164-DD-000817			
Имя	Пол	Дата	Время	Содержание для передачи геманной системы	Имя	Пол	Дата
Иванов	Муж	1980	15.00		Иванов	Муж	1980
Петров	Муж	1980	15.00	Петров	Муж	1980	15.00
Сидоров	Муж	1980	15.00	Сидоров	Муж	1980	15.00
Климов	Муж	1980	15.00	Климов	Муж	1980	15.00
Васильев	Муж	1980	15.00	Васильев	Муж	1980	15.00
Попов	Муж	1980	15.00	Попов	Муж	1980	15.00
Морозов	Муж	1980	15.00	Морозов	Муж	1980	15.00
Исмаилов	Муж	1980	15.00	Исмаилов	Муж	1980	15.00
Смирнов	Муж	1980	15.00	Смирнов	Муж	1980	15.00
Мухоморов	Муж	1980	15.00	Мухоморов	Муж	1980	15.00
Павлов	Муж	1980	15.00	Павлов	Муж	1980	15.00
Воробьев	Муж	1980	15.00	Воробьев	Муж	1980	15.00
Александров	Муж	1980	15.00	Александров	Муж	1980	15.00
Кузнецов	Муж	1980	15.00	Кузнецов	Муж	1980	15.00
Борисов	Муж	1980	15.00	Борисов	Муж	1980	15.00
Мельников	Муж	1980	15.00	Мельников	Муж	1980	15.00
Леонов	Муж	1980	15.00	Леонов	Муж	1980	15.00
Зинин	Муж	1980	15.00	Зинин	Муж	1980	15.00
Березин	Муж	1980	15.00	Березин	Муж	1980	15.00
Волков	Муж	1980	15.00	Волков	Муж	1980	15.00
Григорьев	Муж	1980	15.00	Григорьев	Муж	1980	15.00
Давыдов	Муж	1980	15.00	Давыдов	Муж	1980	15.00
Иванов	Муж	1980	15.00	Иванов	Муж	1980	15.00
Петров	Муж	1980	15.00	Петров	Муж	1980	15.00
Сидоров	Муж	1980	15.00	Сидоров	Муж	1980	15.00

[illegible]

						H 164-00-000BП	лист 2
Копусов В. П.							Формат А3

1940 1941 1942 1943 1944 1945 1946 1947 1948 1949 1950 1951 1952 1953 1954 1955 1956 1957 1958 1959 1960 1961 1962 1963 1964 1965 1966 1967 1968 1969 1970 1971 1972 1973 1974 1975 1976 1977 1978 1979 1980 1981 1982 1983 1984 1985 1986 1987 1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034 2035 2036 2037 2038 2039 2040 2041 2042 2043 2044 2045 2046 2047 2048 2049 2050 2051 2052 2053 2054 2055 2056 2057 2058 2059 2060 2061 2062 2063 2064 2065 2066 2067 2068 2069 2070 2071 2072 2073 2074 2075 2076 2077 2078 2079 2080 2081 2082 2083 2084 2085 2086 2087 2088 2089 2090 2091 2092 2093 2094 2095 2096 2097 2098 2099 2100 2101 2102 2103 2104 2105 2106 2107 2108 2109 2110 2111 2112 2113 2114 2115 2116 2117 2118 2119 2120 2121 2122 2123 2124 2125 2126 2127 2128 2129 2130 2131 2132 2133 2134 2135 2136 2137 2138 2139 2140 2141 2142 2143 2144 2145 2146 2147 2148 2149 2150 2151 2152 2153 2154 2155 2156 2157 2158 2159 2160 2161 2162 2163 2164 2165 2166 2167 2168 2169 2170 2171 2172 2173 2174 2175 2176 2177 2178 2179 2180 2181 2182 2183 2184 2185 2186 2187 2188 2189 2190 2191 2192 2193 2194 2195 2196 2197 2198 2199 2200 2201 2202 2203 2204 2205 2206 2207 2208 2209 2210 2211 2212 2213 2214 2215 2216 2217 2218 2219 2220 2221 2222 2223 2224 2225 2226 2227 2228 2229 2230 2231 2232 2233 2234 2235 2236 2237 2238 2239 2240 2241 2242 2243 2244 2245 2246 2247 2248 2249 2250 2251 2252 2253 2254 2255 2256 2257 2258 2259 2260 2261 2262 2263 2264 2265 2266 2267 2268 2269 2270 2271 2272 2273 2274 2275 2276 2277 2278 2279 2280 2281 2282 2283 2284 2285 2286 2287 2288 2289 2290 2291 2292 2293 2294 2295 2296 2297 2298 2299 2300 2301 2302 2303 2304 2305 2306 2307 2308 2309 2310 2311 2312 2313 2314 2315 2316 2317 2318 2319 2320 2321 2322 2323 2324 2325 2326 2327 2328 2329 2330 2331 2332 2333 2334 2335 2336 2337 2338 2339 2340 2341 2342 2343 2344 2345 2346 2347 2348 2349 2350 2351 2352 2353 2354 2355 2356 2357 2358 2359 2360 2361 2362 2363 2364 2365 2366 2367 2368 2369 2370 2371 2372 2373 2374 2375 2376 2377 2378 2379 2380 2381 2382 2383 2384 2385 2386 2387 2388 2389 2390 2391 2392 2393
--

[illegible]

					H164-00-00087	Лист 3
Иванов Иван Иванович						

Копирайт: 72

**Формат А**

[illegible]

					H 164 - 00-000 ВП	ИЧМ 4
--	--	--	--	--	-------------------	----------

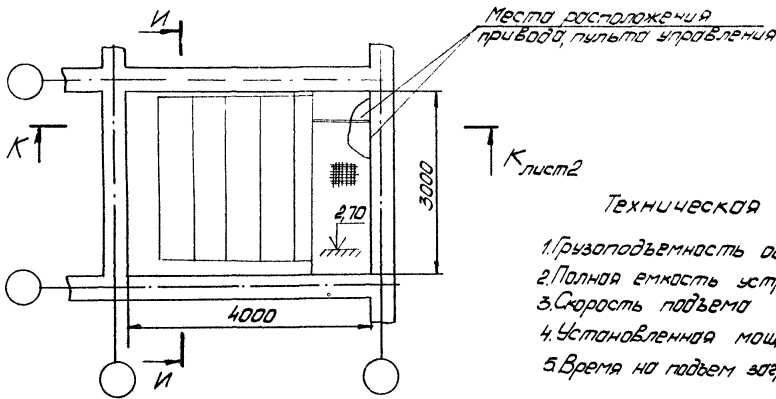
37-27677-26

ARMED &





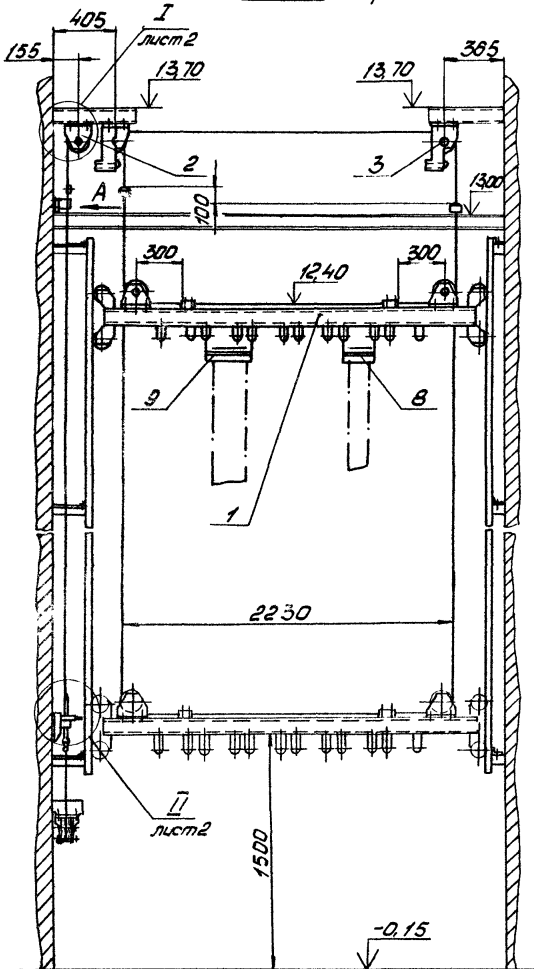
План помещения для сушки рукавов  
М 1:50



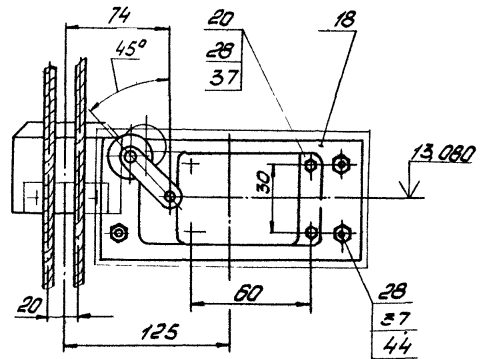
Техническая характеристика

1. Грузоподъемность одной штанги - 300 кг
2. Полная емкость устройства - 30 рукавов
3. Скорость подъема - 0,27 м/сек
4. Установленная мощность - 1,5 кВт
5. Время на подъем затруженной штанги - 40 сек

И-И повернуто



ВудА  
М 1:2



Технические условия

1. Монтаж и приемку, сварку производить - согласно СНиП III - 18-75.
2. Произвести пробный пуск устройства вхолостую и с грузом. Отрегулировать тормоз привода (поз. 5) в соответствии с инструкцией в паспорте тормоза.
3. Для остановки штанги в верхнем положении на крюштейнах верхних блоков (поз. 3) установить два конечных выключателя. Один из них является аварийным. Остановка штанги в нижнем положении осуществляется конечным выключателем, установленным на стене башни на отметке 13,080. Выключатели работают под действием управляющих управов, установленных на рабочем конце (поз. 7).
4. Направляющие (поз. 55) должны быть установлены вертикально. Допускаемое отклонение от вертикали - не более 6 мм. Расстояние между направляющими должно быть выдержано с точностью до 5 мм. Боковое смещение направляющих в месте стыка до 0,5 мм.
5. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
6. Ограждение каната (поз. 7) выпалить по месту из материала поз. 55 и поз. 56.
7. Размеры для справок.

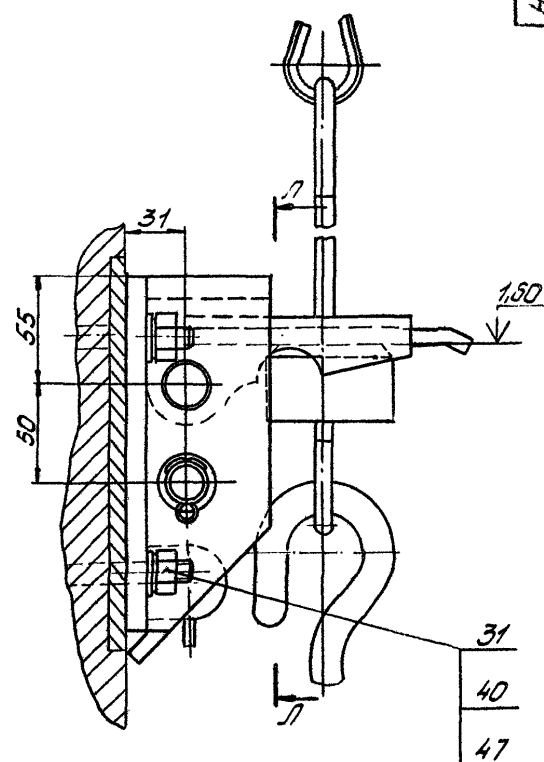
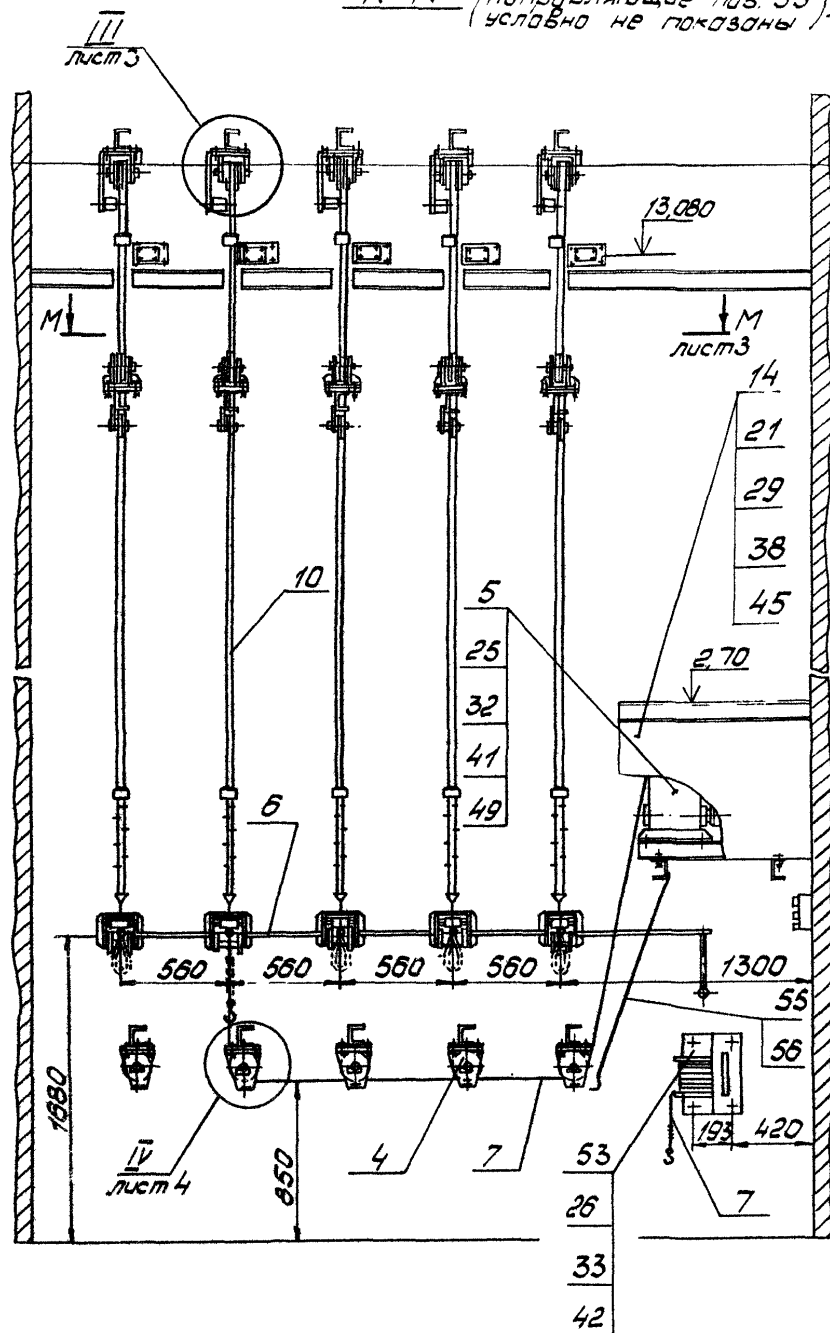
Н164-00-000СБ

Исх. лист	Исход. лист	Лист	Лист	Устройства для подъема пожарных рукавов	Лист 1	Листов 2
1592	1592	1592	1592	1295	1:20	Утвержден ИР 548
Лист 1	Лист 2	Лист 3	Лист 4	Лист 5	Лист 6	Лист 7
Лист 8	Лист 9	Лист 10	Лист 11	Лист 12	Лист 13	Лист 14

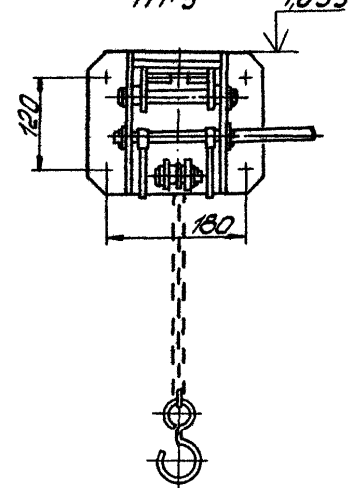
Копия в: 76

К-К (направляющие поз. 55) лист 1  
условно не показаны

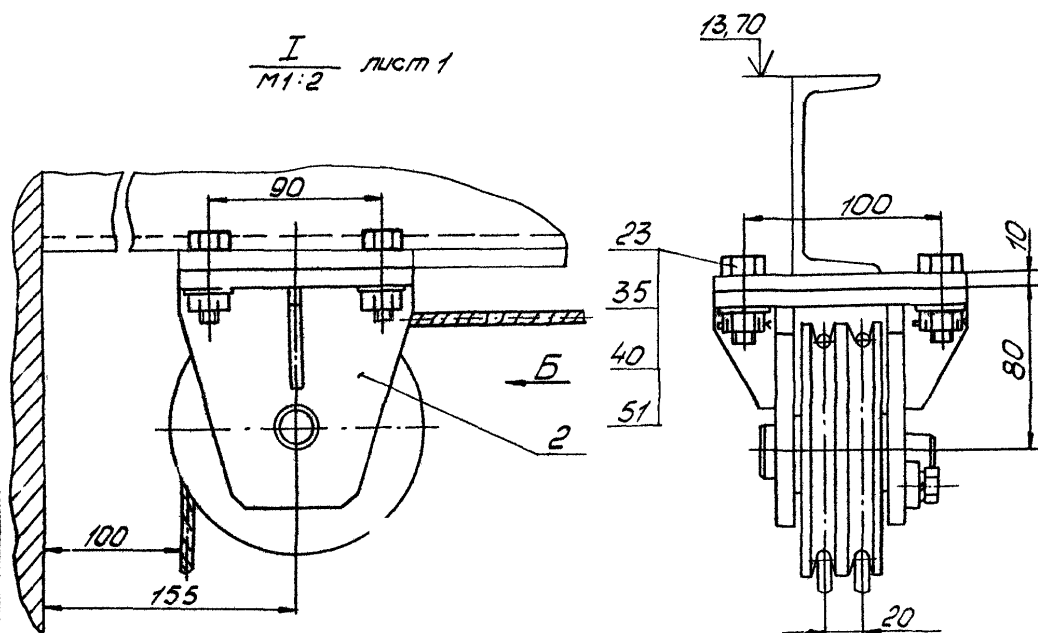
II лист 1  
M1:2



П-П  
М1:5 1635



ВудБ

$$\frac{I}{M1:2} \text{ лист 1}$$








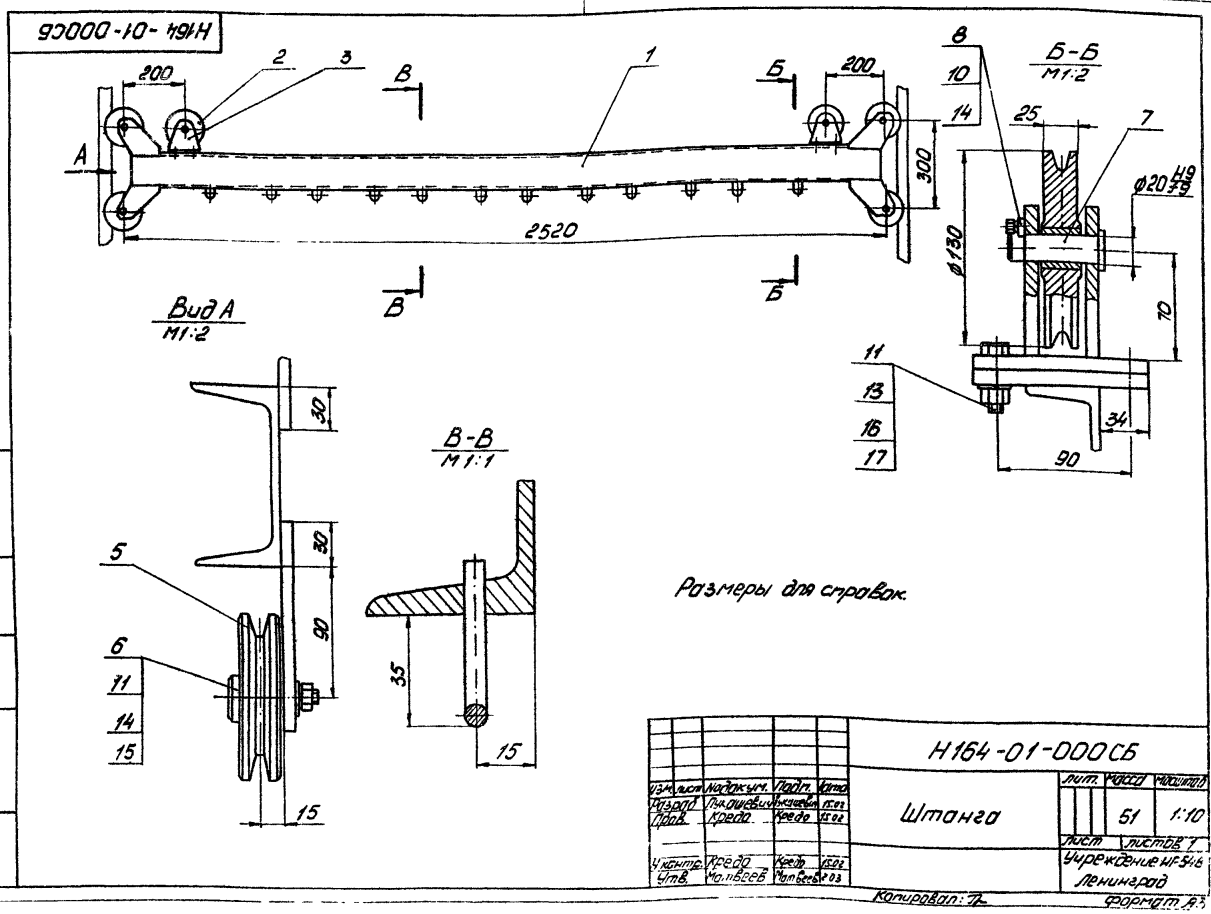
[illegible]

				H164-00-004			
Исполн.	№ докум.	Лист	Всего	Ограничитель	Лист	Всего	Всего
Разработ.	Исполн.	Лист	Всего		q3	1:2	
Проб.	Креда	Лист	Всего		Лист	Листов	1
Исполн.	Креда	Лист	Всего	Узелок	6-75 х 50 мм ГОСТ 8509-72		
Исп.	Материал	Лист	Всего		Ст. 3 ГОСТ 535-79		
				Копировать: 4 экз.			
				Учреждение ИИ548 Ленинград Фабрикат А4			

[illegible]

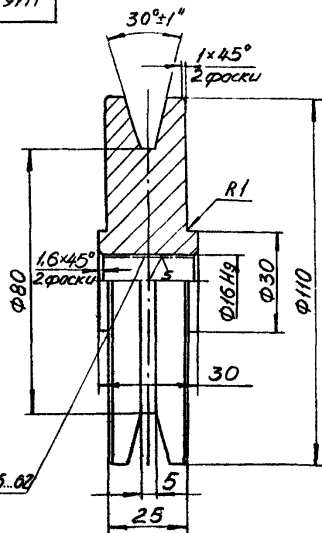
Ильин Н.И. Подпись и дата: 28.04.2016, подпись и дата: 28.04.2016

Исполнитель	Фамилия	Имя	Обозначение	Наименование	Кол-во	Толщина
<u>Документация</u>						
АВ			Н164-01-000СБ	Сборочный чертёж		
				Сборочные единицы		
АВ	1		Н164-01-100	Балка	1	
АВ	2		Н164-01-200	Блок	2	
АВ	3		Н164-01-300	Кронштейн	2	
<u>Детали</u>						
АВ	5		Н164-01-001	Ролик	4	
АВ	6		Н164-01-002	Ось	4	
АВ	7		Н164-01-003	Ось	2	
АВ	8		Н164-01-004	Оседержатель	2	
<u>Стандартные изделия</u>						
	10			Болт М10×20, 58 ГОСТ 7798-70	4	
	11			Болт 2М12×40, 58 ГОСТ 7798-70	8	
	12			Гайка М10, 6 ГОСТ 5915-70	4	
Н164-01-000						
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Штанга		
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель			
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Штанга		
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель			

[illegible]

100-10-491H  
17  
100-10-491H  
17

100-10-491H



Неуказанные предельные отклонения размеров  
 $h14, \pm \frac{IT14}{2}$

H164-01-001

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Норматив
Разработ.	Л.И.Ковалев	Л.И.Ковалев	Л.И.Ковалев	15.02	1	0,9	1:1
Провер.	К.В.Воро	К.В.Воро	К.В.Воро	15.02	1		
И.Контр.	К.В.Воро	К.В.Воро	К.В.Воро	15.02	1		
Утв.	М.П.Матвеев	М.П.Матвеев	М.П.Матвеев	15.02	1		

Ролик

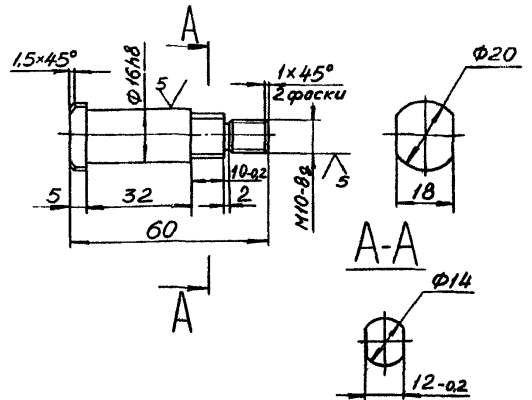
Сталь 20 ГОСТ 1050-74

Копировал: Л.И.Ковалев

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Формат А4

200-10-491H



Неуказанные предельные отклонения размеров  
 $h14, \pm \frac{IT14}{2}$

H164-01-002

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Норматив
Разработ.	Л.И.Ковалев	Л.И.Ковалев	Л.И.Ковалев	15.02	1	0,05	1:1
Провер.	К.В.Воро	К.В.Воро	К.В.Воро	15.02	1		
И.Контр.	К.В.Воро	К.В.Воро	К.В.Воро	15.02	1		
Утв.	М.П.Матвеев	М.П.Матвеев	М.П.Матвеев	15.02	1		

Ось

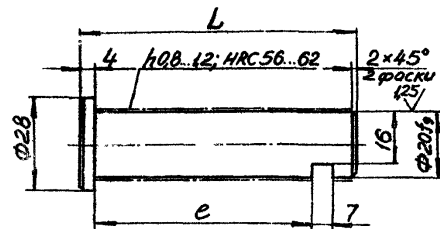
Сталь 20 ГОСТ 1050-74

Копировал: Л.И.Ковалев

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Формат А4

500-10-491H



Обозначение	Размеры, мм	Масса, кг
H164-01-003	L e	51 0,34
-01	85 65	0,42

Неуказанные предельные отклонения размеров  
 $h14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$

H164-01-003

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Норматив
Разработ.	Л.И.Ковалев	Л.И.Ковалев	Л.И.Ковалев	15.02	1	0,08	1:1
Провер.	К.В.Воро	К.В.Воро	К.В.Воро	15.02	1		
И.Контр.	К.В.Воро	К.В.Воро	К.В.Воро	15.02	1		
Утв.	М.П.Матвеев	М.П.Матвеев	М.П.Матвеев	15.02	1		

Ось

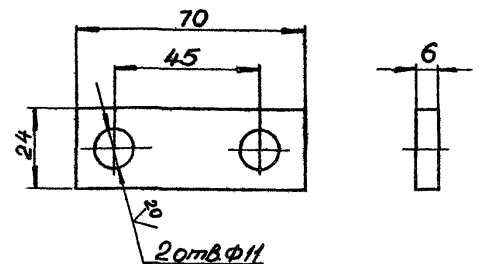
Сталь 20 ГОСТ 1050-74

Копировал: Л.И.Ковалев

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Формат А4

400-10-491H



Предельные отклонения размеров. H14, h14,  $\pm \frac{IT14}{2}$

H164-01-004

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Норматив
Разработ.	Л.И.Ковалев	Л.И.Ковалев	Л.И.Ковалев	15.02	1	0,08	1:1
Провер.	К.В.Воро	К.В.Воро	К.В.Воро	15.02	1		
И.Контр.	К.В.Воро	К.В.Воро	К.В.Воро	15.02	1		
Утв.	М.П.Матвеев	М.П.Матвеев	М.П.Матвеев	15.02	1		

Оседержатель

Ст 3 ГОСТ 380-71

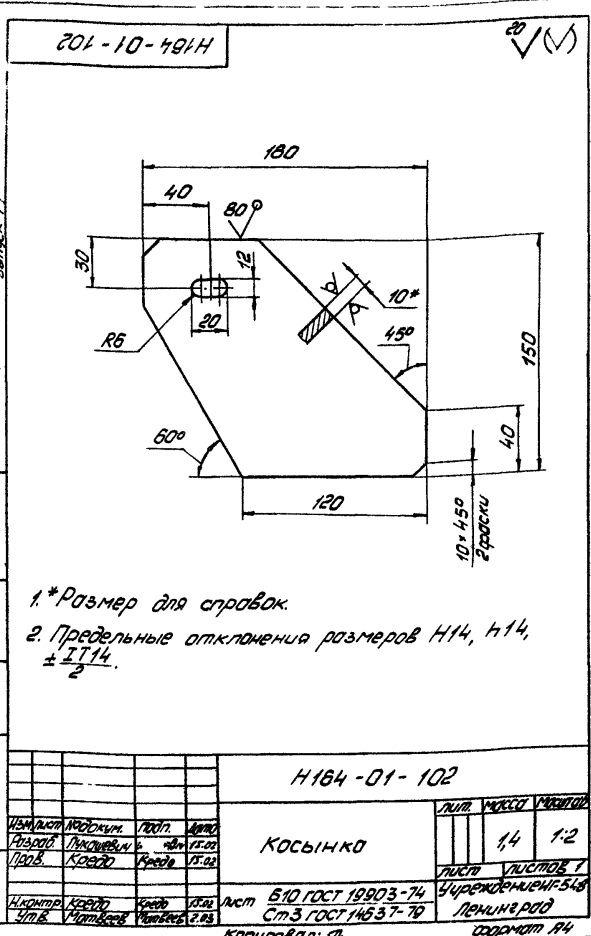
Копировал: Л.И.Ковалев

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Формат А4



Титульный лист проекта (разр. 5.4.16-1)



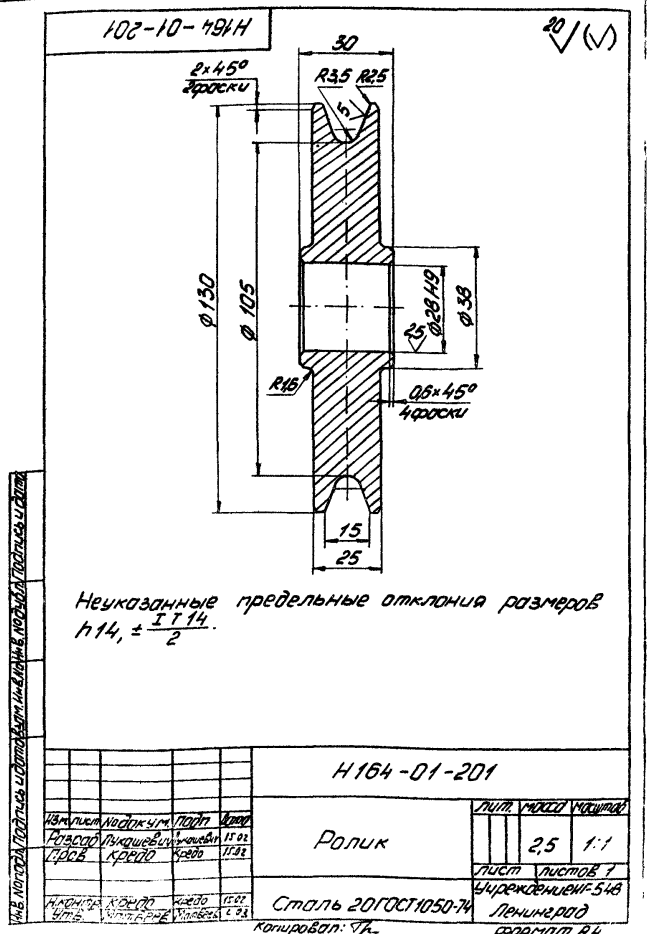
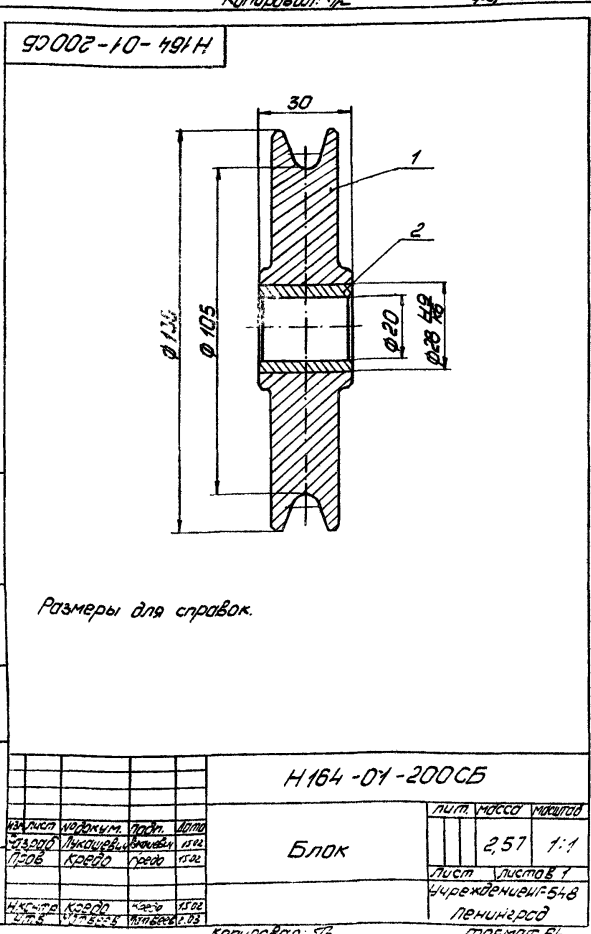
Изм.	Лист	Исполн.	Провер.	Дата
1	1	Королев	Королев	15.02

Изм.	Лист	Исполн.	Провер.	Дата
1	1	Королев	Королев	15.02

Н164-01-200  
Блок  
Лист 1 из 1  
Масштаб 1:1  
Лист 510 ГОСТ 19903-74  
Ст.3 ГОСТ 14637-79  
Учреждение 548  
Ленинград  
Копировал: Т.А.  
Формат А4

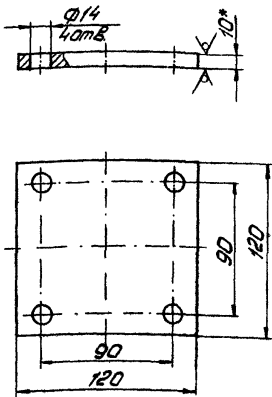
Титульный лист проекта (разр. 5.4.16-1)







Н164-01-301



- 1.\*Размер для справок.
- 2.Предельные отклонения размеров Н14, н14 ±  $\frac{IT14}{2}$ .

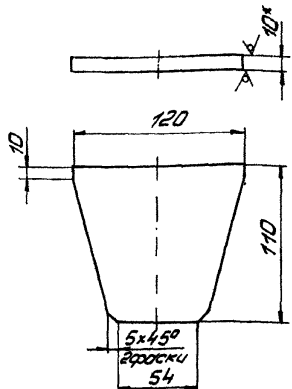
Н164-01-301

Основание

Лист	Масса	Усилов
1,1	1:2	
Лист	Листов	1
Б10 ГОСТ 19903-74	Учреждение № 548	Ленинград
Ст 3 ГОСТ 14637-79	Формат А4	

Копировал: 74

Н164-01-302



- 1.\*Размер для справок.
- 2.Предельные отклонения размеров н14 ±  $\frac{IT14}{2}$ .

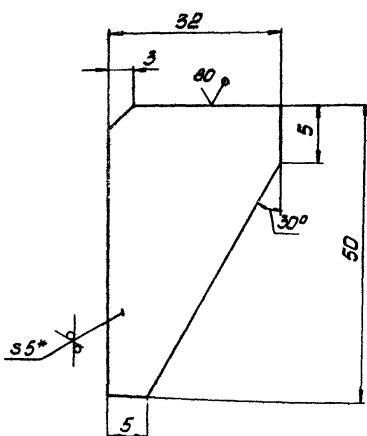
Н164-01-302

Щека

Лист	Масса	Усилов
04	1:2	
Лист	Листов	1
Б10 ГОСТ 19903-74	Учреждение № 548	Ленинград
Ст 3 ГОСТ 14637-79	Формат А4	

Копировал: 74

Н164-01-303



- 1.\*Размер для справок.
- 2.Предельные отклонения размеров н14 ±  $\frac{IT14}{2}$ .

Н164-01-303

Редра

Лист	Масса	Усилов
005	2:1	
Лист	Листов	1
Б10 ГОСТ 19903-74	Учреждение № 548	Ленинград
Ст 3 ГОСТ 14637-79	Формат А4	

Копировал: 74

Сфера	Вид	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.Прим.
				Документация	
				Детали	
13			Н164-02-000СВ	Оборочный чертеж	
				Стандартные изделия	
14		1	Н164-02-001	Ролик	1
14		2	Н164-01-003-01	Ось	1
14		3	Н164-01-004	Оседержатель	1
14		4	Н164-01-202-01	Втулка	1
				Стандартные изделия	
6			Болт М10х20.58	ГОСТ 7798-70	2
7			Шайба 10.65Г	ГОСТ 6402-70	2
				Переменные данные для исполнений:	
				Н164-02-000	
				Ст 36, рис.1	
				Оборочные единицы	
8			Н164-02-100	Кронштейн	1
				Н164-02-000	
				Блок Верхний	
				Лит. Лист Листов	1 2
				Учреждение № 548	
				Ленинград	

Копировал: 74

Формат А4

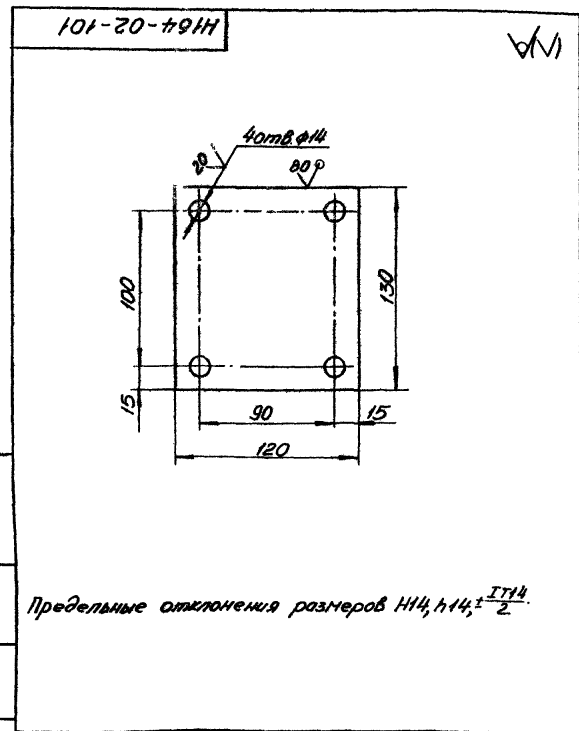


Имя	Подпись	Дата	Взвешивание	Подпись	Дата
-----	---------	------	-------------	---------	------

№ п/п	Знач	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				<u>Документация</u>		
12			H164-02-100СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
1			H164-01-302	Щека	2	
2			H164-01-303	Ребро	2	
			<u>Переменные данные для исполнения:</u>			
				<u>H164-02-100</u>		
				СН.СБ рис. 1		
				<u>Детали</u>		
3			H164-02-101	Основание	1	
				<u>H164-02-100-01</u>		
				СН.СБ рис. 1		
				<u>Детали</u>		
2			H164-01-303	Ребро	1	
3			H164-02-102	Основание	1	
4			H164-02-103	Косынка	1	
5			H164-02-104	Стойка	1	
H164-02-100						
Кронштейн						

Koridorlar: 4m

Формат А4



Предельные отклонения размеров  $H14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$ .

					H164-02-101		
Иванов И.И.	Петров П.П.	Сидоров С.С.	Мухоморов М.М.	Иванов И.И.	Петров П.П.	Сидоров С.С.	Мухоморов М.М.
1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927
1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935
Основание				Лист 1 из 1			
Лист 101 ГОСТ 19903-74				Учреждение Н-548			
Ст 3 ГОСТ 14637-79				Ленинград			

Копировал: 76

FORM 4

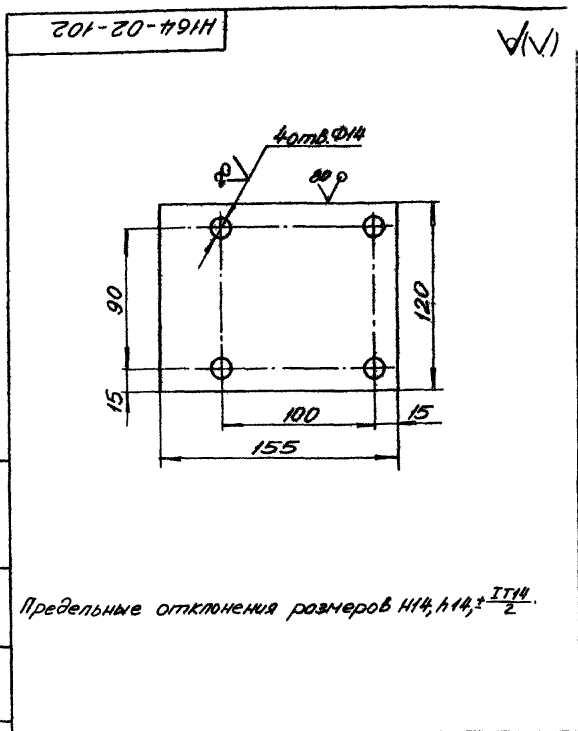
[illegible]

H164-02-100

REC

Копировать: 4

Формат А4



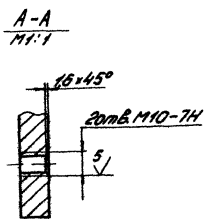
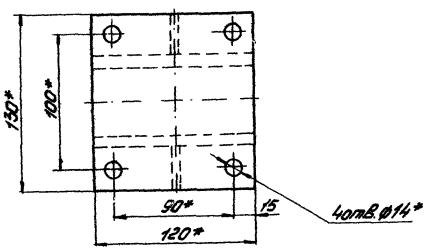
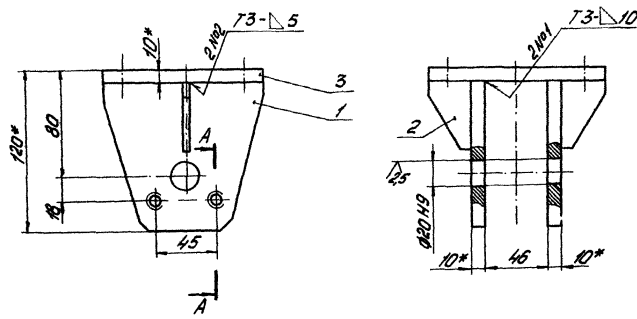
Предельные отклонения размеров  $H14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$ .

				H164-02-102			
				<div> <div> <div>Лист</div> <div>Масса</div> <div>Несущая</div> </div> <div> <div>14</div> <div>12</div> </div> </div>			
<div> <div>Изм. Испол. № докум. Подп. Дата</div> <div>Рис. 1</div> <div>Лист 1</div> </div>				<div> <div>Основание</div> <div>Ст 3 гост 14637-79</div> </div>			
<div> <div>Изм. Испол. № докум. Подп. Дата</div> <div>Рис. 2</div> <div>Лист 2</div> </div>				<div> <div>Лист 510 гост 18903-74</div> <div>Ст 3 гост 14637-79</div> </div>			
<div> <div>Изм. Испол. № докум. Подп. Дата</div> <div>Рис. 3</div> <div>Лист 3</div> </div>				<div> <div>Учреждение ИР-546</div> <div>Ленинград</div> </div>			

Копировал ve

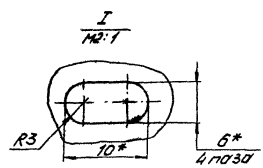
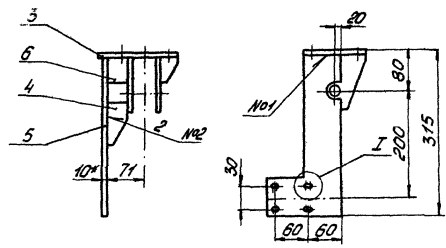
Формат А4

Rec. 1



Pr. 2  
M1: 5

Остальное - см. рис. 1



Обозначение	Рис.	Масса, кг
H 164 - 02 - 100	1	2,1
-01	2	4,9

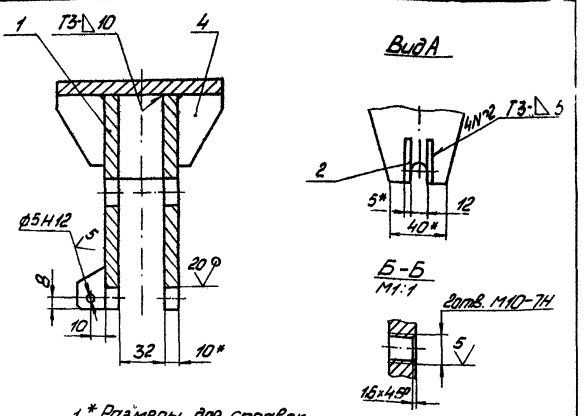
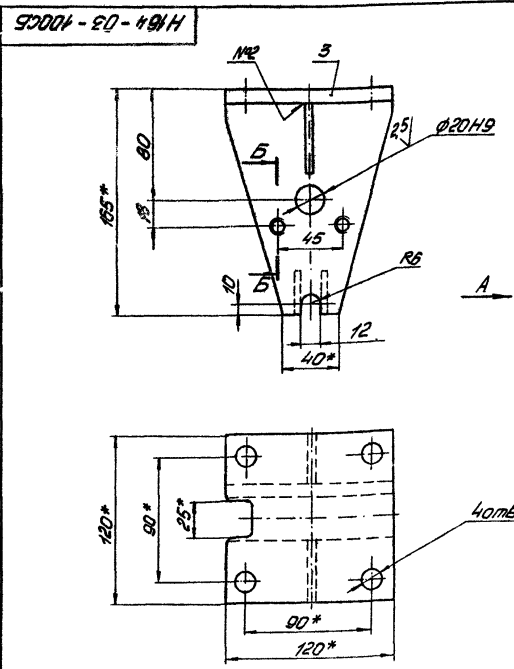
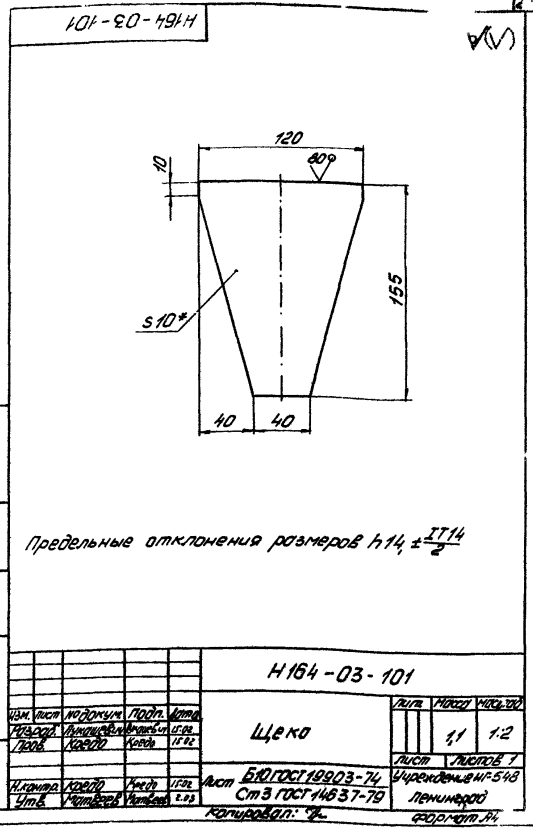
1. \* Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров  
 $M14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$ .
3. Неуказанная шероховатость поверхностей:  
обрезных краёв  $Ra^{(20)}$ , остальных - 0,4.
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

[illegible]





№	Обозначение	Наименование	Кол. Листов
13	H164-03-100СБ	Сборочный чертеж	
Детали			
1	H164-03-101	Щека	2
2	H164-03-102	Косынка	2
3	H164-03-103	Основание	1
4	H164-01-303	Ребро	2
H164-03-100			
Кронштейн		Утверждено: М.С.Б.	Лист 1
Ленинград		Составил: М.С.Б.	Лист 1

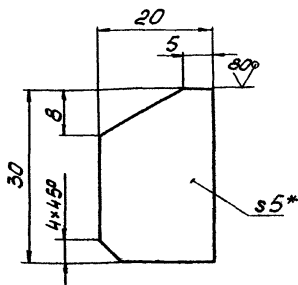


- \* Размеры для справок.
- Неуказанные предельные отклонения размеров  $h14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$ .
- Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

H164-03-100СБ			
Кронштейн			
Лист	Листов	Масштаб	1:2
Утверждено: М.С.Б.			
Ленинград			

Н164-03-102

1/2



1. \*Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров Н14, н14:  $\pm \frac{T14}{2}$

Н164-03-102

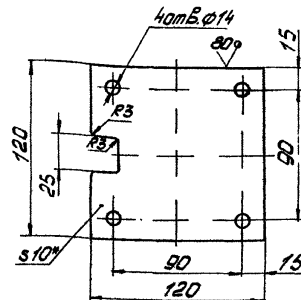
Косынка

Лист 1  
Масса 0,03  
Норматив 2:1

Лист 1  
Масса 0,03  
Норматив 2:1  
Ст 3 ГОСТ 14637-79  
Ленинград  
Копировать: 7%

Н164-03-103

1/2



1. \*Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров Н14, н14:  $\pm \frac{T14}{2}$

Н164-03-103

Основание

Лист 1  
Масса 1,2  
Норматив 1:2

Лист 1  
Масса 1,2  
Норматив 1:2  
Ст 3 ГОСТ 14637-79  
Ленинград  
Копировать: 7%

Ряд	Вид	Обозначение	Наименование	Кол.Прим.
			Документация	
12		Н164-04-000СБ	Сборочный чертёж	
			Сборочные единицы	
14		1 Н164-04-100	Рама	1
14		2 Н164-04-200	Муфта	1
14		3 Н164-04-300	Барабан	1
			Детали	
14		5 Н164-04-001	Плоская	2
14		6 Н164-04-002	Шайба	1
14		7 Н164-04-003	Шайба стопорная	1
			Стандартные изделия	
9			Болт М8х20, 58	
			ГОСТ 7798-70	1
10			Болт М8х40, 58	
			ГОСТ 7798-70	4
11			Болт М8х40, 58	
			ГОСТ 7798-70	8
12			Шайба М8, 6	
			ГОСТ 5915-70	8

Н164-04-000

Привод

Лист 1  
Масса 1  
Норматив 2

Ст 3 ГОСТ 14637-79  
Ленинград  
Копировать: 7%

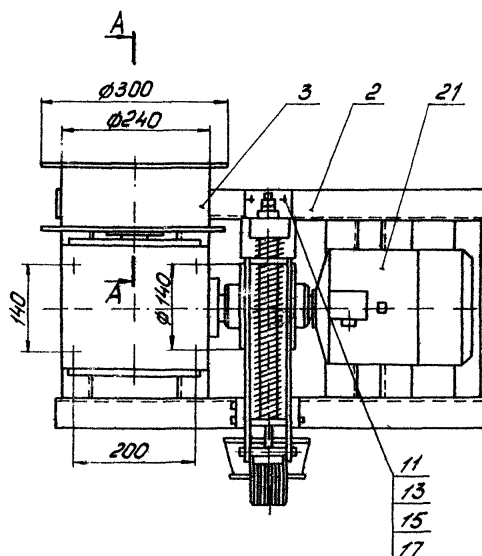
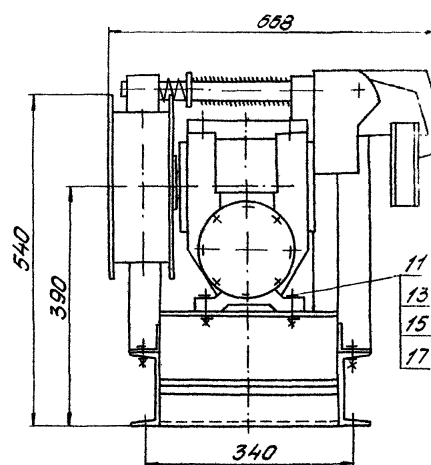
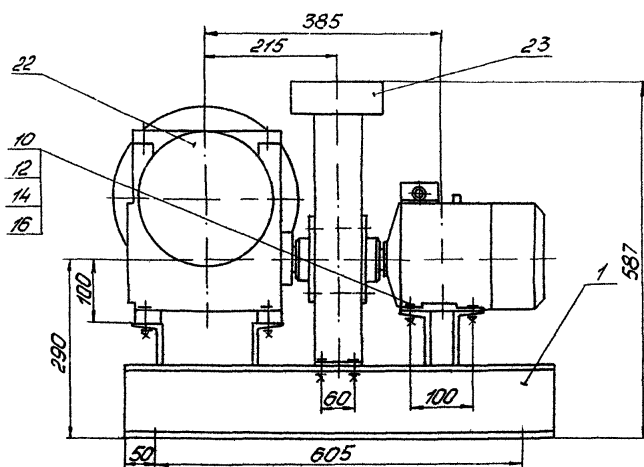
Ряд	Вид	Обозначение	Наименование	Кол.Прим.
13			Шайба М16, 6	
			ГОСТ 5915-70	8
14			Шайба 8, 65Г	
			ГОСТ 6402-70	8
15			Шайба 16, 65Г	
			ГОСТ 6402-70	8
16			Шайба 8, 01	
			ГОСТ 10906-78	4
17			Шайба 16, 01	
			ГОСТ 10906-78	8
18			Шайба М8-58х25, 58	
			ГОСТ 22032-76	2
			Прочие изделия	
21			Двигатель 4А90В4У3	
			ГОСТ 19523-81	1
22			Редуктор 4-100-50-51-1-У3742-058-178-74	
				1
23			Тормоз ТКТ-200	
				1

Н164-04-000

Лист 2

Ст 3 ГОСТ 14637-79  
Ленинград  
Копировать: 7%





### Техническая характеристика

#### Редуктор

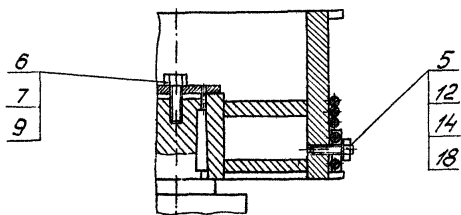
тип	4-100
передаточное число, и	50
схема сборки	51
расположение червячной пары	исполн. 1
число оборотов, об/мин	1500

#### Электродвигатель

мощность, кВт	41808443
число оборотов, об/мин	1,5
	1500

#### Тормоз

тип	ТКТ-200
Скорость намотки кабеля, м/мин	16
Каблатемкость барабана, м	16
Тяговое усилие, кгс	300

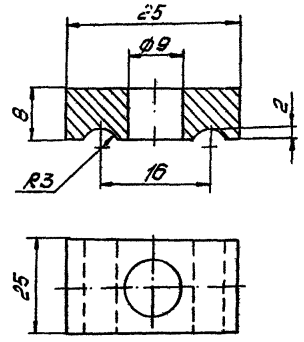


Размеры для справок.

Н 164 - 04 - 000СБ			
Изм. Лист	Нарядчик	Подп. Дата	Лист 165 1:5
Взвешивание	Утверждение	15.02	Лист 165 1:5
Лист 165	Кредит	15.02	Лист 165 1:5
Исполн. К.Р.Р.О.	Кредит	15.02	Лист 165 1:5
С.Р.Б.	Кредит	15.02	Лист 165 1:5

100-40-491H

10



Предельные отклонения размеров Н14, н14, ±  $\frac{IT14}{2}$

H164-04-001

Планка

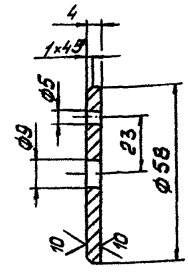
Лист 008 2:1

Ст 3 ГОСТ 380-71

Учреждение ИР-548 Ленинград формат А4

200-40-491H

30



Предельные отклонения размеров Н14, н14, ±  $\frac{IT14}{2}$

H164-04-002

Шайба

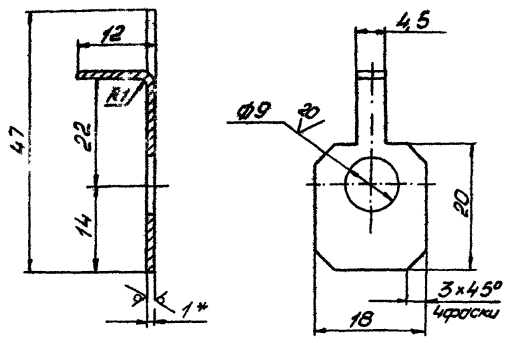
Лист 007 1:1

Ст 3 ГОСТ 380-71

Учреждение ИР-548 Ленинград формат А4

500-40-491H

10



- 1\*Размер для справок.
- 2.Предельные отклонения размеров Н14, н14, ±  $\frac{IT14}{2}$

H164-04-003

Шайба стопорная

Лист 005 2:1

Ст 3 ГОСТ 15523-70

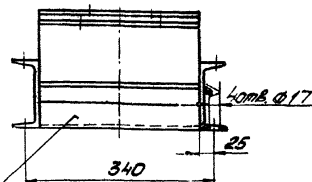
Учреждение ИР-548 Ленинград формат А4

Код	Наименование	Материал	Масса	Примечание
<b>Документация</b>				
1	H164-04-100 СБ	Сварочный чертеж		
<b>Детали</b>				
1	H164-04-101	Планка		
		Швеллер 12 ГОСТ 8240-72		
		Ст 3 ГОСТ 535-79		
		L = 290 H14	4	2,5 кг
2	H164-04-102	Швеллер		
		Швеллер 12 ГОСТ 8240-72		
		Ст 3 ГОСТ 535-79		
		L = 700 H14	2	8,5 кг
3	H164-04-103	СВ936		
		Угловой 5-50-50 ГОСТ 8240-72		
		Ст 3 ГОСТ 535-79		
		L = 290 H14	2	1 кг

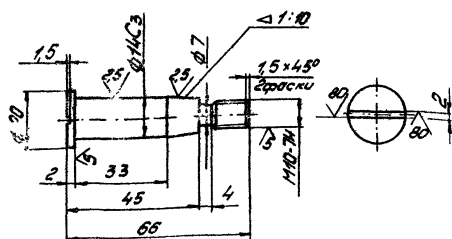
H164-04-100

Рама

Лист 006 1:1  
Учреждение ИР-548 Ленинград формат А4



- [illegible]



- 1. Неуказанные предельные отклонения  
размеров Н14, н14, ± IT14/2*

*2. HRC 40... 45.*

				<i>H 164 - 04 - 201</i>		
<i>Наточный диаметр</i>	<i>Материал</i>	<i>Полн.</i>	<i>Изот.</i>	<i>Лист</i>	<i>Класс</i>	<i>Маркировка</i>
<i>Сталь</i>	<i>Углеродистая</i>	<i>Коррозионно-стойкая</i>	<i>15.02</i>		<i>G02</i>	<i>T-1</i>
<i>Проб.</i>	<i>Корроз.</i>	<i>Корроз.</i>	<i>15.02</i>			
<i>Наточный диаметр</i>	<i>Корроз.</i>	<i>Корроз.</i>	<i>15.02</i>	<i>Лист</i>	<i>Уплотнение</i>	<i>Т</i>
<i>Итв.</i>	<i>Уплотнение</i>	<i>Уплотнение</i>	<i>15.02</i>	<i>Сталь 45 ГОСТ 1050-74</i>		
				<i>Копировать: "Х"</i>		
				<i>Состав: "А"</i>		

Всего Знач.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.шт.	Прим.
			<u>Документация</u>		
13		Н164-04-200СБ	Оборудный чертеж		
			<u>Детали</u>		
14	1	Н164-04-201	Палец	6	
13	2	Н164-04-202	Полымурфта	1	
13	3	Н164-04-203	Полымурфта	1	
14	4	Н164-04-204	Втулка шпунгера	6	
14	5	Н164-04-205	Втулка	6	
			<u>Стандартные изделия</u>		
	7		Винт М6х8, 58		
	8		ГОСТ 1477-84	1	
			Гайка М10, 5		
	9		ГОСТ 5915-70	6	
			Шайба 10, 65Г-02		
			ГОСТ 6402-70	6	
	10		Кольцо 34		
			ГОСТ 2833-77	1	

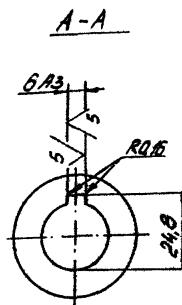
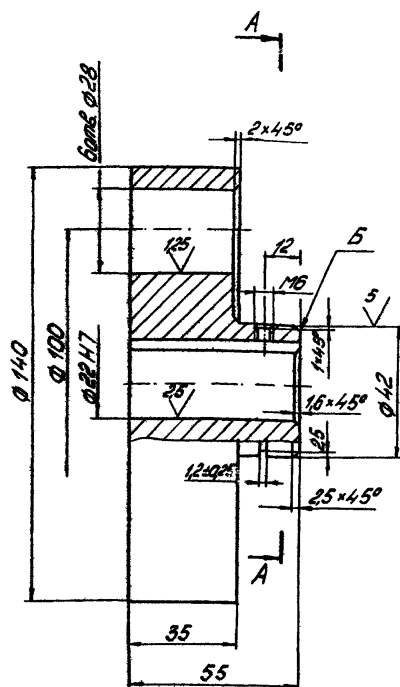
[illegible]

Κοινωνία: 7%

Androm

Литовский проект (докум. 5.416-1  
Литовский 1)

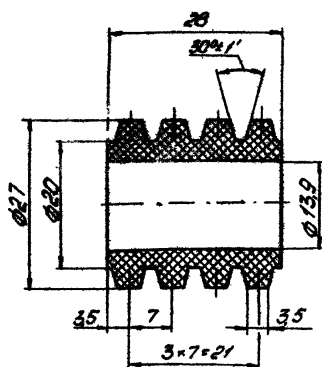
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



1. Неучтенные предельные отклонения размеров Н14, н14,  $\pm \frac{IT14}{2}$ .
2. Радиальное биение поверхности  $\phi 140$  относительно поверхности  $\phi 220$  не более 0,04 мм.
3. Непараллельность осей отверстий  $\phi 28$  и биения торца В относительно поверхности отб.  $\phi 220$  не более 0,04 мм.

[illegible]

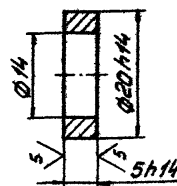
402-40-4914



Неустановленные предельные отклонения размеров  
H11, h14,  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

[illegible]

902-40-4914

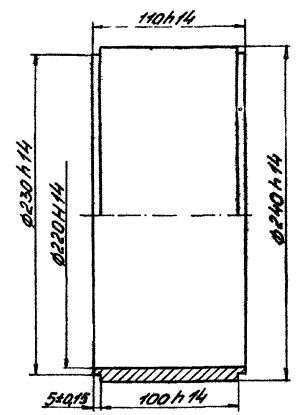
[illegible]

Листовой проект барабана 5146-1  
 1. Барабан  
 2. Кольцо  
 3. Стенка  
 4. Втулка  
 5. Ребро

№	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
		Документация		
1	Н164-04-300 СБ	Общий чертеж		
		Детали		
1	Н164-04-301	Кольцо	1	
2	Н164-04-302	Стенка	2	
3	Н164-04-303	Втулка	1	
4	Н164-04-304	Ребро	2	

Н164-04-300			
Барабан		Диаметр наруж. шв	
Копировать: 7х		Формат: А3	

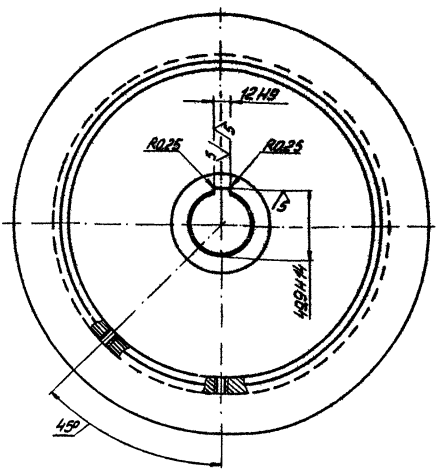
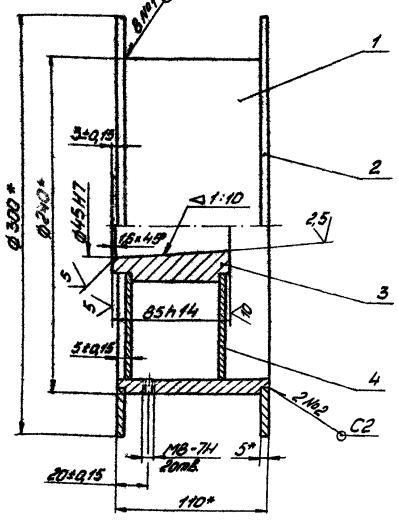
108-40-49111



Листовой проект барабана 5146-1  
 1. Барабан  
 2. Кольцо  
 3. Стенка  
 4. Втулка  
 5. Ребро

Н164-04-301			
Кольцо		Диаметр наруж. шв	
Копировать: 7х		Формат: А3	

5146-40-49111

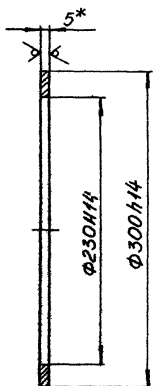


1. Размеры для справок.  
 2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Н164-04-300 СБ			
Барабан		Диаметр наруж. шв	
Копировать: 7х		Формат: А3	

44-38861-101

10 ✓✓



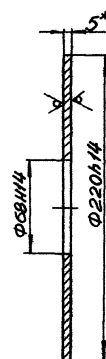
\* Размер для справок.

H164-04-302

1. <u>Иванов</u> <u>И.И.</u> <u>Иван</u> <u>Иванов</u> 2. <u>Петров</u> <u>П.П.</u> <u>Петр</u> <u>Петров</u> 3. <u>Сидоров</u> <u>С.С.</u> <u>Сидор</u> <u>Сидоров</u> 4. <u>Климов</u> <u>К.К.</u> <u>Клим</u> <u>Климов</u> 5. <u>Васильев</u> <u>В.В.</u> <u>Василий</u> <u>Васильев</u> 6. <u>Попов</u> <u>П.П.</u> <u>Поп</u> <u>Попов</u> 7. <u>Морозов</u> <u>М.М.</u> <u>Мороз</u> <u>Морозов</u> 8. <u>Кузнецов</u> <u>К.К.</u> <u>Кузнец</u> <u>Кузнецов</u> 9. <u>Лебедев</u> <u>Л.Л.</u> <u>Лебед</u> <u>Лебедев</u> 10. <u>Зинин</u> <u>З.З.</u> <u>Зин</u> <u>Зинин</u> 11. <u>Березин</u> <u>Б.Б.</u> <u>Берез</u> <u>Березин</u> 12. <u>Воробьев</u> <u>В.В.</u> <u>Вороб</u> <u>Воробьев</u> 13. <u>Смирнов</u> <u>С.С.</u> <u>Смир</u> <u>Смирнов</u> 14. <u>Михайлов</u> <u>М.М.</u> <u>Михайл</u> <u>Михайлов</u> 15. <u>Иванов</u> <u>И.И.</u> <u>Иван</u> <u>Иванов</u> 16. <u>Петров</u> <u>П.П.</u> <u>Петр</u> <u>Петров</u> 17. <u>Сидоров</u> <u>С.С.</u> <u>Сидор</u> <u>Сидоров</u> 18. <u>Климов</u> <u>К.К.</u> <u>Клим</u> <u>Климов</u> 19. <u>Васильев</u> <u>В.В.</u> <u>Василий</u> <u>Васильев</u> 20. <u>Попов</u> <u>П.П.</u> <u>Поп</u> <u>Попов</u> 21. <u>Морозов</u> <u>М.М.</u> <u>Мороз</u> <u>Морозов</u> 22. <u>Кузнецов</u> <u>К.К.</u> <u>Кузнец</u> <u>Кузнецов</u> 23. <u>Лебедев</u> <u>Л.Л.</u> <u>Лебед</u> <u>Лебедев</u> 24. <u>Зинин</u> <u>З.З.</u> <u>Зин</u> <u>Зинин</u> 25. <u>Березин</u> <u>Б.Б.</u> <u>Берез</u> <u>Березин</u> 26. <u>Воробьев</u> <u>В.В.</u> <u>Вороб</u> <u>Воробьев</u> 27. <u>Смирнов</u> <u>С.С.</u> <u>Смир</u> <u>Смирнов</u> 28. <u>Михайлов</u> <u>М.М.</u> <u>Михайл</u> <u>Михайлов</u> 29. <u>Иванов</u> <u>И.И.</u> <u>Иван</u> <u>Иванов</u> 30. <u>Петров</u> <u>П.П.</u> <u>Петр</u> <u>Петров</u> 31. <u>Сидоров</u> <u>С.С.</u> <u>Сидор</u> <u>Сидоров</u> 32. <u>Климов</u> <u>К.К.</u> <u>Клим</u> <u>Климов</u> 33. <u>Васильев</u> <u>В.В.</u> <u>Василий</u> <u>Васильев</u> 34. <u>Попов</u> <u>П.П.</u> <u>Поп</u> <u>Попов</u> 35. <u>Морозов</u> <u>М.М.</u> <u>Мороз</u> <u>Морозов</u> 36. <u>Кузнецов</u> <u>К.К.</u> <u>Кузнец</u> <u>Кузнецов</u> 37. <u>Лебедев</u> <u>Л.Л.</u> <u>Лебед</u> <u>Лебедев</u> 38. <u>Зинин</u> <u>З.З.</u> <u>Зин</u> <u>Зинин</u> 39. <u>Березин</u> <u>Б.Б.</u> <u>Берез</u> <u>Березин</u> 40. <u>Воробьев</u> <u>В.В.</u> <u>Вороб</u> <u>Воробьев</u> 41. <u>Смирнов</u> <u>С.С.</u> <u>Смир</u> <u>Смирнов</u> 42. <u>Михайлов</u> <u>М.М.</u> <u>Михайл</u> <u>Михайлов</u> 43. <u>Иванов</u> <u>И.И.</u> <u>Иван</u> <u>Иванов</u> 44. <u>Петров</u> <u>П.П.</u> <u>Петр</u> <u>Петров</u> 45. <u>Сидоров</u> <u>С.С.</u> <u>Сидор</u> <u>Сидоров</u> 46. <u>Климов</u> <u>К.К.</u> <u>Клим</u> <u>Климов</u> 47. <u>Васильев</u> <u>В.В.</u> <u>Василий</u> <u>Васильев</u> 48. <u>Попов</u> <u>П.П.</u> <u>Поп</u> <u>Попов</u> 49. <u>Морозов</u> <u>М.М.</u> <u>Мороз</u> <u>Морозов</u> 50. <u>Кузнецов</u> <u>К.К.</u> <u>Кузнец</u> <u>Кузнецов</u> 51. <u>Лебедев</u> <u>Л.Л.</u> <u>Лебед</u> <u>Лебедев</u> 52. <u>Зинин</u> <u>З.З.</u> <u>Зин</u> <u>Зинин</u> 53. <u>Березин</u> <u>Б.Б.</u> <u>Берез</u> <u>Березин</u> 54. <u>Воробьев</u> <u>В.В.</u> <u>Вороб</u> <u>Воробьев</u> 55. <u>Смирнов</u> <u>С.С.</u> <u>Смир</u> <u>Смирнов</u> 56. <u>Михайлов</u> <u>М.М.</u> <u>Михайл</u> <u>Михайлов</u> 57. <u>Иванов</u> <u>И.И.</u> <u>Иван</u> <u>Иванов</u> 58. <u>Петров</u> <u>П.П.</u> <u>Петр</u> <u>Петров</u> 59. <u>Сидоров</u> <u>С.С.</u> <u>Сидор</u> <u>Сидоров</u> 60. <u>Климов</u> <u>К.К.</u> <u>Клим</u> <u>Климов</u> 61. <u>Васильев</u> <u>В.В.</u> <u>Василий</u> <u>Васильев</u> 62. <u>Попов</u> <u>П.П.</u> <u>Поп</u> <u>Попов</u> 63. <u>Морозов</u> <u>М.М.</u> <u>Мороз</u> <u>Морозов</u> 64. <u>Кузнецов</u> <u>К.К.</u> <u>Кузнец</u> <u>Кузнецов</u> 65. <u>Лебедев</u> <u>Л.Л.</u> <u>Лебед</u> <u>Лебедев</u> 66. <u>Зинин</u> <u>З.З.</u> <u>Зин</u> <u>Зинин</u> 67. <u>Березин</u> <u>Б.Б.</u> <u>Берез</u> <u>Березин</u> 68. <u>Воробьев</u> <u>В.В.</u> <u>Вороб</u> <u>Воробьев</u> 69. <u>Смирнов</u> <u>С.С.</u> <u>Смир</u> <u>Смирнов</u> 70. <u>Михайлов</u> <u>М.М.</u> <u>Михайл</u> <u>Михайлов</u> 71. <u>Иванов</u> <u>И.И.</u> <u>Иван</u> <u>Иванов</u> 72. <u>Петров</u> <u>П.П.</u> <u>Петр</u> <u>Петров</u> 73. <u>Сидоров</u> <u>С.С.</u> <u>Сидор</u> <u>Сидоров</u> 74. <u>Климов</u> <u>К.К.</u> <u>Клим</u> <u>Климов</u> 75. <u>Васильев</u> <u>В.В.</u> <u>Василий</u> <u>Васильев</u> 76. <u>Попов</u> <u>П.П.</u> <u>Поп</u> <u>Попов</u> 77. <u>Морозов</u> <u>М.М.</u> <u>Мороз</u> <u>Морозов</u> 78. <u>Кузнецов</u> <u>К.К.</u> <u>Кузнец</u> <u>Кузнецов</u> 79. <u>Лебедев</u> <u>Л.Л.</u> <u>Лебед</u> <u>Лебедев</u> 80. <u>Зинин</u> <u>З.З.</u> <u>Зин</u> <u>Зинин</u> 81. <u>Березин</u> <u>Б.Б.</u> <u>Берез</u> <u>Березин</u> 82. <u>Воробьев</u> <u>В.В.</u> <u>Вороб</u> <u>Воробьев</u> 83. <u>Смирнов</u> <u>С.С.</u> <u>Смир</u> <u>Смирнов</u> 84. <u>Михайлов</u> <u>М.М.</u> <u>Михайл</u> <u>Михайлов</u> 85. <u>Иванов</u> <u>И.И.</u> <u>Иван</u> <u>Иванов</u> 86. <u>Петров</u> <u>П.П.</u> <u>Петр</u> <u>Петров</u> 87. <u>Сидоров</u> <u>С.С.</u> <u>Сидор</u> <u>Сидоров</u> 88. <u>Климов</u> <u>К.К.</u> <u>Клим</u> <u>Климов</u> 89. <u>Васильев</u> <u>В.В.</u> <u>Василий</u> <u>Васильев</u> 90. <u>Попов</u> <u>П.П.</u> <u>Поп</u> <u>Попов</u> 91. <u>Морозов</u> <u>М.М.</u> <u>Мороз</u> <u>Морозов</u> 92. <u>Кузнецов</u> <u>К.К.</u> <u>Кузнец</u> <u>Кузнецов</u> 93. <u></u>
--

405-40-491H

10



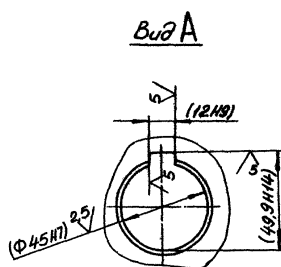
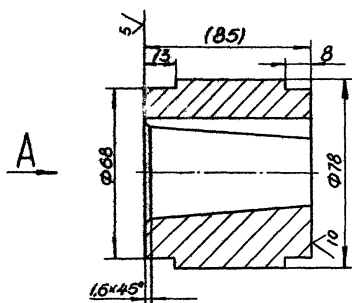
\*Размер для справок.

H164-04-304

[illegible]

H164-04-303

20



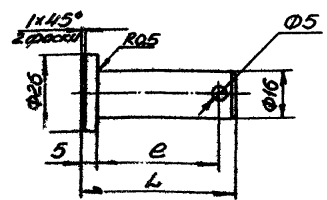
1. Неуказанные предельные отклонения размеров  $h/4$ ;  $\pm \frac{IT_{H4}}{2}$
2. Обработку по размерам  $\psi(1)$  - выполнить в сборе.

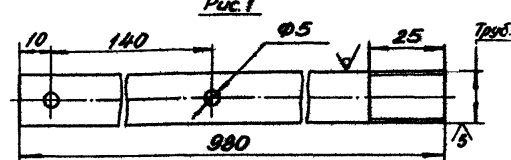
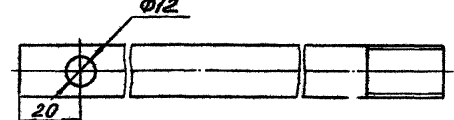
H164-04-303

[illegible]

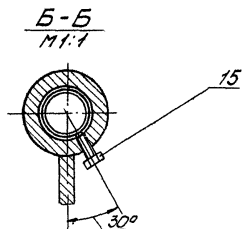
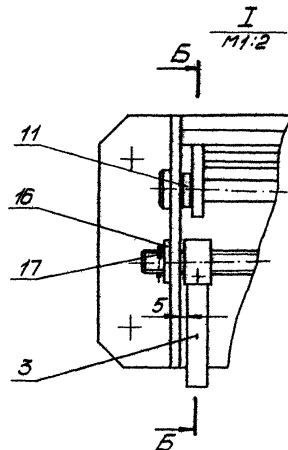
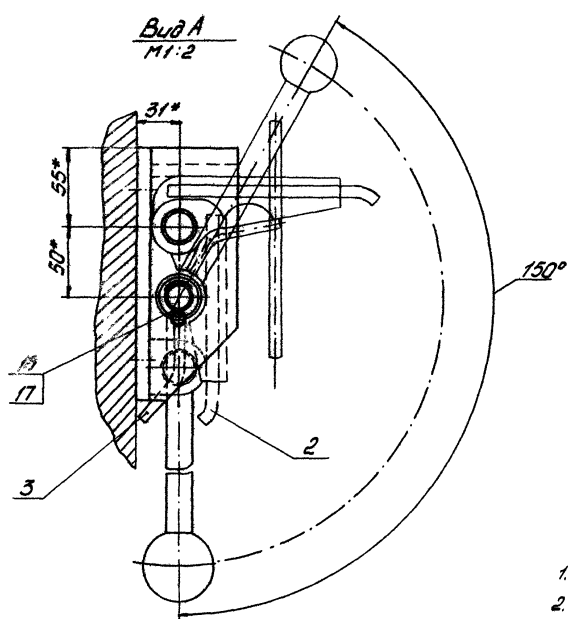
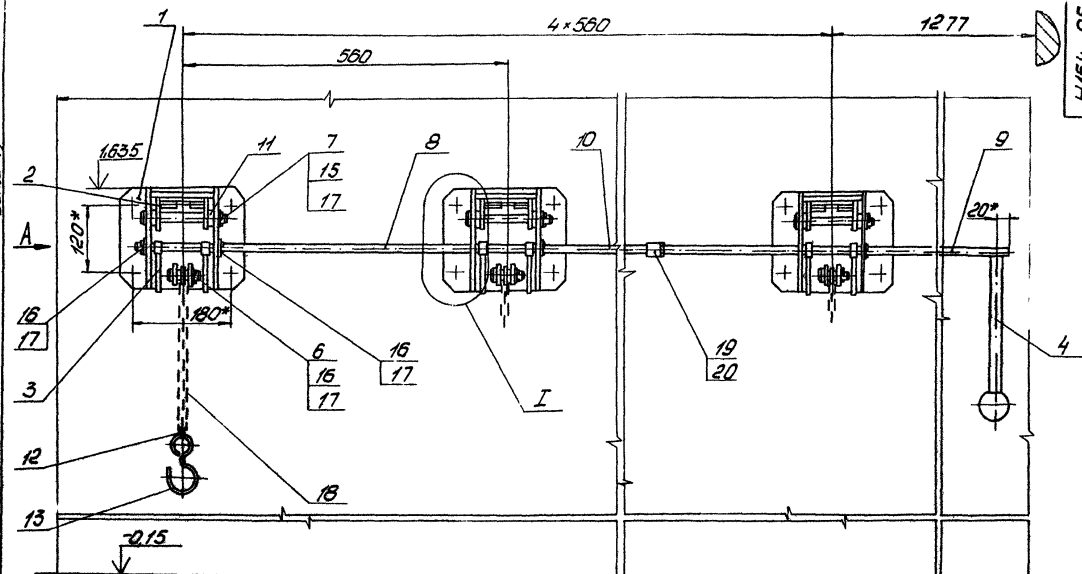
Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
<u>Документация</u>			
Н164-05-000СБ	Сборочный чертеж		
<u>Сборочные единицы</u>			
1 Н164-05-100	Плита	5	
2 Н164-05-200	Кронштейн	5	
3 Н164-05-300	Рычаг	10	
4 Н164-05-400	Рукоятка	1	
<u>Детали</u>			
6 Н164-05-001	Ось	5	
7 -01	Ось	5	
8 Н164-05-002	Труба	1	
9 -01	Труба	1	
10 Н164-05-003	Труба	1	
11 Н164-05-004	Шайба	10	
12 Н164-05-005	Кольцо	10	
13 Н164-05-006	Крюк	5	
<u>Стандартные изделия</u>			
15	Болт М6х10.58 ГОСТ 7798-70	5	
Н164-05-000			
Фиксатор		Лист 1	Лист 2
Учреждение ИГ-548 Ленинград		Копировал: Л.п.	
Формат А4		Лист 2	

Обозначение	Наименование	Примеч
16	Шайба 16.01.05 ГОСТ 11371-78	12
17	Шпилька 5х22-001 ГОСТ 397-79	12
18	Цепь сварн. 2 СНБ-23 ГОСТ 2519-81 L=300 мм	5
19	Муртыс 15 ГОСТ 8966-75	2
20	Контршайба 15 ГОСТ 8968-75	
Н164-05-000		
Копировал: Л.п.		Лист 2
Формат А4		

100-50-491H		5
		
Обозначение	Размеры мм	Масса, кг
Н164-05-001	L e	55 42 0,08
-01	148 135	0,2
Предельные отклонения размеров Н14, н14, ± IT14/2		
Н164-05-001		Лист 1
Ось		См. табл. -
Учреждение ИГ-548 Ленинград		Лист 1
Копировал: Л.п.		Формат А4

200-50-491H		10
		
		
Обозначение	Рис.	Масса, кг
Н164-05-002	1	0,8
-01	2	0,8
Предельные отклонения размеров Н14, н14, ± IT14/2		
Н164-05-002		Лист 1
Труба		См. табл. 1:1
Учреждение ИГ-548 Ленинград		Лист 1
Копировал: Л.п.		Формат А4





1.\*Размеры для справок.

2. Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT}{4}$ .

				Н164-05-000СБ			
Исполн.	Корол	Корол	Корол	Фиксатор		Лист	Листов
Провер.	Корол	Корол	Корол			48	1.5
Утверд.	Корол	Корол	Корол	Учреждение Н164			
Лит.	Мит	Мит	Мит	Ленинград			
				Копировал: Л.			

[illegible]

Лист 1

Титул лист

Лист 2

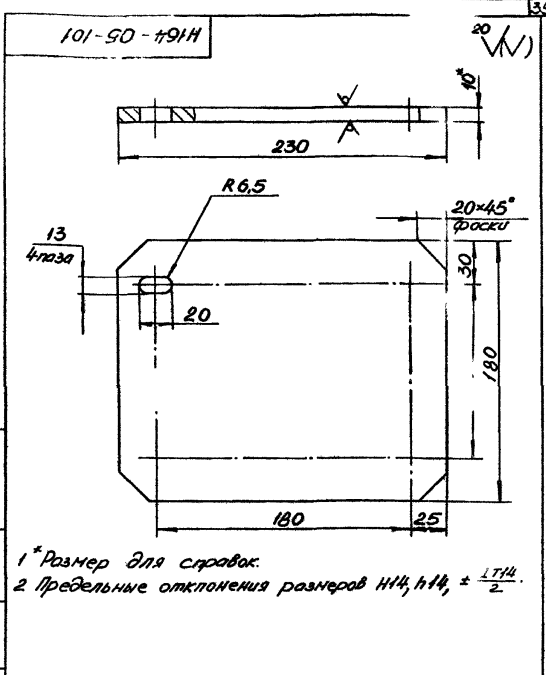
Лист 3

Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
<b>Документация</b>			
A3	H164-05-100CB	Сборочный чертёж	
<b>Детали</b>			
A4	1 H164-05-101	Основание	1
A4	2 H164-05-102	Лист	2
A4	3 H164-05-103	Ушко	2
A4	4 H164-05-104	Перегородка	
Лист 510 ГОСТ 18903-74			
Ст 3 ГОСТ 14637-79			
65x112 h14			
1 0,5кз			

H164-05-100

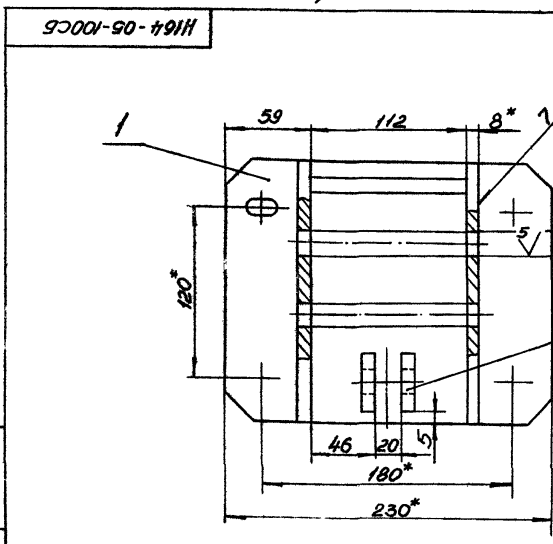
Плита

Учреждение ИР-548  
Ленинград  
Формат А4



- 1\*Размер для справок.
- 2 Предельные отклонения размеров H14, h14, ±  $\frac{IT14}{2}$ .

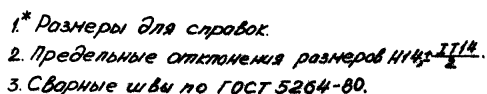
H164-05-101			
<b>Основание</b>			
Лист	Масса	Число	Листов
3		1:2	
Лист 510 ГОСТ 18903-74			
Ст 3 ГОСТ 14637-79			
Учреждение ИР-548			
Ленинград			
Формат А4			



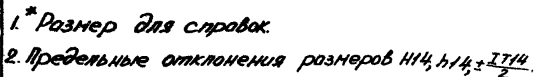
- 1\*Размеры для справок.
- 2.Предельные отклонения размеров H14, h14, ±  $\frac{IT14}{2}$ .
- 3.Шероховатость поверхностей: обрезаемых кромок - 80, остальных √.
- 4.Сварные швы по ГОСТ 5264-80

H164-05-100CB			
<b>Плита</b>			
Лист	Масса	Число	Листов
7		1:2	
Лист 510 ГОСТ 18903-74			
Ст 3 ГОСТ 14637-79			
Учреждение ИР-548			
Ленинград			
Формат А3			

Копировал: Руи      Формат А4



Копировал: лун Формат А3

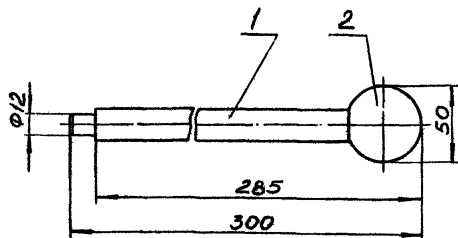
[illegible]

<div style="text-align: right;">H164-05-300</div>			
<div style="text-align: right;">Рычаг</div>	<div style="text-align: right;">Лист 1</div>	<div style="text-align: right;">Лист 2</div>	<div style="text-align: right;">Лист 3</div>
<div style="text-align: right;">Копировал: [подпись]</div>	<div style="text-align: right;">Формат А4</div>		

Формат А4

Итоговой проект (сери 546-1  
вместе с 1)

51004-50-491H



Размеры для справок.

H164-05-400CB

Рукоятка

Лист Масса Весов

1,1 1:2

Лист Установ 1

Учреждение ИР-546

Ленинград

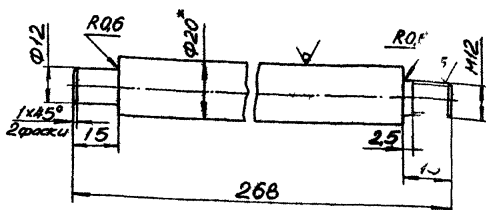
Копировал Аз

Формат А4

104-50-491H

43

43



1\*Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров  $h14, \pm \frac{IT14}{2}$ .

H164-05-401

Пруток

Лист Масса Весов

0,6

Лист Установ 1

Учреждение ИР-546

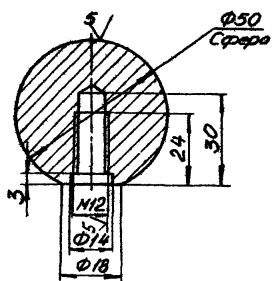
Ленинград

Копировал Аз

Формат А4

204-50-491H

43



Предельные отклонения размеров  $h14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$

H164-05-402

Рука

Лист Масса Весов

0,5 1:1

Лист Установ 1

Учреждение ИР-546

Ленинград

Ст 3 ГОСТ 380-71

Копировал Аз

Формат А4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.пр.
				Документация	
A3			H164-06-000CB	Сборочный чертеж	
				Детали	
A4	1		H164-05-006	Крышка	1
A4	2		H164-06-001	Планка	3
A4	3		H164-06-002	Дужка	3
				Стандартные изделия	
	4			Гайка М6.6	
				ГОСТ 5915-70	6
	5			Шайба 6.65Г	
				ГОСТ 6402-70	6
	6			Качи 25	
				ГОСТ 2224-72	1
				Прочие изделия	
				Канат 6.4-Г-И-СС-Н-	
				-180 ГОСТ 3077-80	175 М

H164-06-000

Канат стальной

Лист Лист Установ

Учреждение ИР-546

Ленинград

Копировал Аз

Формат А4





Обозначение	Наименование	кол	Примеч
	Документация		
Н164-07-000 СБ	Сборочный чертеж		
Переменные данные для исполнения:			
	Н164-07-000		
Детали			
1	Н164-07-001	Подвес	1
2	Н164-07-002	Полуседло	2
3	Н164-07-003	Распорка	
Круг В8 ГОСТ 2590-71 Ст 3 ГОСТ 535-79			
	L = 178 h14	2	0,04 мм
	Н164-07-000-01		
Детали			
1	Н164-07-001-01	Подвес	1
2	Н164-07-002-01	Полуседло	2
3	Н164-07-004	Распорка	
Круг В8 ГОСТ 2590-71 Ст 3 ГОСТ 535-79			
	L = 332 h14	2	
Н164-07-000			
Подвеска		Лист 1	Листов 2
Утверждение № 548		Ленинград	
Копировал: 4		Формат А4	

100-LO-494H

Обозначение	L, мм	Масса, кг
Н164-07-001	200	0,09
-01	355	0,15

1. \* Размер для справок.  
2. Предельные отклонения размеров h14,  $\pm \frac{IT14}{2}$

Н164-07-001

Подвес

Круг В8 ГОСТ 2590-71  
Ст 3 ГОСТ 535-79

Копировал: 4

100-LO-494H

Обозначение	L, мм	Масса, кг
Н164-07-000	200	0,54
-01	355	0,72

1. Размеры для справок.  
2. Предельные отклонения размеров h14,  $\pm \frac{IT14}{2}$   
3. Шероховатость обрезаемых поверхностей -  $\sqrt{}$   
остальных -  $\sqrt{}$   
4. Сварка ручная электродуговая.

Н164-07-000 СБ

Подвеска

Круг В8 ГОСТ 2590-71  
Ст 3 ГОСТ 535-79

Копировал: 4

100-LO-494H

Обозначение	L, мм	Масса, кг
Н164-07-000	200	0,54
-01	355	0,72

1. Размеры для справок.  
2. Предельные отклонения размеров h14,  $\pm \frac{IT14}{2}$   
3. Шероховатость обрезаемых поверхностей -  $\sqrt{}$   
остальных -  $\sqrt{}$   
4. Сварка ручная электродуговая.

Н164-07-000 СБ

Подвеска

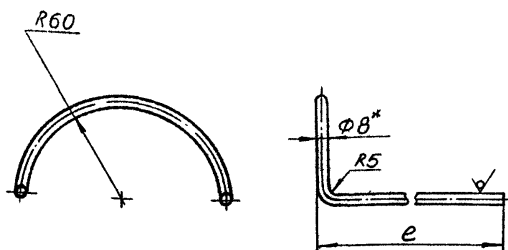
Круг В8 ГОСТ 2590-71  
Ст 3 ГОСТ 535-79

Копировал: 4

Листовой проект (Лист 5 из 15) (Вместе с 1)

1164-07-002

20



Обозначение	В, мм	Масса, кг
1164-07-002	96	0,04
-01	173	0,07

- \* Размер для справок.
- Предельные отклонения размеров  $h14, \pm \frac{IT14}{2}$

1164-07-002

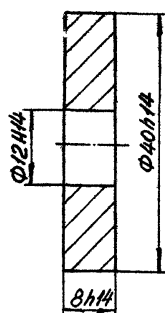
Полуседло

Вс. ГОСТ 2590-71  
Ст 3 ГОСТ 535-79  
Учреждение ИГ-548  
Ленинград

Копировал: ... Формат А4

100-80-491H

20



1164-08-001

Шайба

Ст 3 ГОСТ 380-71  
Учреждение ИГ-548  
Ленинград

Копировал: ... Формат А4

46

Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
	Документация		
1164-08-000СБ	Сборочный чертеж		
	Сборочные единицы		
1 1164-08-100	Упор управляющий	3	
2 1164-08-200	Запор	1	
3 1164-08-300	Повитель	2	
	Детали		
4 1164-06-001	Плоская	6	
5 1164-06-002	Дужка	6	
6 1164-08-001	Шайба	1	
	Стандартные изделия		
7	Гайка М6		
	ГОСТ 5915-70	12	
8	Шайба 6. 65Г		
	ГОСТ 6402-70	12	
9	Кожух 25 ГОСТ 2224-72	2	
	Прочие изделия		
10	Канат 57-Г.ИСС-Н-180		
	ГОСТ 3077-80	30 м	

1164-08-000

Канат рабочий

Копировал: ... Формат А4

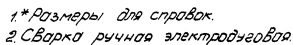
Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
	Документация		
1164-08-100СБ	Сборочный чертеж		
	Детали		
1 1164-08-101	Накладная	2	
	Стандартные изделия		
2	Болт М8х50.58		
	ГОСТ 7798-70	2	
3	Гайка М8.6		
	ГОСТ 5915-70	2	
4	Шайба 801		
	ГОСТ 11371-79	2	

1164-08-100

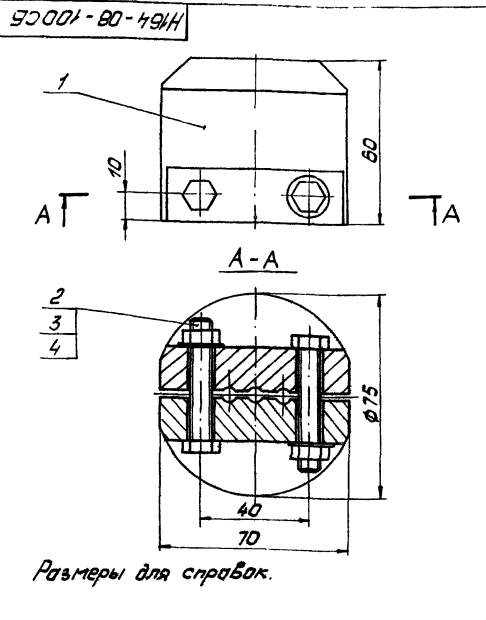
Упор управляющий

Копировал: ... Формат А4

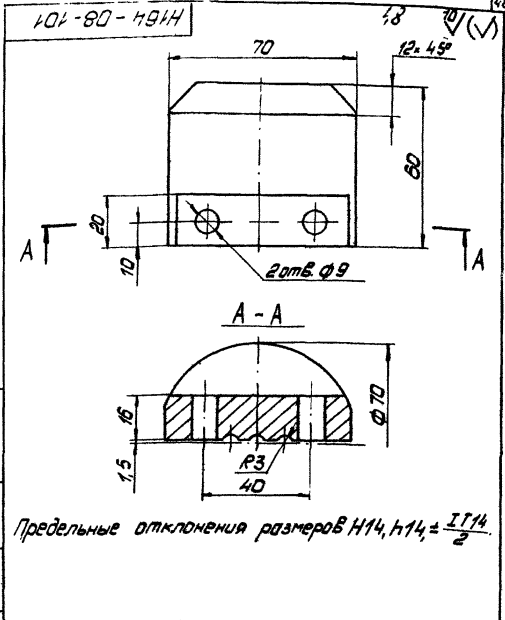
Түгөлсүмү проект 5-416-1,

[illegible]

Листовой проект (Лист 5 из 15) 1

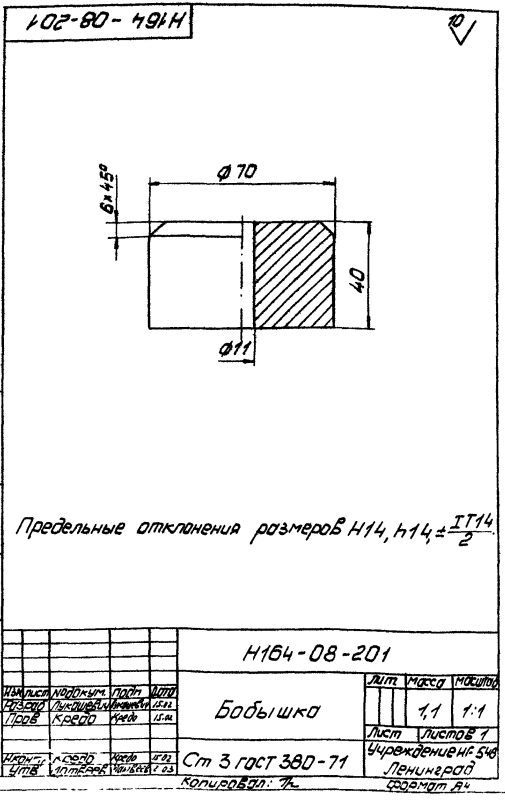


Н164-08-100СБ			
Упор управляющий			
Лист	Масштаб	Лист	Масштаб
19	1:1	Лист	Масштаб
Учреждение И-548 Ленинград			



Н164-08-101			
Накладка			
Лист	Масштаб	Лист	Масштаб
09	1:1	Лист	Масштаб
Учреждение И-548 Ленинград			

Вид	Наименование	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
13	Н164-08-200СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
14	Н164-08-201	Бобышка	1	
54	Н164-08-202	Скаба		
		Крыш 10 ГОСТ 2590-71		
		Ст 3 ГОСТ 535-79		
		L = 450 H14	1	0,3 м
Н164-08-200				
Запор				
Учреждение И-548 Ленинград				

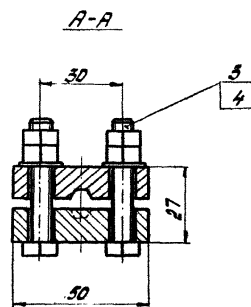
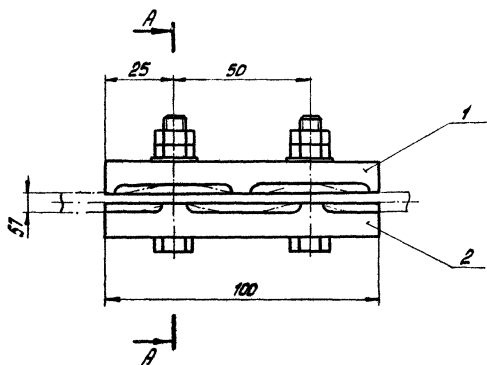


Н164-08-201			
Бобышка			
Лист	Масштаб	Лист	Масштаб
11	1:1	Лист	Масштаб
Учреждение И-548 Ленинград			



50008-80-49H

50

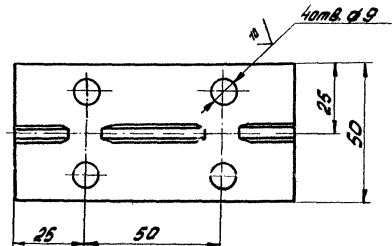
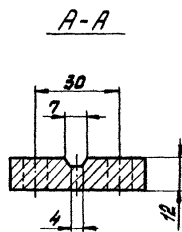
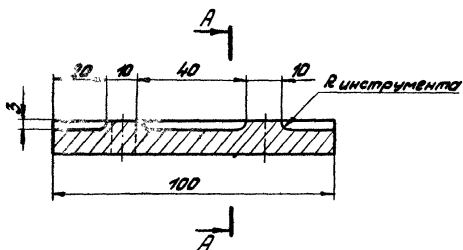


Размеры для справок.

				Н164-08-300СБ			
Исполн.	Исполн.	Провер.	Дата	Ловитель			
Рисов.	Утвержден	Коррек.	Дата				
Масштаб	Коррек.	Коррек.	Дата	Лист 1 из 1			
Умб.	Умб.	Умб.	Дата	Учреждение НГ-548			
				Ленинград			

Н164-08-302

20/✓



Предельные отклонения размеров Н14, н14  $\pm \frac{IT14}{2}$

				Н164-08-302			
Исполн.	Исполн.	Провер.	Дата	Накладка нижняя			
Рисов.	Утвержден	Коррек.	Дата				
Масштаб	Коррек.	Коррек.	Дата	Лист 1 из 1			
Умб.	Умб.	Умб.	Дата	Учреждение НГ-548			
				Ленинград			

Албон

Литовск проект 5.4.16-1

Литовск проект 5.4.16-1

Обозначение	Наименование	Куда входит		Примечание
		Обозначение	Куда входит	
1 H165-00-000	Устройство для смотки пожарных рукавов			
2				
3 H165-01-000	Рама			
4 H165-02-000	Штурвал			
5 H165-03-000	Крестовина			
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

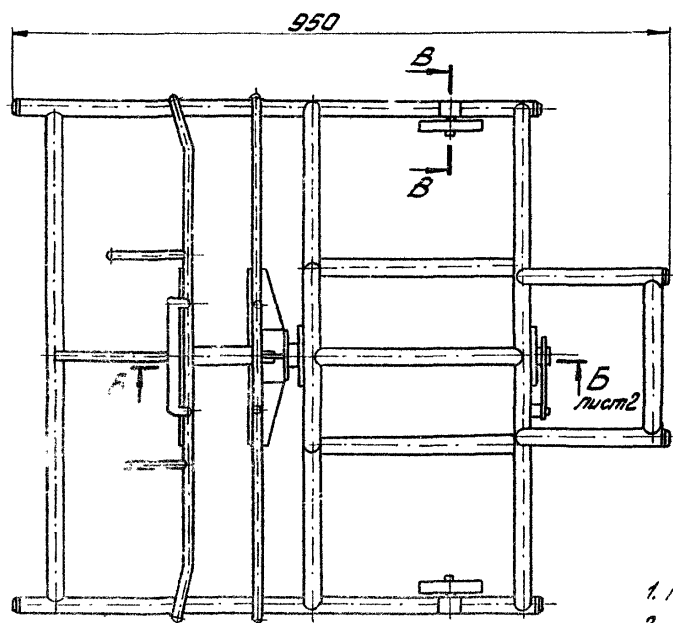
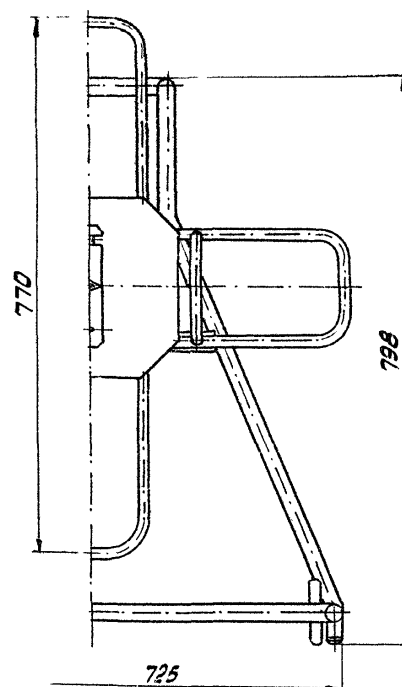
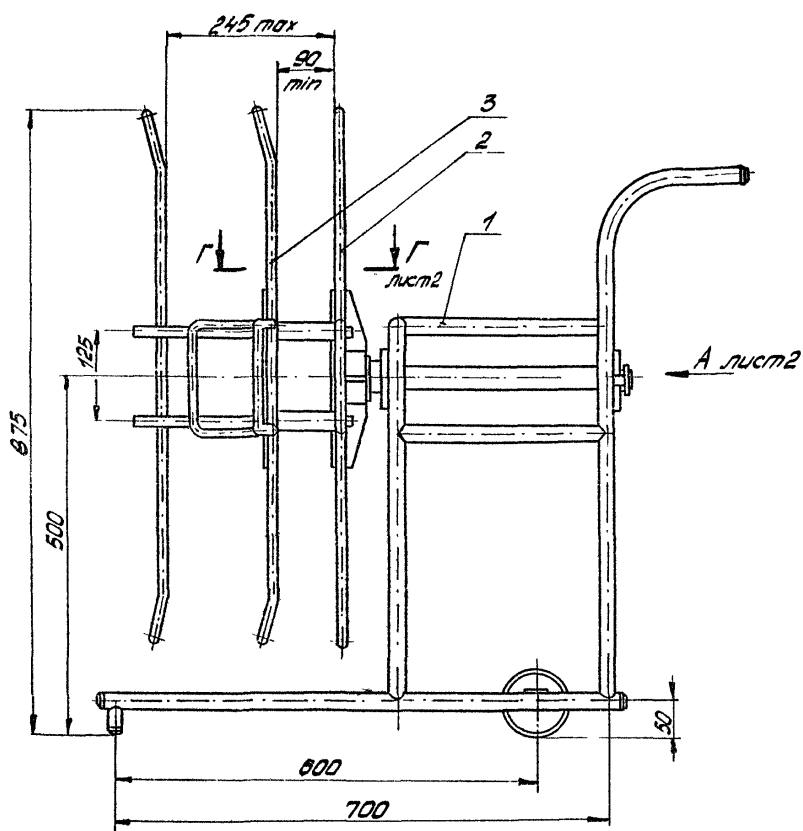
H165-00-000 BC	
Устройство для смотки пожарных рукавов	Лит. лист 1
Крестовина	Лит. лист 2
Штурвал	Лит. лист 3
Рама	Лит. лист 4
Лит. лист 5	Лит. лист 6
Лит. лист 7	Лит. лист 8
Лит. лист 9	Лит. лист 10
Лит. лист 11	Лит. лист 12
Лит. лист 13	Лит. лист 14
Лит. лист 15	Лит. лист 16
Лит. лист 17	Лит. лист 18
Лит. лист 19	Лит. лист 20
Лит. лист 21	Лит. лист 22
Лит. лист 23	Лит. лист 24
Лит. лист 25	Лит. лист 26
Лит. лист 27	Лит. лист 28
Лит. лист 29	Лит. лист 30
Лит. лист 31	Лит. лист 32
Лит. лист 33	Лит. лист 34
Лит. лист 35	Лит. лист 36
Лит. лист 37	Лит. лист 38
Лит. лист 39	Лит. лист 40
Лит. лист 41	Лит. лист 42
Лит. лист 43	Лит. лист 44
Лит. лист 45	Лит. лист 46
Лит. лист 47	Лит. лист 48
Лит. лист 49	Лит. лист 50
Лит. лист 51	Лит. лист 52
Лит. лист 53	Лит. лист 54
Лит. лист 55	Лит. лист 56
Лит. лист 57	Лит. лист 58
Лит. лист 59	Лит. лист 60
Лит. лист 61	Лит. лист 62
Лит. лист 63	Лит. лист 64
Лит. лист 65	Лит. лист 66
Лит. лист 67	Лит. лист 68
Лит. лист 69	Лит. лист 70
Лит. лист 71	Лит. лист 72
Лит. лист 73	Лит. лист 74
Лит. лист 75	Лит. лист 76
Лит. лист 77	Лит. лист 78
Лит. лист 79	Лит. лист 80
Лит. лист 81	Лит. лист 82
Лит. лист 83	Лит. лист 84
Лит. лист 85	Лит. лист 86
Лит. лист 87	Лит. лист 88
Лит. лист 89	Лит. лист 90
Лит. лист 91	Лит. лист 92
Лит. лист 93	Лит. лист 94
Лит. лист 95	Лит. лист 96
Лит. лист 97	Лит. лист 98
Лит. лист 99	Лит. лист 100

Наименование	КОД ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
					на складе	в пути	на руках	всего	
1 Подшипники									
3 Подшипники 205		ГОСТ 8338-75			2			2	
5 Крестовина									
7 Винт М10х12,5		ГОСТ 1491-80			8			8	
8 Гайка М10,5		ГОСТ 5915-70			2			2	
9 М10,5					1			1	
10 М10,35		ГОСТ 3038-76			1			1	
11 Шайба 10,01		ГОСТ 11371-78			2			2	
12 10,65Г		ГОСТ 6402-70			2			2	
13 16,01		ГОСТ 18466-77			1			1	
15 Шпонка 8х8х25		ГОСТ 23360-78			1			1	
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

H165-00-000 B7	
Устройство для смотки пожарных рукавов	Лит. лист 1
Крестовина	Лит. лист 2
Штурвал	Лит. лист 3
Рама	Лит. лист 4
Лит. лист 5	Лит. лист 6
Лит. лист 7	Лит. лист 8
Лит. лист 9	Лит. лист 10
Лит. лист 11	Лит. лист 12
Лит. лист 13	Лит. лист 14
Лит. лист 15	Лит. лист 16
Лит. лист 17	Лит. лист 18
Лит. лист 19	Лит. лист 20
Лит. лист 21	Лит. лист 22
Лит. лист 23	Лит. лист 24
Лит. лист 25	Лит. лист 26
Лит. лист 27	Лит. лист 28
Лит. лист 29	Лит. лист 30
Лит. лист 31	Лит. лист 32
Лит. лист 33	Лит. лист 34
Лит. лист 35	Лит. лист 36
Лит. лист 37	Лит. лист 38
Лит. лист 39	Лит. лист 40
Лит. лист 41	Лит. лист 42
Лит. лист 43	Лит. лист 44
Лит. лист 45	Лит. лист 46
Лит. лист 47	Лит. лист 48
Лит. лист 49	Лит. лист 50
Лит. лист 51	Лит. лист 52
Лит. лист 53	Лит. лист 54
Лит. лист 55	Лит. лист 56
Лит. лист 57	Лит. лист 58
Лит. лист 59	Лит. лист 60
Лит. лист 61	Лит. лист 62
Лит. лист 63	Лит. лист 64
Лит. лист 65	Лит. лист 66
Лит. лист 67	Лит. лист 68
Лит. лист 69	Лит. лист 70
Лит. лист 71	Лит. лист 72
Лит. лист 73	Лит. лист 74
Лит. лист 75	Лит. лист 76
Лит. лист 77	Лит. лист 78
Лит. лист 79	Лит. лист 80
Лит. лист 81	Лит. лист 82
Лит. лист 83	Лит. лист 84
Лит. лист 85	Лит. лист 86
Лит. лист 87	Лит. лист 88
Лит. лист 89	Лит. лист 90
Лит. лист 91	Лит. лист 92
Лит. лист 93	Лит. лист 94
Лит. лист 95	Лит. лист 96
Лит. лист 97	Лит. лист 98
Лит. лист 99	Лит. лист 100

[illegible]



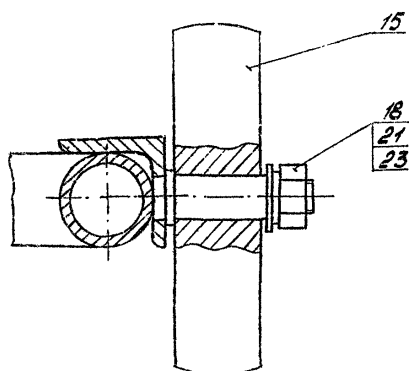


Техническая характеристика  
Диаметры наматываемых  
рукавов, мм 51, 55, 77, 89, 110, 150

## Технические требования

1. Размеры для справок.
2. Деталь поз. 6 расклепать в сборе
3. Крестовина поз. 3 должна перемещаться по направляющим легко, без заеданий.
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

B-B повернуто  
M1:1

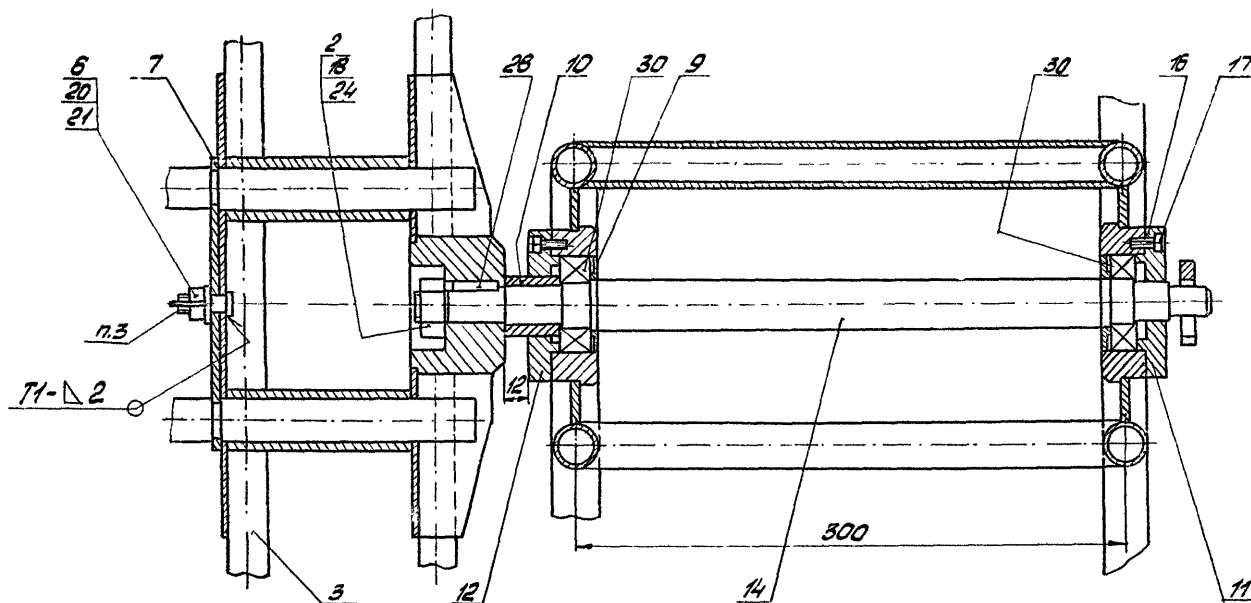


				H165-00-000СБ			
				Устройство			
				для сметки пожарных рукавов			
				лист 43 1:5			
				лист 1, 2			
				учреждения			
				Ленинград			

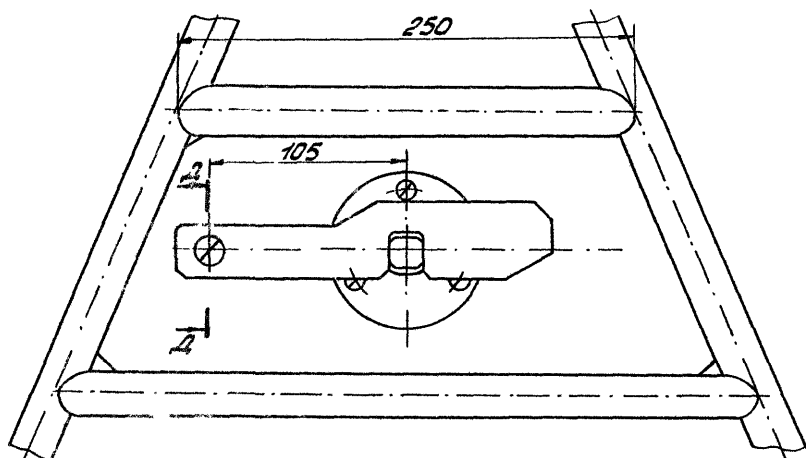
копировал: 7

ფორმანი R2

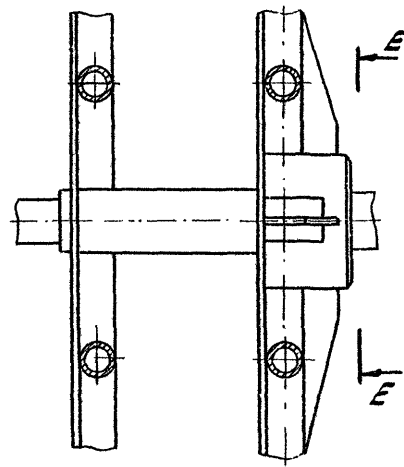
Б-5  
М1:2 Лист 1



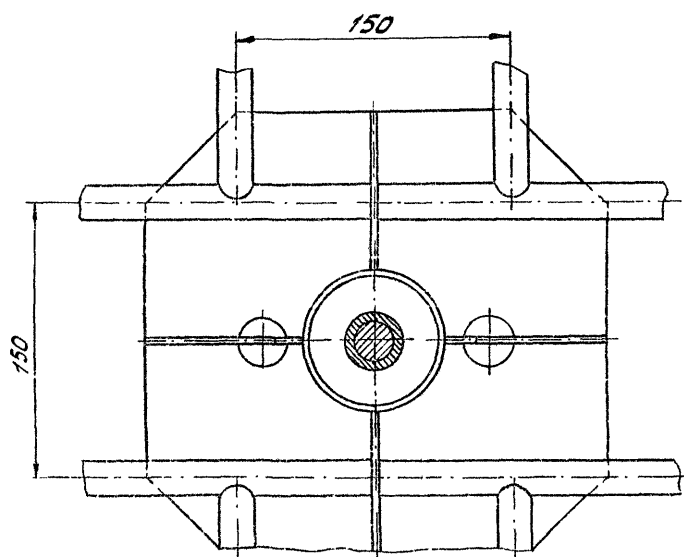
Вид А  
М1:2 Лист 1



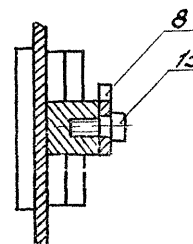
Г-Г  
М1:2 Лист 1



Е-Е  
М1:2

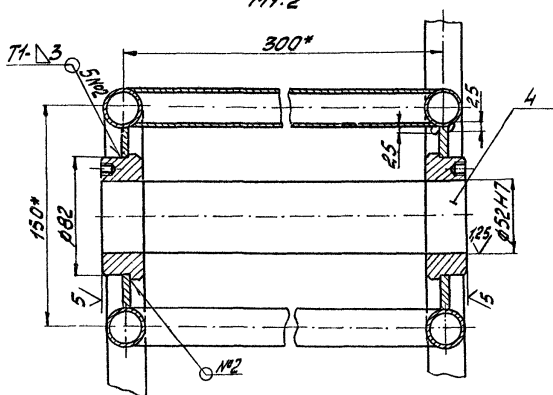
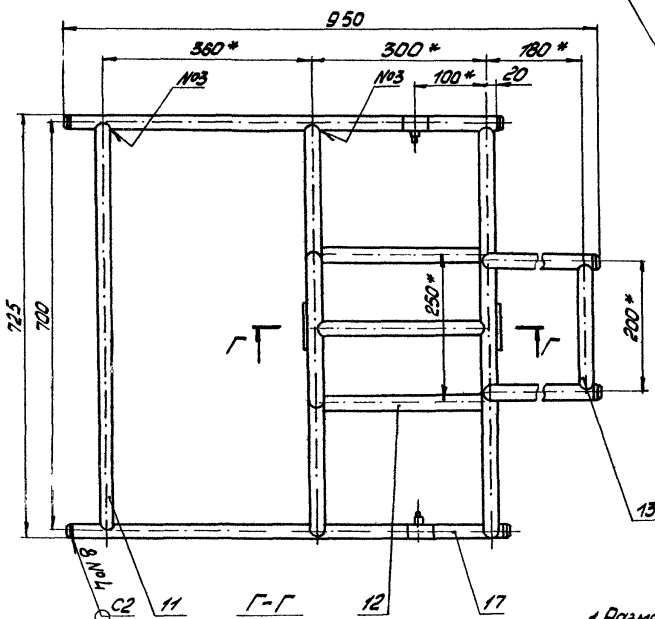
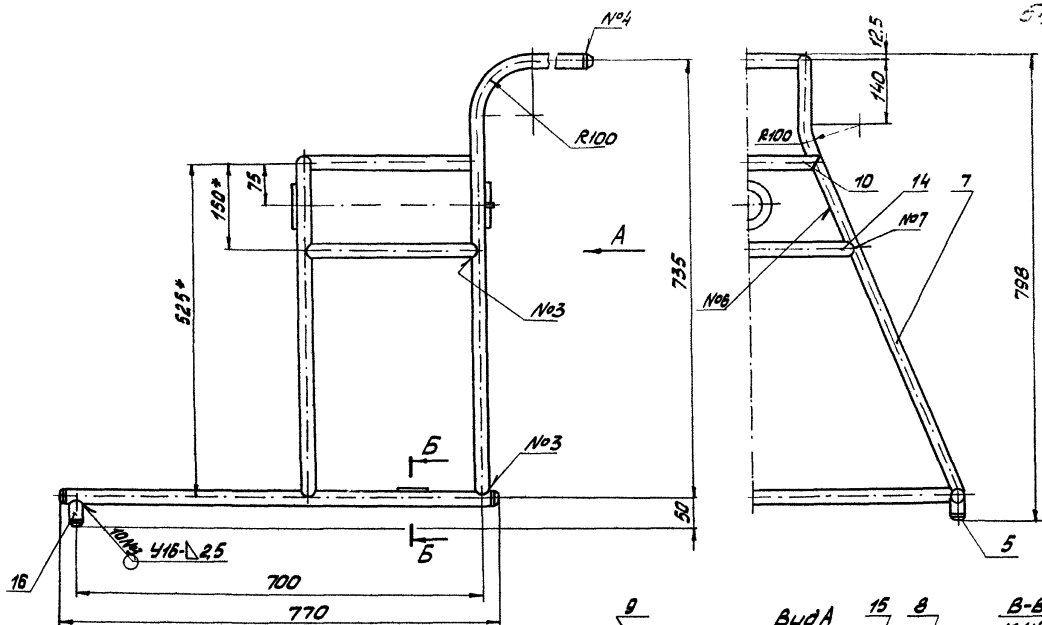


Д-Д  
М1:2



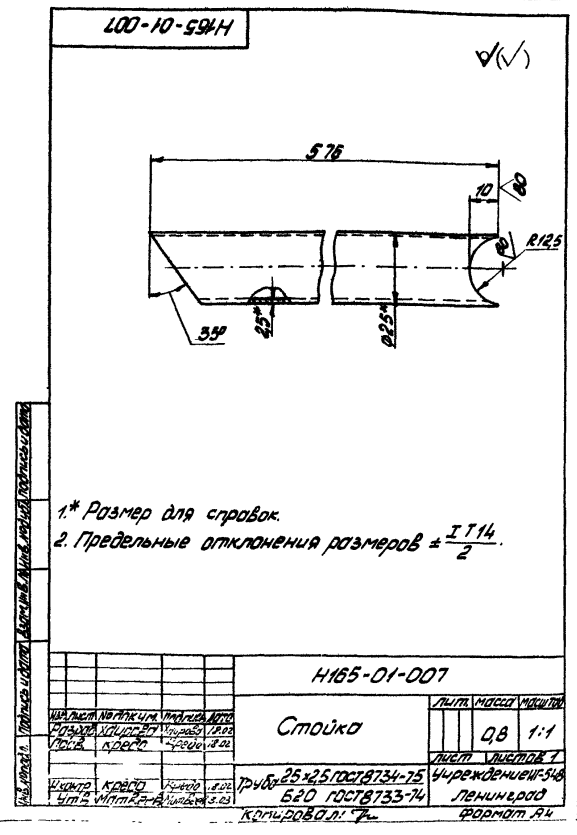
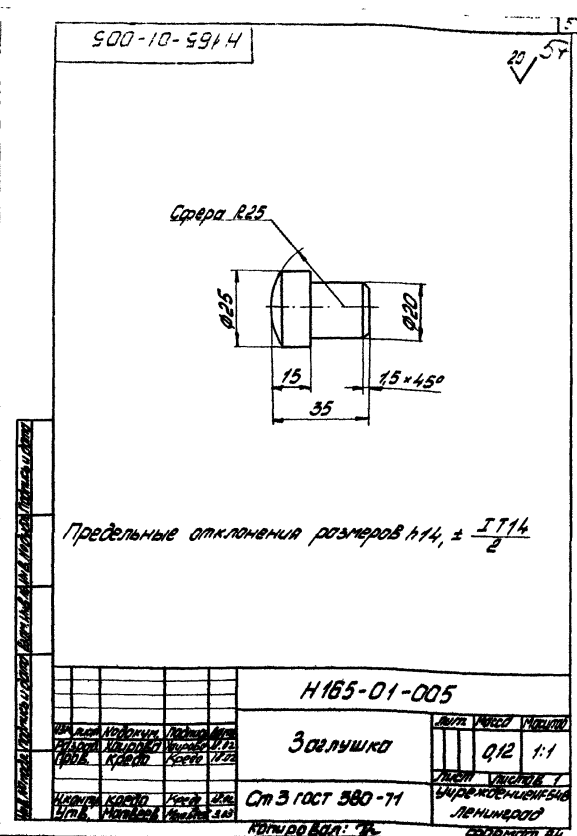
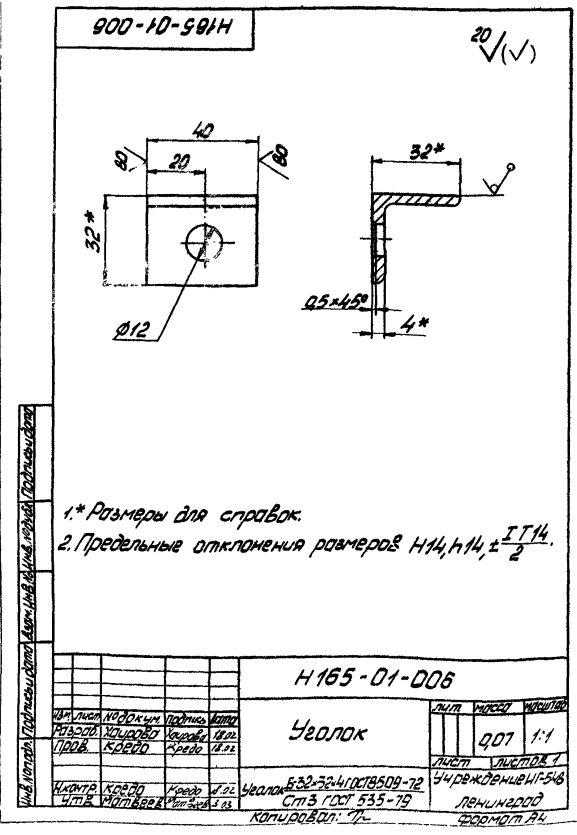
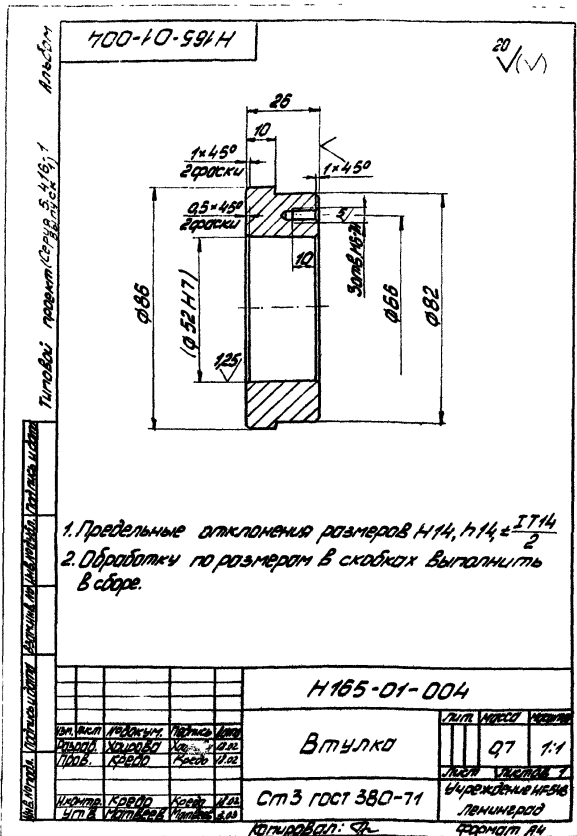
Н165-00-000СБ			
Устройство для	Лист 1	Масштаб	Масштаб
смотки пожарных	—	—	—
рукавов	Лист 2	Листов 2	—
Учреждение:	Ленинград	Формат:	А2





1. Размеры для справок, кроме обозначенных.\*
2. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT14}{2}$ .
3. Неуказанная шероховатость обрезаемых кромок  $R_{a0}$ , остальных -  $R_{a1}$ .
4. Сварные швы No. 1 и No. 2 по ГОСТ 5264-80, сварные швы No. 3 и No. 4 по ГОСТ 16037-80, остальные швы выполнять ручной электродуговой сваркой.

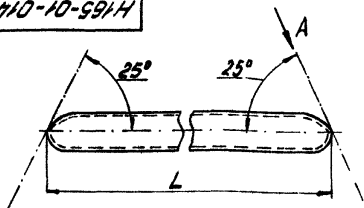
Н165-01-000СБ			
Рамы			
Исполнитель	Проверен	Лист	158
Разработчик	Холостой	Лист	159
Проектант	Коробов	Лист	160
Исполнитель	Проверен	Лист	161
Разработчик	Холостой	Лист	162
Проектант	Коробов	Лист	163
Исполнитель	Проверен	Лист	164
Разработчик	Холостой	Лист	165
Проектант	Коробов	Лист	166
Исполнитель	Проверен	Лист	167
Разработчик	Холостой	Лист	168
Проектант	Коробов	Лист	169
Исполнитель	Проверен	Лист	170
Разработчик	Холостой	Лист	171
Проектант	Коробов	Лист	172
Исполнитель	Проверен	Лист	173
Разработчик	Холостой	Лист	174
Проектант	Коробов	Лист	175
Исполнитель	Проверен	Лист	176
Разработчик	Холостой	Лист	177
Проектант	Коробов	Лист	178
Исполнитель	Проверен	Лист	179
Разработчик	Холостой	Лист	180
Проектант	Коробов	Лист	181
Исполнитель	Проверен	Лист	182
Разработчик	Холостой	Лист	183
Проектант	Коробов	Лист	184
Исполнитель	Проверен	Лист	185
Разработчик	Холостой	Лист	186
Проектант	Коробов	Лист	187
Исполнитель	Проверен	Лист	188
Разработчик	Холостой	Лист	189
Проектант	Коробов	Лист	190
Исполнитель	Проверен	Лист	191
Разработчик	Холостой	Лист	192
Проектант	Коробов	Лист	193
Исполнитель	Проверен	Лист	194
Разработчик	Холостой	Лист	195
Проектант	Коробов	Лист	196
Исполнитель	Проверен	Лист	197
Разработчик	Холостой	Лист	198
Проектант	Коробов	Лист	199
Исполнитель	Проверен	Лист	200





Альбом  
Технический проект № 5116, 1

Н165-01-014



Вид А повернуто  
М1:1

Обозначение	L, мм	масса, кг
Н165-01-014	390	0,54
-01	250	0,35

- 1.\* Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

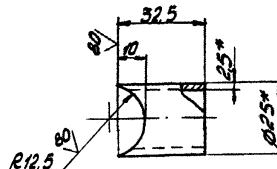
Н165-01-014

Стяжка

Лист 1 из 1  
Масштаб 1:2

Лист 1 из 1  
Масштаб 1:2  
Утверждение № 548  
Ленинград  
Формат А4

Н165-01-016



- 1.\* Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

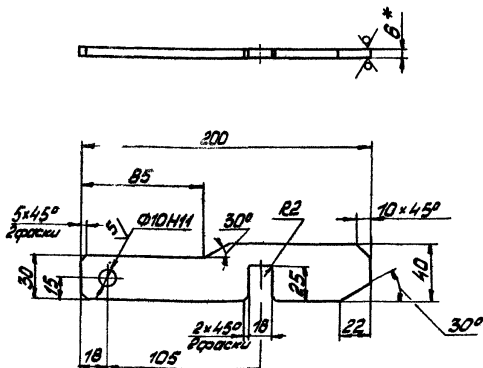
Н165-01-016

Ножка

Лист 1 из 1  
Масштаб 1:1

Лист 1 из 1  
Масштаб 1:1  
Утверждение № 548  
Ленинград  
Формат А4

Н165-00-003



- 1.\* Размер для справок.
2. Неучтенные предельные отклонения размеров Н14, н14,  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

Н165-00-003

Стопор

Лист 1 из 1  
Масштаб 1:2

Лист 1 из 1  
Масштаб 1:2  
Утверждение № 548  
Ленинград  
Формат А4

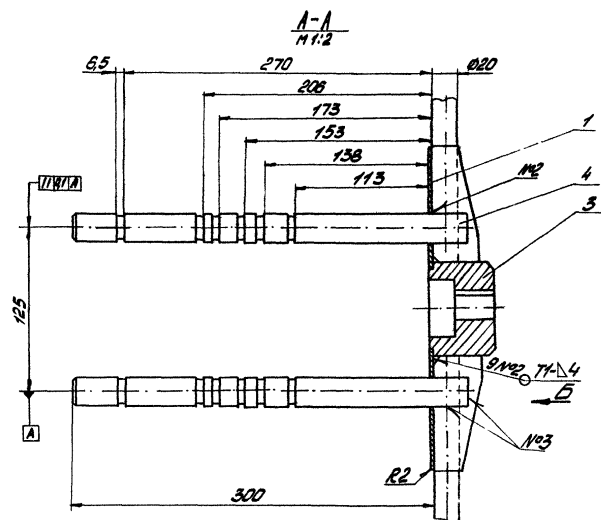
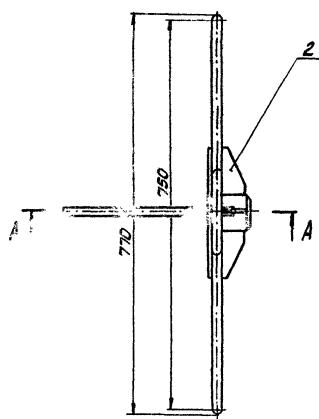
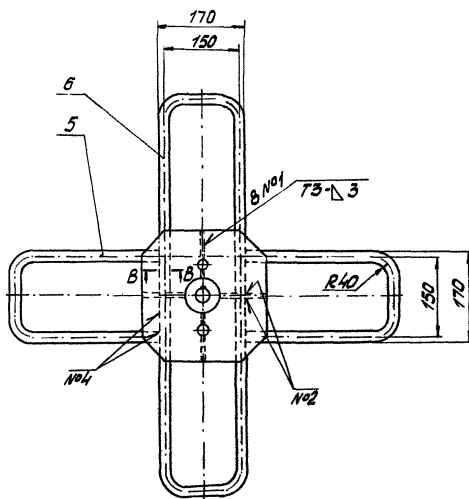
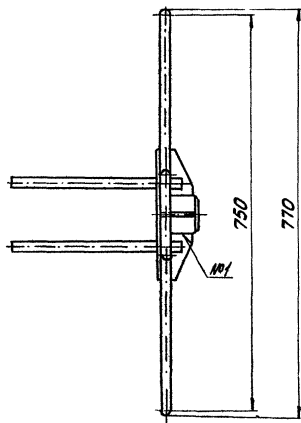
Код	Вид	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Документация		
02		Н165-02-000 СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
04	1	Н165-02-001	Лист	1	
04	2	Н165-02-002	Крышка	4	
04	3	Н165-02-003	Втулка	1	
04	4	Н165-02-004	Штырь	2	
04	5	Н165-02-005	Дуло	2	
	6	-01	Дуло	2	

Н165-02-000

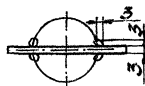
Штырь

Лист 1 из 1  
Масштаб 1:2

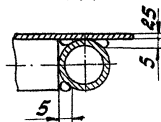
Лист 1 из 1  
Масштаб 1:2  
Утверждение № 548  
Ленинград  
Формат А4



Вид Б повернуто  
М 1:1



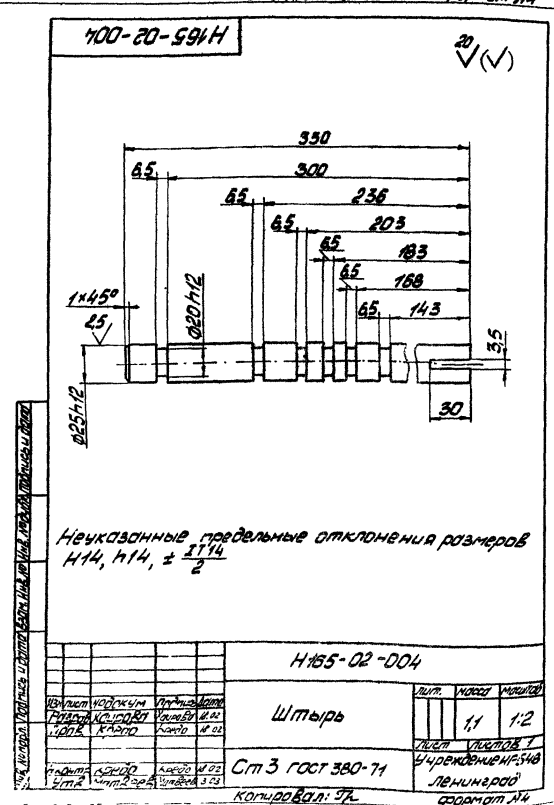
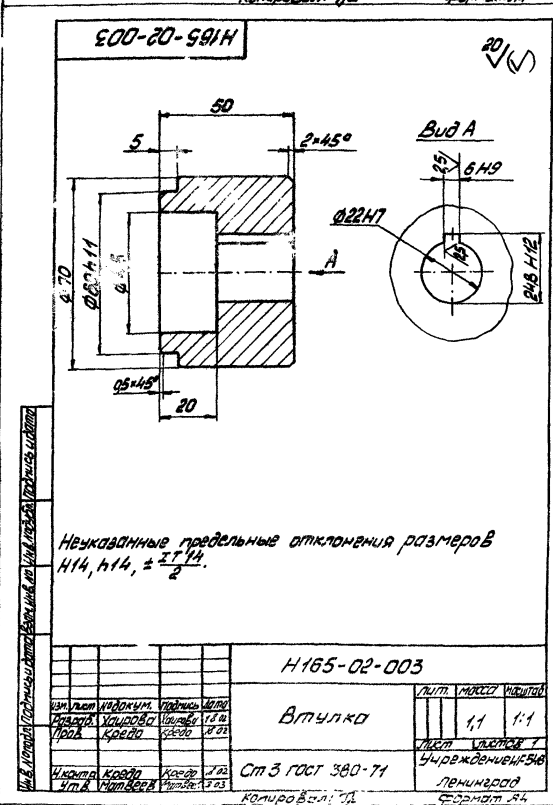
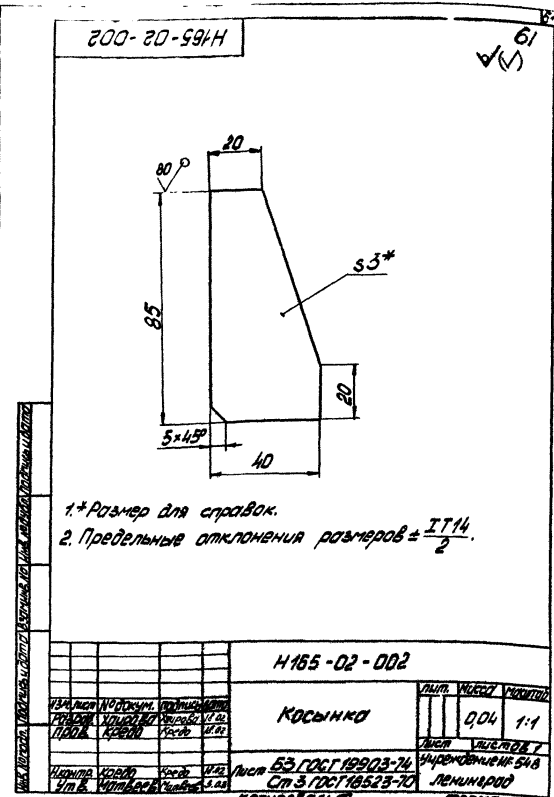
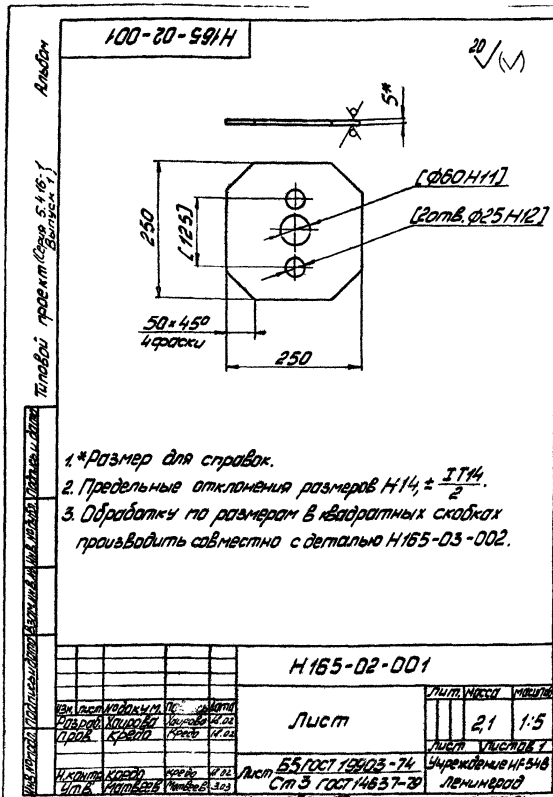
В-В  
М 1:1



1. Размеры для справок.
2. Сварные швы No1 и No2 по ГОСТ 5264-80  
остальные швы - сварка ручная электродуго-  
вая.

H165-02-000СБ			
Штурвал			
Исполн.	Провер.	Утверд.	Лист 94 1:5
Масштаб	Материал	Сварка	Сварочный аппарат
Масштаб	Материал	Сварка	Сварочный аппарат





Альбом  
Титульный лист  
Лист 1  
Лист 2  
Лист 3  
Лист 4  
Лист 5  
Лист 6  
Лист 7  
Лист 8  
Лист 9  
Лист 10  
Лист 11  
Лист 12  
Лист 13  
Лист 14  
Лист 15  
Лист 16  
Лист 17  
Лист 18  
Лист 19  
Лист 20  
Лист 21  
Лист 22  
Лист 23  
Лист 24  
Лист 25  
Лист 26  
Лист 27  
Лист 28  
Лист 29  
Лист 30  
Лист 31  
Лист 32  
Лист 33  
Лист 34  
Лист 35  
Лист 36  
Лист 37  
Лист 38  
Лист 39  
Лист 40  
Лист 41  
Лист 42  
Лист 43  
Лист 44  
Лист 45  
Лист 46  
Лист 47  
Лист 48  
Лист 49  
Лист 50  
Лист 51  
Лист 52  
Лист 53  
Лист 54  
Лист 55  
Лист 56  
Лист 57  
Лист 58  
Лист 59  
Лист 60  
Лист 61  
Лист 62  
Лист 63  
Лист 64  
Лист 65  
Лист 66  
Лист 67  
Лист 68  
Лист 69  
Лист 70  
Лист 71  
Лист 72  
Лист 73  
Лист 74  
Лист 75  
Лист 76  
Лист 77  
Лист 78  
Лист 79  
Лист 80  
Лист 81  
Лист 82  
Лист 83  
Лист 84  
Лист 85  
Лист 86  
Лист 87  
Лист 88  
Лист 89  
Лист 90  
Лист 91  
Лист 92  
Лист 93  
Лист 94  
Лист 95  
Лист 96  
Лист 97  
Лист 98  
Лист 99  
Лист 100

Код	Наименование	Кол.	Примеч.
<b>Документация</b>			
1	Н165-03-000 СБ	1	Оборачивочный чертеж
<b>Детали</b>			
1	Н165-03-001	2	Втулка
2	Н165-03-002	1	Лист
3	Н165-03-003	2	Дуза
4	Н165-03-004	2	Дуза
5	Н165-03-005	2	Ручка

Н165-03-000

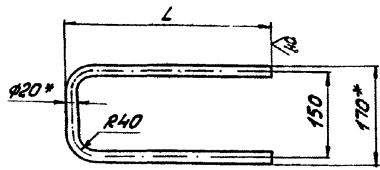
Крестовина

Копировал: 7х

Лист 1  
Лист 2  
Лист 3  
Лист 4  
Лист 5  
Лист 6  
Лист 7  
Лист 8  
Лист 9  
Лист 10  
Лист 11  
Лист 12  
Лист 13  
Лист 14  
Лист 15  
Лист 16  
Лист 17  
Лист 18  
Лист 19  
Лист 20  
Лист 21  
Лист 22  
Лист 23  
Лист 24  
Лист 25  
Лист 26  
Лист 27  
Лист 28  
Лист 29  
Лист 30  
Лист 31  
Лист 32  
Лист 33  
Лист 34  
Лист 35  
Лист 36  
Лист 37  
Лист 38  
Лист 39  
Лист 40  
Лист 41  
Лист 42  
Лист 43  
Лист 44  
Лист 45  
Лист 46  
Лист 47  
Лист 48  
Лист 49  
Лист 50  
Лист 51  
Лист 52  
Лист 53  
Лист 54  
Лист 55  
Лист 56  
Лист 57  
Лист 58  
Лист 59  
Лист 60  
Лист 61  
Лист 62  
Лист 63  
Лист 64  
Лист 65  
Лист 66  
Лист 67  
Лист 68  
Лист 69  
Лист 70  
Лист 71  
Лист 72  
Лист 73  
Лист 74  
Лист 75  
Лист 76  
Лист 77  
Лист 78  
Лист 79  
Лист 80  
Лист 81  
Лист 82  
Лист 83  
Лист 84  
Лист 85  
Лист 86  
Лист 87  
Лист 88  
Лист 89  
Лист 90  
Лист 91  
Лист 92  
Лист 93  
Лист 94  
Лист 95  
Лист 96  
Лист 97  
Лист 98  
Лист 99  
Лист 100

500-20-591Н

62



Обозначение	Л, мм	Размер, мм	Масса, кг
Н165-02-005	300	715	0,77
-01	383	882	0,95

1. \*Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT_{H4}}{2}$

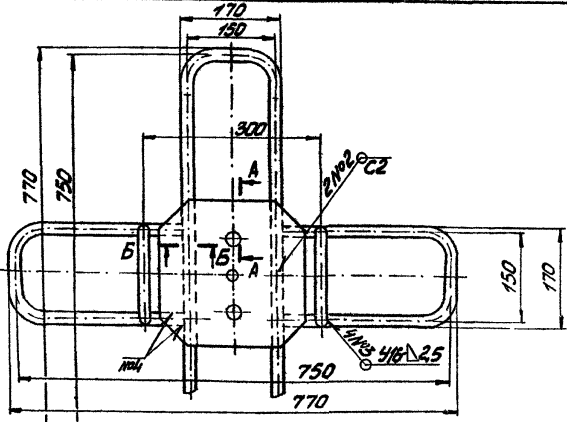
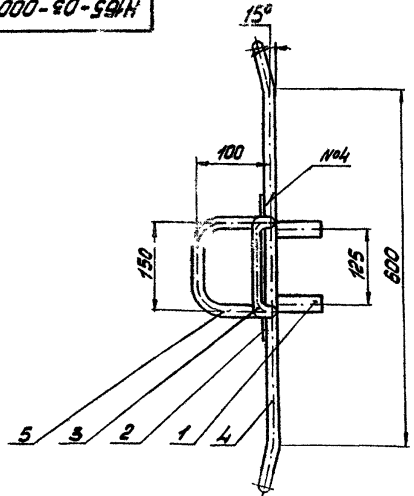
Н165-02-005

Дуза

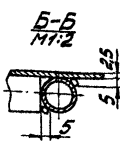
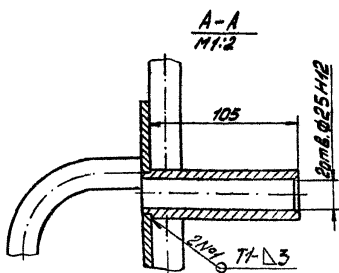
Копировал: 7х

Лист 1  
Лист 2  
Лист 3  
Лист 4  
Лист 5  
Лист 6  
Лист 7  
Лист 8  
Лист 9  
Лист 10  
Лист 11  
Лист 12  
Лист 13  
Лист 14  
Лист 15  
Лист 16  
Лист 17  
Лист 18  
Лист 19  
Лист 20  
Лист 21  
Лист 22  
Лист 23  
Лист 24  
Лист 25  
Лист 26  
Лист 27  
Лист 28  
Лист 29  
Лист 30  
Лист 31  
Лист 32  
Лист 33  
Лист 34  
Лист 35  
Лист 36  
Лист 37  
Лист 38  
Лист 39  
Лист 40  
Лист 41  
Лист 42  
Лист 43  
Лист 44  
Лист 45  
Лист 46  
Лист 47  
Лист 48  
Лист 49  
Лист 50  
Лист 51  
Лист 52  
Лист 53  
Лист 54  
Лист 55  
Лист 56  
Лист 57  
Лист 58  
Лист 59  
Лист 60  
Лист 61  
Лист 62  
Лист 63  
Лист 64  
Лист 65  
Лист 66  
Лист 67  
Лист 68  
Лист 69  
Лист 70  
Лист 71  
Лист 72  
Лист 73  
Лист 74  
Лист 75  
Лист 76  
Лист 77  
Лист 78  
Лист 79  
Лист 80  
Лист 81  
Лист 82  
Лист 83  
Лист 84  
Лист 85  
Лист 86  
Лист 87  
Лист 88  
Лист 89  
Лист 90  
Лист 91  
Лист 92  
Лист 93  
Лист 94  
Лист 95  
Лист 96  
Лист 97  
Лист 98  
Лист 99  
Лист 100

5000-20-591Н



1. Размеры для справок.
2. Сварные швы №1 по ГОСТ 5264-80, сварные швы №2 и №3 по ГОСТ 18037-80, остальные швы - сварка ручная электродуговая.



Н165-03-000СБ

Крестовина

Копировал: 7х

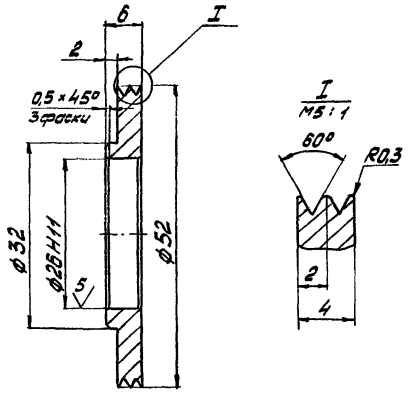
Лист 1  
Лист 2  
Лист 3  
Лист 4  
Лист 5  
Лист 6  
Лист 7  
Лист 8  
Лист 9  
Лист 10  
Лист 11  
Лист 12  
Лист 13  
Лист 14  
Лист 15  
Лист 16  
Лист 17  
Лист 18  
Лист 19  
Лист 20  
Лист 21  
Лист 22  
Лист 23  
Лист 24  
Лист 25  
Лист 26  
Лист 27  
Лист 28  
Лист 29  
Лист 30  
Лист 31  
Лист 32  
Лист 33  
Лист 34  
Лист 35  
Лист 36  
Лист 37  
Лист 38  
Лист 39  
Лист 40  
Лист 41  
Лист 42  
Лист 43  
Лист 44  
Лист 45  
Лист 46  
Лист 47  
Лист 48  
Лист 49  
Лист 50  
Лист 51  
Лист 52  
Лист 53  
Лист 54  
Лист 55  
Лист 56  
Лист 57  
Лист 58  
Лист 59  
Лист 60  
Лист 61  
Лист 62  
Лист 63  
Лист 64  
Лист 65  
Лист 66  
Лист 67  
Лист 68  
Лист 69  
Лист 70  
Лист 71  
Лист 72  
Лист 73  
Лист 74  
Лист 75  
Лист 76  
Лист 77  
Лист 78  
Лист 79  
Лист 80  
Лист 81  
Лист 82  
Лист 83  
Лист 84  
Лист 85  
Лист 86  
Лист 87  
Лист 88  
Лист 89  
Лист 90  
Лист 91  
Лист 92  
Лист 93  
Лист 94  
Лист 95  
Лист 96  
Лист 97  
Лист 98  
Лист 99  
Лист 100

Ленинград  
СВЛМ № 57

Кольцо

400-00-591H

20 (✓)



Неуказанные предельные отклонения размеров  $h14$ ,  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

H165-00-004

Кольцо

Лист	Масштаб	Число
007	2:1	
Лист	Листов	1
Учреждение	ИР-548	
Ленинград		

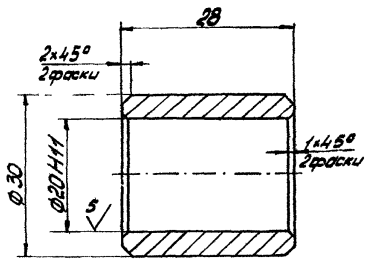
Ст 3 ГОСТ 380-71

Копировал: ТЛ

Формат А4

900-00-591H

10 (✓)



Неуказанные предельные отклонения размеров  $h14$ ,  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

H165-00-005

Втулка

Лист	Масштаб	Число
008	2:1	
Лист	Листов	1
Учреждение	ИР-548	
Ленинград		

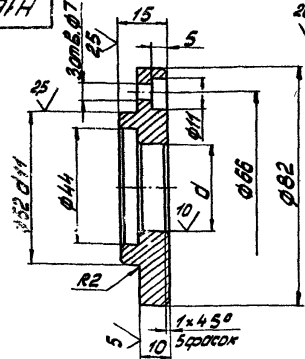
Сталь 20 ГОСТ 1050-74

Копировал: ТЛ

Формат А4

900-00-591H

20 (✓)



Обозначение	d, мм	масса, кг
H165-00-006	20	0,45
-01	30	0,4

Неуказанные предельные отклонения размеров  $h14$ ,  $h14$ ,  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

H165-00-006

Крышка

Лист	Масштаб	Число
009	1:1	
Лист	Листов	1
Учреждение	ИР-548	
Ленинград		

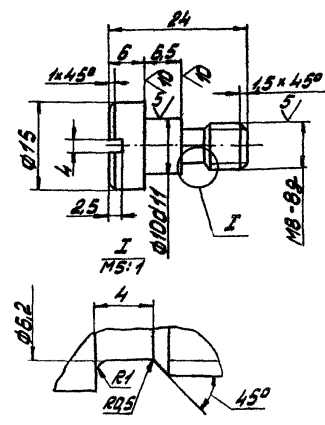
Ст 3 ГОСТ 380-71

Копировал: ТЛ

Формат А4

100-00-591H

80 (✓)



Неуказанные предельные отклонения размеров  $h14$ ,  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

H165-00-007

Винт

Лист	Масштаб	Число
006	2:1	
Лист	Листов	1
Учреждение	ИР-548	
Ленинград		

Сталь 35 ГОСТ 1050

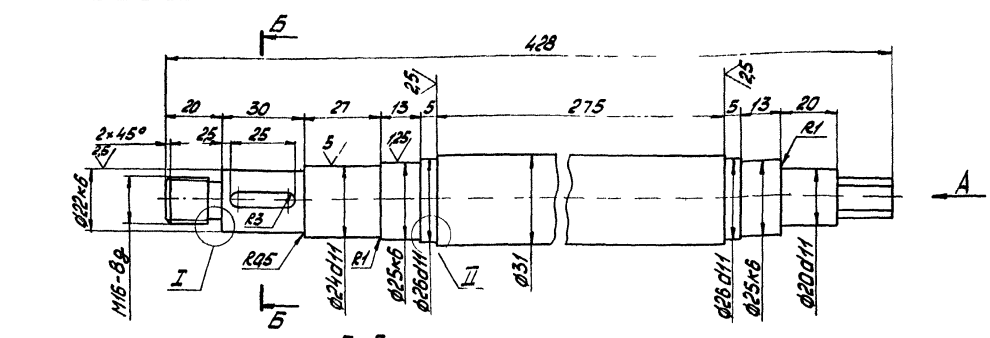
Копировал: ТЛ

Формат А4

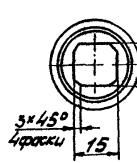
Видовой проект (разр. 5:4 и 1:1)

900-00-5914

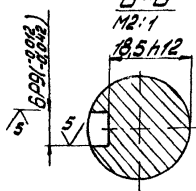
10 63  
V(✓)



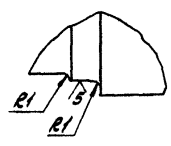
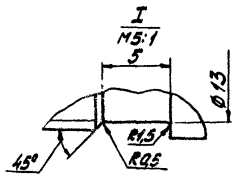
Вид А



Б-Б  
M2:1



II  
M2:1

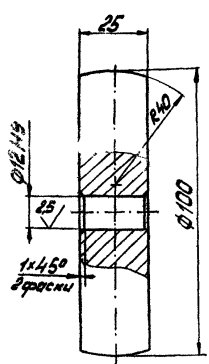


1. Неуказанные предельные отклонения размеров  $h14$ ,  $\pm IT14$ .
2. Радиальное биение поверхности  $\phi 22$  кб. относительно общей оси поверхности  $\phi 25$  кб. не более 0.15 мм.

Н165-00-008			
Исполн.	Н.П.Кучин	Подпись	М.П.
Провер.	К.В.Род	Подпись	М.П.
Материал	Сталь 20 ГОСТ 1050-74	Лист	16
Масштаб	1:1	Листов	1
Изобрет.	Л.С.В.	Лист	16
Масштаб	1:1	Листов	1

600-00-5914

10 V(✓)

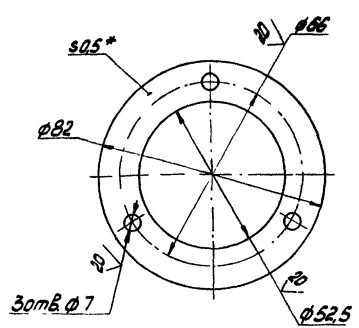


Неуказанные предельные отклонения размеров  $h14$ ,  $\pm IT14$ .

Н165-00-009			
Исполн.	Н.П.Кучин	Подпись	М.П.
Провер.	К.В.Род	Подпись	М.П.
Материал	Ст 3 ГОСТ 380-71	Лист	15
Масштаб	1:1	Листов	1

010-00-5914

10 V(✓)



- 1\* Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров  $h14$ ,  $h14 \pm \frac{IT14}{2}$ .

Н165-00-010			
Исполн.	Н.П.Кучин	Подпись	М.П.
Провер.	К.В.Род	Подпись	М.П.
Материал	Б.0.5 ГОСТ 15903-74	Лист	0.005
Масштаб	1:1	Листов	1

Аннотация

Туповой проект (Серия 5.416-1  
Выпуск 1)

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы.</u>	
1.450.3-3 вып. 0,2	Стальные лестницы, площадки, стрелянки и ограждения.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
5.416-1.1-КМ.ВН	Ведомость потребности в материалах.	Включен в ВНС

№ п.п.	Вид работ	Примечание
1	Документация по металлическим конструкциям	
2	Контроль швов сварных соединений	
3	Применка площадей опирания стальных конструкций на стены	

1. Рабочие чертежи марки „КМ“ разработаны на основании:  
— технологических заданий и архитектурно-строительных чертежей.
2. Рабочие чертежи марки „КМ“ являются исходным материалом для разработки детализованных чертежей марки „КМД“.
3. Металлоконструкции запроектированы в соответствии с требованиями СНиП II-23-81 „Стальные конструкции. Нормы проектирования“ и СНиП 2.01.07-85 „Нагрузки и воздействия“.
4. На схемах элементы конструкций обозначены марками. Маркировка произведена без учета конструктивных особенностей (длин, привязаний и т.в.). Элементы одного сечения, но с существенно разными усилиями присвоены разные марки.
5. В настоящем проекте разработаны только принципиальные решения соединений конструкций в узлах. Размеры сварных швов, количества, диаметр болтов определяется при разработке чертежей „КМД“ по расчетным усилиям в ведомостях элементов на схемах конструкций.
6. Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с требованиями:  
— СНиП III-18-75 „Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ“,  
— материалов указанных в ведомости, примененных и ссылочных документов.
7. Заводские соединения сварные.  
Монтажные соединения на болтах нормальной точности и монтажной сварке.  
Все монтажные крепления, захваты, временные приспособления после окончания монтажных работ должны быть сняты, а места приварки — защищены.
8. Болты грубой и нормальной точности.  
Все болты грубой и нормальной точности класса 4, в соответствии с ГОСТ 15589-70 и 7798-70.  
Гайки постоянных болтов после проверки конструкций должны быть закреплены от самоотвинчивания.
9. Антикоррозийная защита.  
Все стальные конструкции должны быть оцинкованы и окрашены в соответствии со СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии таблица 29, приложение 15, принята группа покрытия Ип-2 (55) для внутренних работ со связующим пентафталевое масло“.

[illegible]

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта *Худяков*, С.П. Кудрявцев

Копировал: 

Формат А2

Альбом  
Типовой проект (серия 5.416-1  
Выпуск 1)

Техническая спецификация металла

Вид профиля и гост, ту	Марка металла и гост	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			кол-во, шт.	длина, мм	Масса металла по элементам конструкции			общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т				Заполняется в ц.
				марки металла	вида профиля	размера профиля			площади	ограждения			I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
Швеллеры гост 8240-72	ВСт3кп2 гост 380-71 *	С 16	1						0,158			0,158					
		С 10	2						0,308			0,308					
		Итого:	3						0,464			0,464					
Сталь угловая равнополочная гост 8509-72 *		Л 70x5	4						0,013			0,013					
		Л 63x5	5						0,041			0,041					
		Л 50x5	6							0,080		0,080					
		Л 25x3	7							0,009		0,009					
		Итого:	8						0,054	0,089		0,143					
Сталь угловая неравнополочная гост 8510-72 *	ВСт3пс6 гост 380-71 *	Л 125x80x10	9					0,106			0,106						
		Итого:	10					0,106			0,106						
Сталь листовая горячекатанная гост 19903-74	ВСт3кп2 гост 380-71 *	— 1,5	11					0,007			0,007						
		— 4,0	12						0,033		0,033						
		Итого:	13					0,007	0,033		0,040						
Сетка стальная плетеная гост 5336-80		сетка №20	14					0,007			0,007						
			Итого:	15					0,007			0,007					
Сталь листовая рифленая гост 8568-77		ПВ 506	16					0,123			0,123						
			Итого:	17					0,123			0,123					
Сталь арматурная класс А гост 5781-82		Ф 8	18					0,003			0,003						
	Итого:		19					0,003			0,003						
	Всего масса металла:		20					0,764	0,122		0,886						
	в том числе ВСт3кп2		21					0,658	0,122		0,780						
	ВСт3пс6		22					0,106			0,106						
	Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)																

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре Прейскуранта №01-09	Листовые профили по Прейскуранту №01-09	№ п.п.	код конструкций	Масса конструкций, т												количество, шт.	Сварка типовых конструкций
				по видам профилей стали													
				Всего стали	Угловая	Швеллер	Листовая	Средне-короткая	Неравно-короткая	Толстая	Швеллер	Листовая	Средне-короткая	Неравно-короткая	Толстая		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Типовые конструкции																	
Ограждения						0,088		0,009	0,034						0,132		
Нетиповые конструкции																	
Площадки					0,478	0,165		0,018	0,127						0,796		

Шифр, номер, подпись и дата  
Вариант, лист, №

5.416-1.1 - КМ

Наименование: Помещение для сушки пожарных рукавов

Листовые профили: 16.05

Рукава: 16.05

Плоскость: 16.05

Проект: 16.05

Конструкция: 16.05

Пол: 16.05

Н.конт.: 16.05

Устройство подвеса пожарных рукавов

РП 2

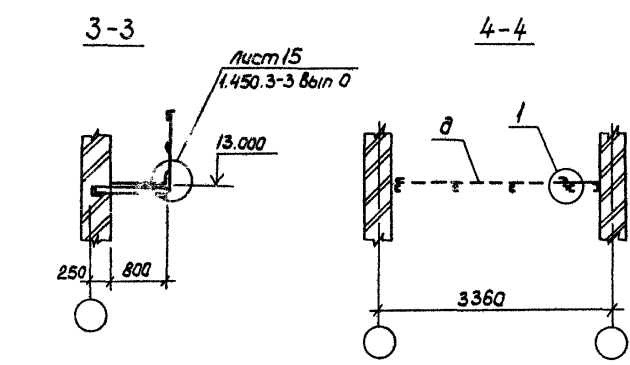
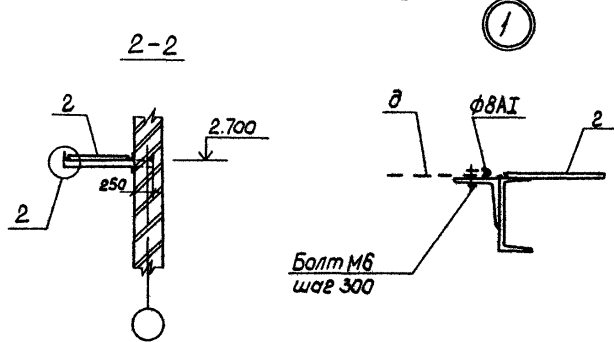
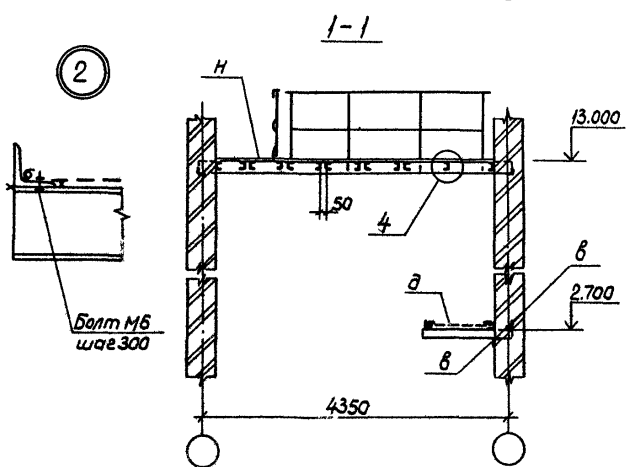
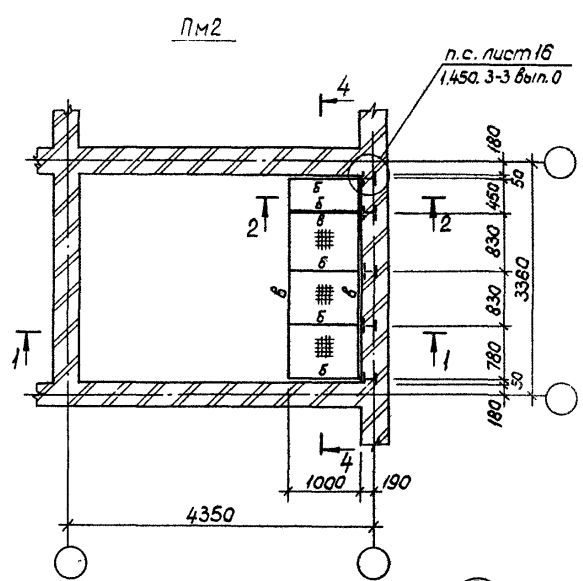
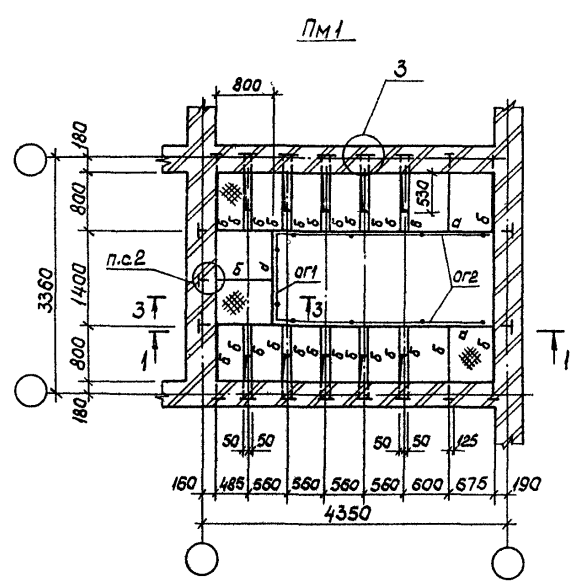
Техническая спецификация металла

Учреждение ИГ-548 Ленинград 1988г

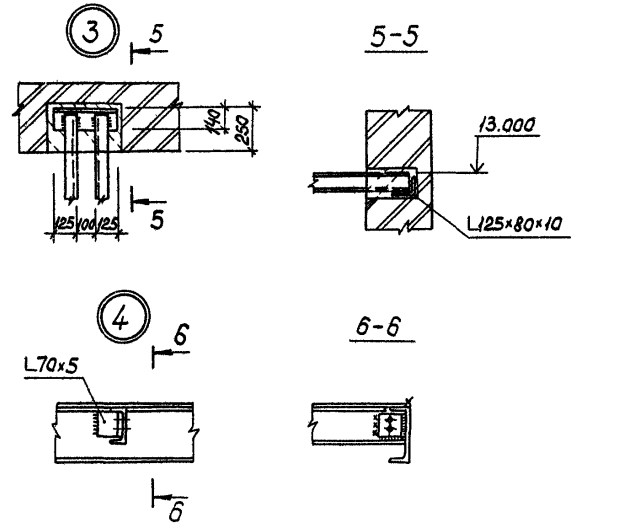
Копировал: St

Формат А2

А/б/б/м  
Типовой проект (КЗР 5416-1  
Выпуск 1)



Ведомость элементов									
Марка	сечение			опорные усилия			Марка металла	Примечание	
	эскиз	кол.	состав	M, тс.м	N, тс	Q, тс			
а	с	1	с 18				ВСт3кп2		
б	с	2	с 10				ВСт3кп2		
в	л	3	L63x6				ВСт3кп2		
г	—	4	-1,6				ВСт3кп2		
д	сетка	5	сетка N20				ВСт3кп2		
н	пв	6	пв 506				ВСт3кп2		
ог1	1.450.3-3 быт.0	7	атмгб-10.14				ВСт3кп2	шт. 1	
ог2	1.450.3-3 быт.2	8	атмгб-10.30				ВСт3кп2	шт. 2	



5.416-1.1-КМ									
Исполн.	Лев	10.03	10.03	10.03	10.03	10.03	10.03	10.03	10.03
Проект.	Антонова	10.03	10.03	10.03	10.03	10.03	10.03	10.03	10.03
Провер.	Вавошкина	10.03	10.03	10.03	10.03	10.03	10.03	10.03	10.03
И. контр.	Кадаев	10.03	10.03	10.03	10.03	10.03	10.03	10.03	10.03
Помещение для сушки пожарных рукавов					Устройство подвеса пожарных рукавов				
Схемы раскладки площадок					Учреждение ИГ-548				
ПМ1 и ПМ2					1988 г.				

копирован: 2

Формат А2



Алюбом

Туполой проект (Зачет 5.4.16-1  
Выпуск 1)

Перечень видов работ, для которых необходима составление актов  
освидетельствования скрытых работ.

№ п.п.	Вид работ	Примечание
1	Заделка закладных изделий в кирпичную кладку	
2	Контроль швов сварных соединений.	
3	Антикоррозионная защита мест сварки металлических закладных изделий.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения элементов закладных изделий. Разрезы 1-1, 2-2	
3	Схема расположения элементов закладных изделий. Разрезы 3-3, 4-4, 5-5.	
4	Разрез 6-6, узлы 1-5.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
5.416-1.1-АСИ-01	Технические требования	
5.416-1.1-АСИ-02СВ	Изделие закладное МН1	
5.416-1.1-АСИ-03СВ	Изделие закладное МН2	
5.416-1.1-АСИ-04СВ	Изделие закладное МН3	
5.416-1.1-АСИ-05СВ	Изделие закладное МН4	
5.416-1.1-АСИ-06СВ	Изделие закладное МН5	
5.416-1.1-АСИ-07СВ	Изделие закладное МН6	
5.416-1.1-АСИ-08СВ	Изделие закладное МН7	
5.416-1.1-АСИ-09СВ	Изделие закладное МН8	
5.416-1.1-АСИ-10СВ	Изделие закладное МН9	
5.416-1.1-АСИ-11СВ	Изделие закладное МН10	
5.416-1.1-АСИ-12СВ	Изделие закладное МН11	
5.416-1.1-АСИ-13	Изделие закладное МН12	
5.416-1.1-АСИ-14СВ	Изделие закладное МН13	
5.416-1.1-АСИ-001	Пластины	2 листа
5.416-1.1-АСИ-02	Уголок швеллер.	2 листа
5.416-1.1-АСИ-003	Шпильки	
5.416-1.1-АСИ-004	Ведомость потребности в материалах.	учтено в АИС

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения элементов закладных изделий	

Общие данные

- Настоящий раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование и чертежей устройства для подъема рукавов. Представлены рабочие чертежи стальных закладных изделий, предназначенных для установки и крепления элементов устройства.
- Закладные изделия опираются на кирпичные стены отапливаемого помещения.
- Закладные изделия приняты из прокатной стали — уголовой равнополочной по гост 8509-78; — швеллеров по гост 8240-72; — полосовой стали, по гост 103-76.
- Материал конструкций закладных изделий — сталь марки ВСт3 псб по ту 14-1-3023-80.
- Расчет изделий произведен в соответствии с указаниями СНиП 2.01.07-85, "Нагрузки и воздействия", СНиП 2.03.01-84, "Бетонные и железобетонные конструкции".
- Изготовление стальных конструкций производить в соответствии с указаниями СНиП II-18-75, "Металлические конструкции".

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

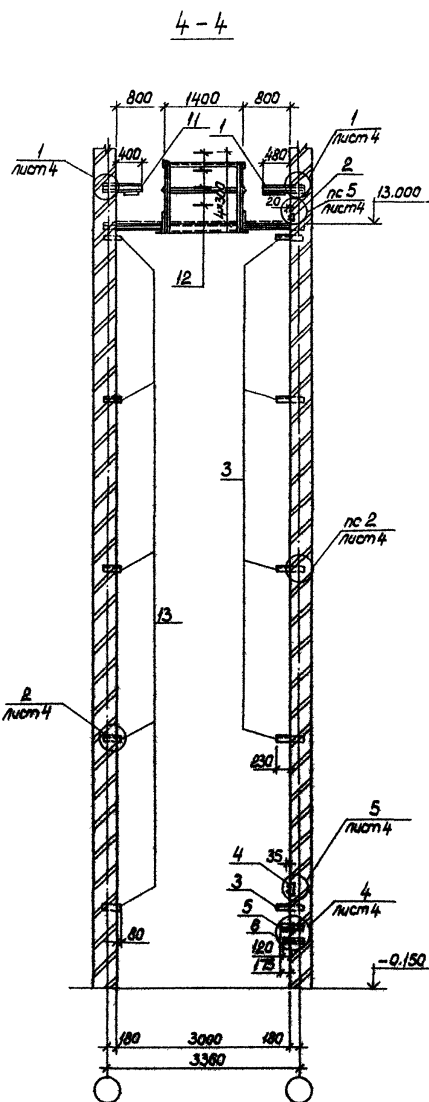
Главный инженер проекта *С.П. Кудрявцев*

Привязан:	
Мин. №	
5.416-1.1-АС	
Помещение для сушки пожарных рукавов	
Устройство подъема пожарных рукавов	
Общие данные	
Укрепление 117-548	
Ленинград 1986 г.	
Формат А2	

Копировал: *С*

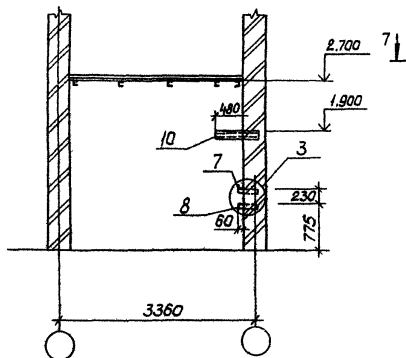
[illegible]

Итого по форме	Подпись и дата	Взам. инв. №
----------------	----------------	--------------

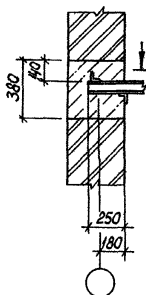
[illegible]

		5.416-р.1-АС	
Мат.емб.	Асб	1шт	15,00
П.стел.	Асб/бет	1шт	25,00
П.стел.	Асб/бет	1шт	25,00
Полукруг	Асб/бет	1шт	25,00
Колесо	Асб/бет	1шт	25,00
Полоса	Асб/бет	1шт	25,00
Н.контр.	Асб	1шт	25,00
		Помещение для сушки пожарных рукавов	
		устройство полки	
		Пожарный рукав	
		Стенд	
		рп 3	
		Схема расположения элементов	
		законченных изделий	
		Размеры 3-3, 4-4, 5-5	
		Укрепление 11-348	
		Полоса 12-12	
		Полоса 12-12	
		Полоса 12-12	

6-6  
на 4 листе

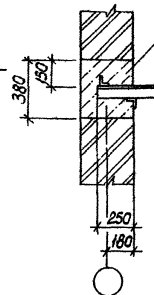


1



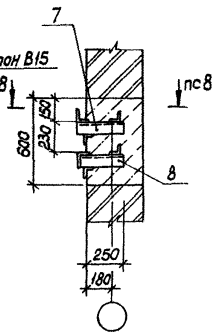
7-7

2

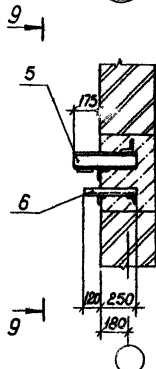


8-8

3

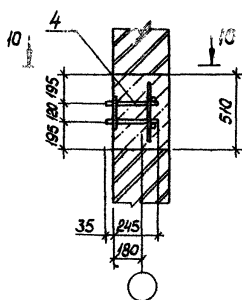
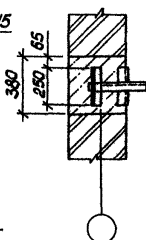
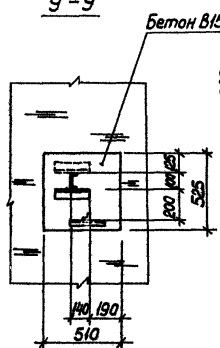


4

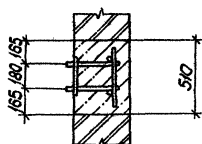


5

9-9



10-10



Данный чертеж смотреть совместно с листом 2,3.

5.416-1.1 -АС

Приложен:				Помещение для сушки пожарных рукавов			
Изм. №	Дев	Изм.	16.05	Устройство подвеса	Сталь	Лист	Листов
Изм. №	Дев	Изм.	16.05	пожарных рукавов	РП	4	
Изм. №	Дев	Изм.	16.05	Разрез Б-Б	Учреждение ИГ-513 Ленинград 1988г.		
Изм. №	Дев	Изм.	16.05	Узлы 1-5			
Изм. №	Дев	Изм.	16.05	И контр. Кадава	Формат А2		

Копировал: *ср*

Материал конструкций — сталь в СтЗ по ГОСТ 380-71\*  
Закладные изделия изготавливать с, указанными  
по сварке соединений арматуры и закладных дета-  
лей железобетонных конструкций" (СН 393-78).  
Арматурные и закладные изделия должны соответ-  
ствовать требованиям ГОСТ 9922-75, Арматурные  
изделия и закладные детали для железобетонных  
конструкций. Технические требования и методы  
испытаний".  
Окраску и защиту от коррозии стальных элемен-  
тов, закладных, крепежных и соединительных  
деталей, а также монтажных швов и соединений  
производить в соответствии с требованиями гла-  
вы СНиП III-18-75, Металлические конструкции.  
Правила изготовления, монтажа и приемки" и гла-  
вы СНиП 3.04.03-85, Защита строительных кон-  
струкций от коррозии. Правила производства и  
приемки работ".  
Сварку выполнять электродом Э42А ГОСТ 9467-75.  
Высота сварных швов, кроме геоборенных, 6 мм.

Привязан:

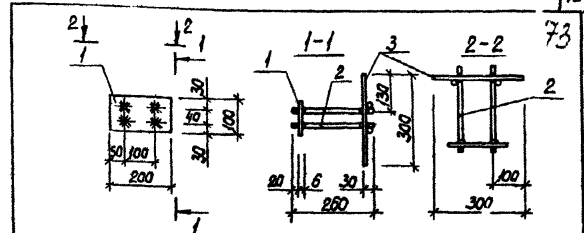
5.416-1.1-АСИ-01

Технические требования

Укрепление ИР-548  
Ленинград  
1988 г.

Копировать: ✓

Формат А4



Код	Деталь	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			Документация		
А4		5.416-1.1-АСИ-01	Технические требования		
			Детали		
А4	1	5.416-1.1-АСИ-001	Пластина	1	
А4	2	5.416-1.1-АСИ-003	Шпилька	2	
Б4	3		ФБК ГОСТ 5781-82 R=300	4	0,07

Привязан:

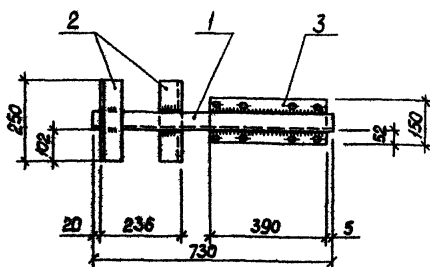
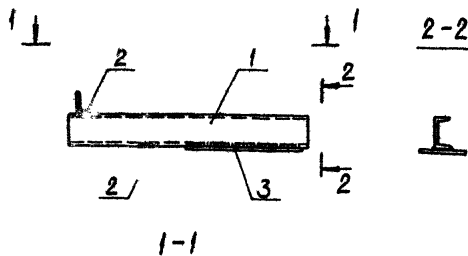
5.416-1.1-АСИ-03СБ

Изделие закладное  
МН2

Кодиф. Масса Масштаб  
РП 1,4 1:10  
Лист 1  
Укрепление ИР-548  
Ленинград  
1988 г.

Копировать: ✓

Формат А4



Код	Деталь	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			Документация		
А4		5.416-1.1-АСИ-01	Технические требования		
			Детали		
Б4	1		СИ ГОСТ 8210-78 R=130	1	0,3
Б4	2		ЛТБ-8 ГОСТ 8508-78 R=800	2	1,7
А4	3	5.416-1.1-АСИ-001-03	Пластина	1	

Привязан:

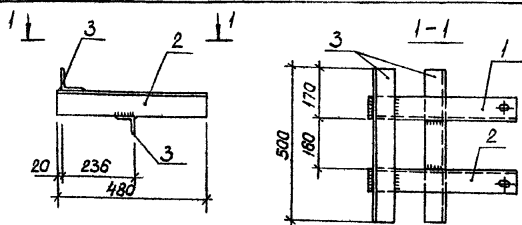
5.416-1.1-АСИ-02СБ

Изделие закладное  
МН1

Кодиф. Масса Масштаб  
РП 1,4 1:10  
Лист 1  
Укрепление ИР-548  
Ленинград  
1988 г.

Копировать: ✓

Формат А3



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4			5.416-1.1-АСИ-01	Технические требования		
А4	1		5.416-1.1-АСИ-002	Узелок	1	
А4	2		-01	Узелок	1	
Б4	3			Л63х5 гост 8509-72 $\epsilon=500$	2	2,5

Привязан:

Имб. №

5.416-1.1-АСИ-04СБ

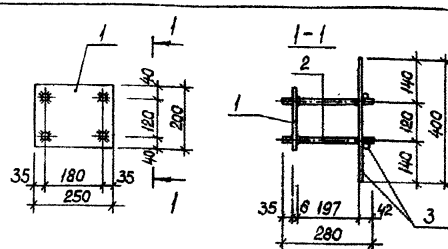
Исполн.	Дет.	Лист	Масса	Исполн.
Гл. спец.	В.И.Иванов	1/10	11,8	1:10
Рис. гр.	Л.И.Иванов	1/10		
Проект.	А.И.Иванов	1/10		
Констр.	А.И.Иванов	1/10		
Провер.	Б.И.Иванов	1/10		
И.контр.	К.И.Иванов	1/10		

Изделие закладное  
МН 3

Станд.	Масса	Исполн.
РП	11,8	1:10
Лист	В.И.Иванов	1
Учреждение	ИГ-548	Ленинград
1988г.		

Копировал: СБ

Формат А4



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4			5.416-1.1-АСИ-01	Технические требования		
А4				Детали		
А4	1		5.416-1.1-АСИ-001-01	Пластина	1	2,4
А4	2		5.416-1.1-АСИ-003-01	Шпилька	4	0,3
Б4	3			Ф12А1 гост 5701-82 $\epsilon=400$	4	0,4

Привязан:

Имб. №

5.416-1.1-АСИ-05СБ

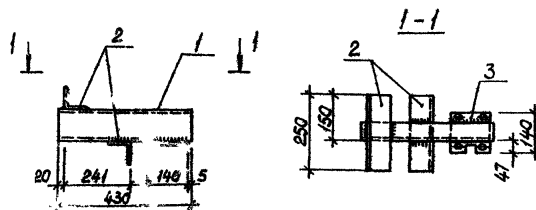
Исполн.	Дет.	Лист	Масса	Исполн.
Гл. спец.	В.И.Иванов	1/10	5,2	1:10
Рис. гр.	Л.И.Иванов	1/10		
Проект.	А.И.Иванов	1/10		
Констр.	А.И.Иванов	1/10		
Провер.	Б.И.Иванов	1/10		
И.контр.	К.И.Иванов	1/10		

Изделие закладное  
МН 4

Станд.	Масса	Исполн.
РП	5,2	1:10
Лист	В.И.Иванов	1
Учреждение	ИГ-548	Ленинград
1988г.		

Копировал: СБ

Формат А4



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4			5.416-1.1-АСИ-01	Технические требования		
А4				Детали		
Б4	1			С 10 гост 8240-72 $\epsilon=430$	1	3,7
Б4	2			Л 75х5 гост 8509-72 $\epsilon=250$	2	1,7
А4	3		5.416-1.1-АСИ-001-04	Пластина	1	

Привязан:

Имб. №

5.416-1.1-АСИ-06СБ

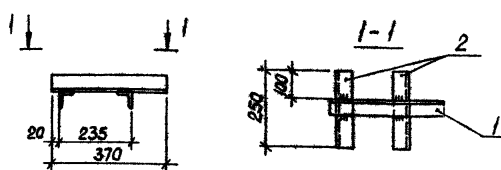
Исполн.	Дет.	Лист	Масса	Исполн.
Гл. спец.	В.И.Иванов	1/10	8,6	1:10
Рис. гр.	Л.И.Иванов	1/10		
Проект.	А.И.Иванов	1/10		
Констр.	А.И.Иванов	1/10		
Провер.	Б.И.Иванов	1/10		
И.контр.	К.И.Иванов	1/10		

Изделие закладное  
МН 5

Станд.	Масса	Исполн.
РП	8,6	1:10
Лист	В.И.Иванов	1
Учреждение	ИГ-548	Ленинград
1988г.		

Копировал: СБ

Формат А4



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4			5.416-1.1-АСИ-01	Технические требования		
А4				Детали		
Б4	1			Л 50х5 гост 8509-72 $\epsilon=370$	1	1,4
Б4	2			Л 50х5 гост 8509-72 $\epsilon=250$	2	1,0

Привязан:

Имб. №

5.416-1.1-АСИ-07СБ

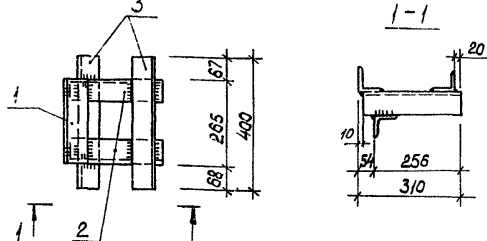
Исполн.	Дет.	Лист	Масса	Исполн.
Гл. спец.	В.И.Иванов	1/10	3,4	1:10
Рис. гр.	Л.И.Иванов	1/10		
Проект.	А.И.Иванов	1/10		
Констр.	А.И.Иванов	1/10		
Провер.	Б.И.Иванов	1/10		
И.контр.	К.И.Иванов	1/10		

Изделие закладное  
МН 6

Станд.	Масса	Исполн.
РП	3,4	1:10
Лист	В.И.Иванов	1
Учреждение	ИГ-548	Ленинград
1988г.		

Копировал: СБ

Формат А4

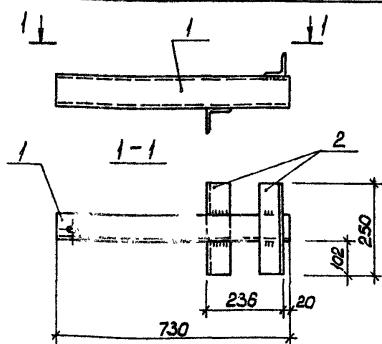


Индекс	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			5.416-1.1-АСИ-01	Технические требования		
				<u>Детали</u>		
А4	1		5.416-1.1-АСИ-001-04	Узелок	1	Масса поз.кр.
Б4	2			Л 75х6 гост 8509-72 Р=300	2	2,1
Б4	3			Л 63х5 гост 8509-72 Р=400	2	1,9

		Привезен:	
		Уч. №	
		5.416- 1.1 -АСИ-08СБ	
		Изделие закладное	
		Мн 7	
Исполн.	Дев	Лист	Масса
Пр. спец.	Вилинатов	12	18.05
Рук. ер.	Лисина	12	11.04
Проектант	Литманов	12	11.04
Констр.	Литманов	12	11.04
Пробер.	Бабаликова	12	11.04
И. контр.	Кудавов	12	11.04
		Лист	Листов 1
		РП	9,8 1:10
		Учреждение ИГ-548	
		Ленинград	
		1988г.	

Копировал: *Se*

Формат А4

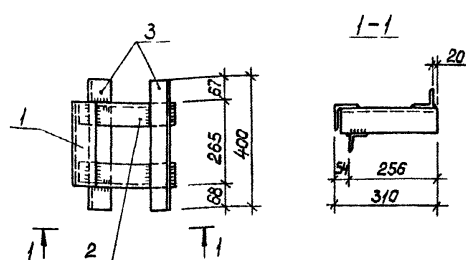


Группа	Зона	Лаз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A4			5.416-1.1-АСИ-01	<u>Технические требования</u>		
				<u>Детали</u>		
A4	1		5.416-1.1-АСИ-002-05	<u>Швеллер</u>	1	Масса Лаз.
B4	2			Л75х6 гост 8509-72 С=250	2	6,7

		Привязки:	
		Шиф. №	
		5.416-1.1-АСИ-10СБ	
Назад, Дев	15.05	Изделие закладное МН9	
П. спец. Визинков	16.05		
Рук. ср. Вусин	4.04		
Проект Антонова	4.04		
Констр. Антонова	4.04		
Проект. Бобышкова	4.04		
Контроль Козако	4.04	Студия Массе Массе РП 11,0 1:10 Лист Вусин 1 Учреждение №548 Ленинград 1988г.	

Копирован. *fr*

Form A4

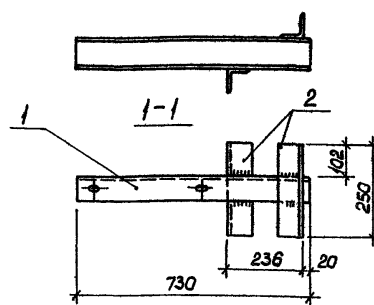


Ярлык	Зона	Пол	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			5.4 16-1.1 - АСИ-01	Технические требования		
				<u>Детали</u>		Масса под. ат
А4	1		5.4 16-1.1-АСИ-001-04	Узелок	1	
Б4	2			1.75x6 гост 8509-72 L=300	2	2/1
Б4	3			1.63x5 гост 8509-72 L=400	2	1.0

				Проектная:		
				Изм. №		
				5.416-1.1-АСИ-09СБ		
				Издание		
				Мн 8		
				Итого		
				Лист 9,8 1:10		
				Утверждение № 548		
				Ленинград		
				1988г.		

Копировал: 

1988.  
Формат А4

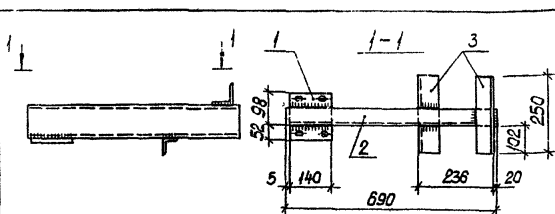


Рядовая Зона	Лаз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
			<u>Документация</u>		
А4		5.416-1.1-АСИ-01	Технические требования		
			<u>Детали</u>		Масштаб Лаз. КГ
А4	1	5.416-1.1-АСИ-002-06	Швеллер	1	
Б4	2		Л75х6 ГОСТ 8509-72-Е=250	2	1,7

[illegible]

Konupoban: *sk*

1988г  
Формат А4



Исполн.	Заяв.	Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
				<u>Документация</u>		
A4			5.4 16-1.1-АСИ-01	Технические требования		
				<u>Детали</u>		
A4	1		5.4 16-1.1-АСИ-001-02	Пластина	1	Итого лст. 17
Б4	2			10 ГОСТ 8240-78 С=690	1	59
Б4	3			1756 ГОСТ 8509-78 С=250	2	1,7

**Привязан:**

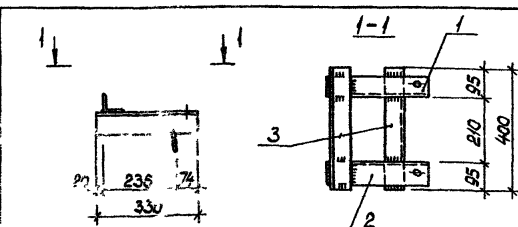
UNB. N°

5.416-1.1-ACH-12CB

Нач. отд.	Девя	10.00	Издание закладное МН 11	Отодн	Месяс	Наситн
Гл. инж.	Виктор	10.00		РП	11.0	1:10
Рук. эк.	Алекс	10.00		Ист		
Проектн	Антон	10.00		Ист		
Констр.	Антон	10.00		Учрежден МН-548		
Инж. эк.	Антон	10.00		Мининград		
Инж. эк.	Антон	10.00		ВРР:		

Копировано

1988г  
Формат А4



Формат Знач.	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Приме- чание
			<u>Документация</u>		
A4		5.416-1.1-АСИ-01	Технические требования		
			<u>Детали</u>		Масштаб 1:1, 1:2
A4	1	5.416-1.1-АСИ-002-02	Узелок	1	
A4	2	5.416-1.1-АСИ-002-03	Узелок	1	
Б5	3		1.63*6 ГОСТ 3509-72 L=400	2	2.3

**Привязан:**

УНБ, №

5.416-1.1-ACU-14CB

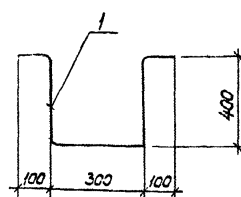
Иванов	Зав	Муж	45.05	ЦЗБЗ МН13	Среды	Масса	Масштаб
Слеп	Иванов	Жен	45.05		РН	9.2	1:10
Виктор	Иванов	Муж	45.02				
Виктор	Иванов	Муж	45.04		Лист	Листов	1
Констант	Иванов	Муж	45.04		Укрепление НГ-548		
Павел	Борисов	Муж	45.04	Печать			
Иванов	Иванов	Муж	45.04	1988г.			

Котырвал ~~Э~~

1988г.

---

Формат А4



Рисунки	Стор.	Лист	Обозначение	Наименование	Э.Д.	Приме.
				<u>Детали</u>		44-118
А4	1		5.4 16-1.1-АСН-13	ФЛАНЦ ГОСТ 15781-82 D=1300	1	3,2

**Примечание:**

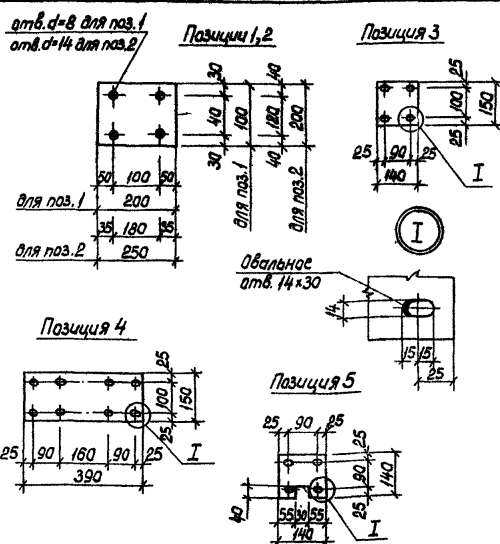
УНБ. №

5416-1.1-ACH-13

Нов. амб.	Амб.	100%	0.20	Издание закладное МН 12	Средств	Матери	Исходы
Сп. п. с. п.	Сп. п. с. п.	100%	0.20		ПТ	3,2	1:10
Рис. 22	Рис. 22	100%	0.20		Исх. 1		
Проктор	Проктор	100%	0.20		Исх. 1		
Констр.	Констр.	100%	0.20		Исх. 1		
Шкелет	Шкелет	100%	0.20		Исх. 1		

конурован.

Формат А4



Привязки:	
Лин. №	

5.4 16-1.1-ACH-001

Нач. отд.	Дев	10.05	Пластины	Отдел	Масло	Масштаб
Плещ.	Викторов	10.05		АП	см. табл.	1:10
Рук. го.	Лисина	4.01				
Прект.	Антанова	4.01				
Конст.	Антанова	4.01				
Прав.	Ильинская	4.06				
				Лист	Листов 2	
				Учреждение ИГ-548 Ленинград		

Капуравал sh

19867  
Формат А4



Альбом

Типовой проект (серия 5.416-1)  
Выпуск 1)

Циф. в подл. Подпись и дата  
Визир. циф. №

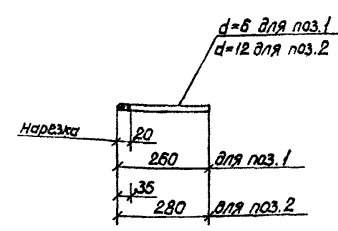
Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			Детали		Масса
А4	1	5.416-1.1-АСН-001	Пластина-б.100 гост 103-76 E=200	1	1,0
А4	2		-01 Пластина-б.200 гост 103-76 E=250	1	2,4
А4	3		-02 Пластина-10х140 гост 103-76 E=150	1	1,7
А4	4		-03 Пластина-10х150 гост 103-76 E=330	1	4,5
А4	5		-04 Пластина-10х140 гост 103-76 E=110	1	1,5

Привязан:

Циф. №

5.416-1.1 -АСН-001

Копировал: Формат А4



Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			Детали		Масса
А4	1	5.416-1.1-АСН-003	Ст. круглая ф6 гост 2590-72 E=260	1	0,08
А4	2		-01 Ст. круглая ф12 гост 2590-72 E=280	1	0,25

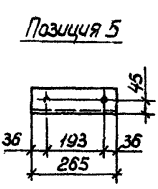
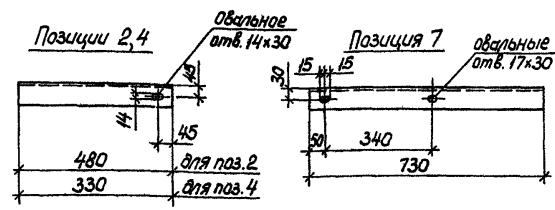
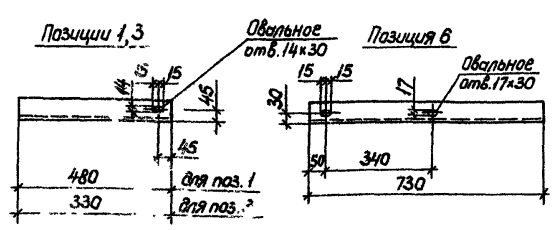
5.416-1.1 -АСН-003

Шпилька

Сталь В СтЗ ПСБ

Копировал: Формат А4

Циф. в подл. Подпись и дата  
Визир. циф. №



Привязан:

Циф. №

5.416-1.1 -АСН-002

Уголок, швеллер

Лист	Масса	Масштаб
РП	см. табл.	1:10
Лист 1	Листов 2	

Учреждение ИГ-548  
Ленинград  
1988 г.

Копировал: Формат А4

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			Детали		Масса
А4	1	5.416-1.1-АСН-002	L75x6 гост 8509-72 E=480	1	3,3
А4	2		-01 L75x6 гост 8509-72 E=480	1	3,3
А4	3		-02 L75x6 гост 8509-72 E=330	1	2,3
А4	4		-03 L75x6 гост 8509-72 E=330	1	2,3
А4	5		-04 L75x6 гост 8509-72 E=265	1	1,8
А4	6		-05 L12 гост 8240-72 E=730	1	7,6
А4	7		-06 L12 гост 8240-72 E=730	1	7,6

5.416-1.1 -АСН-002

Копировал: Формат А4

Циф. в подл. Подпись и дата  
Визир. циф. №

[illegible]

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
A441 (Т.П.5.407-54)	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЛ (исполнение IP54)	1984г.
A442	Установка кнопок ПКЕ, ПКУ, переключателей ПП, сигнальных приборов и автоматов АП-50	1986г.
A155 (Т.П.4.407-255)	Узлы и детали для прокладки кабелей	1979г.
A430 (Т.П.5.407-22)	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах	1981г.
A-174 (Т.П.5.407-11)	Заземление и зануление электроустановок	1980г.
	<u>Прилагаемые документы</u>	
5.416-1.1-Б.СД	Сквозьригация оборудования	
5.416-1.1-ЭМ.БМ	Ведомость потребности в материалах	

Главный инженер проекта *Stachurs* С.П. Кудрявцев

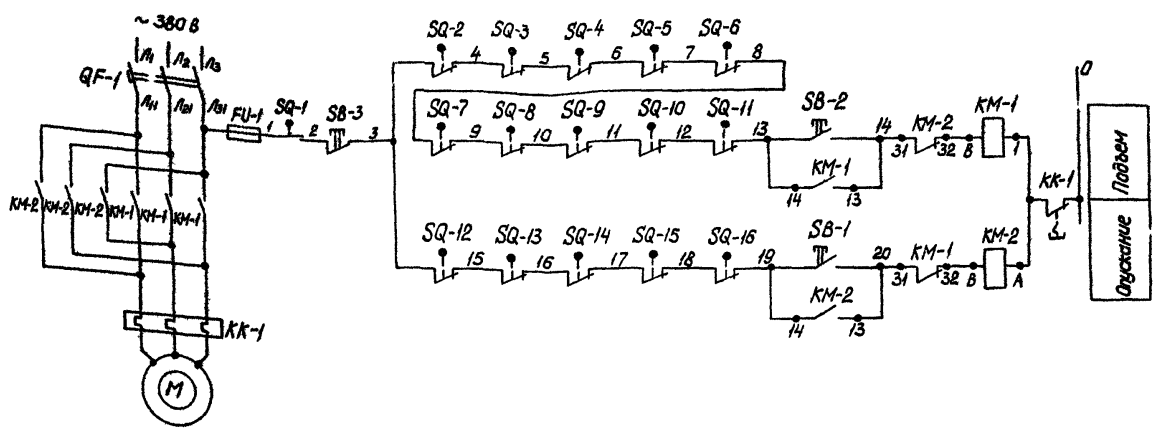
1. Напряжение силовой сети 380/220 В.

2. Питание электроэнергией предусматривается от распределительного пункта пожарного депо.
3. В качестве пусковой аппаратуры применяются пускатель марки ПМЛ и кнопочный пост ПКЕ-222.
4. Распределительная сеть выполнена проводами марки АПВ в стальных трубах. Способ прокладки указан на плане расположения электрооборудования.
5. Места установки пусковой аппаратуры, уточняются при монтаже. Расстояние от пола до оси пусковых аппаратов 1,3 м, до верха шкафов и ящиков управления 1,8 м.
6. Все металлические части электроустановок, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат заземлению. Для заземления используется стальная полоса 40×4 мм и нулевой провод.

[illegible]

Капирован Тн

Formam 82



1. Схема предусматривает ручное управление подъемом и опусканием каждой штанги для сушки рукавов (в рабочем диапазоне движения ее)
2. Остановка штанги в верхних допустимых (аварийных) точках осуществляется конечными выключателями SQ-2÷SQ-6 и в рабочих точках (верхней и нижней) осуществляется конечными выключателями SQ-7÷SQ-11 и SQ-12÷SQ-16 соответственно.

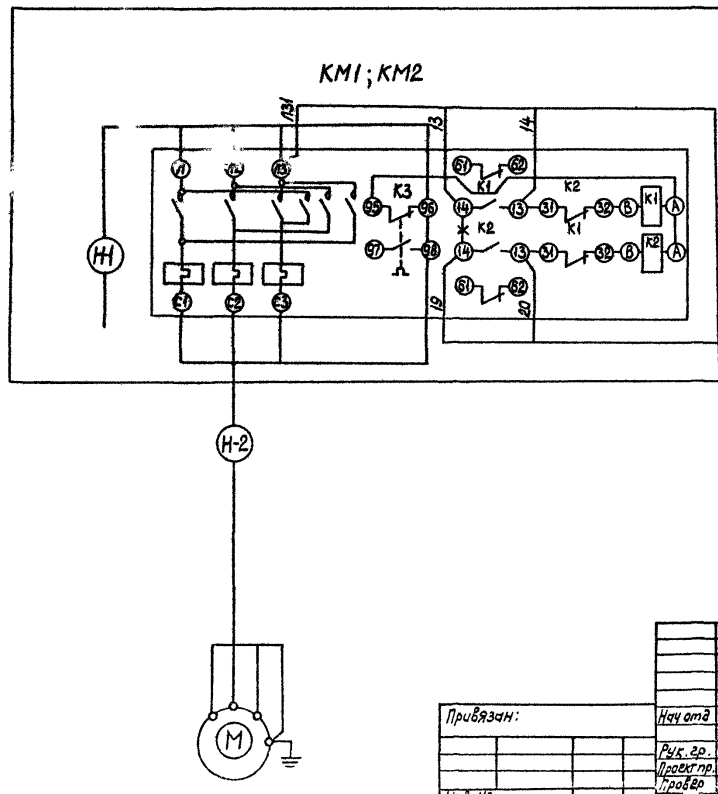
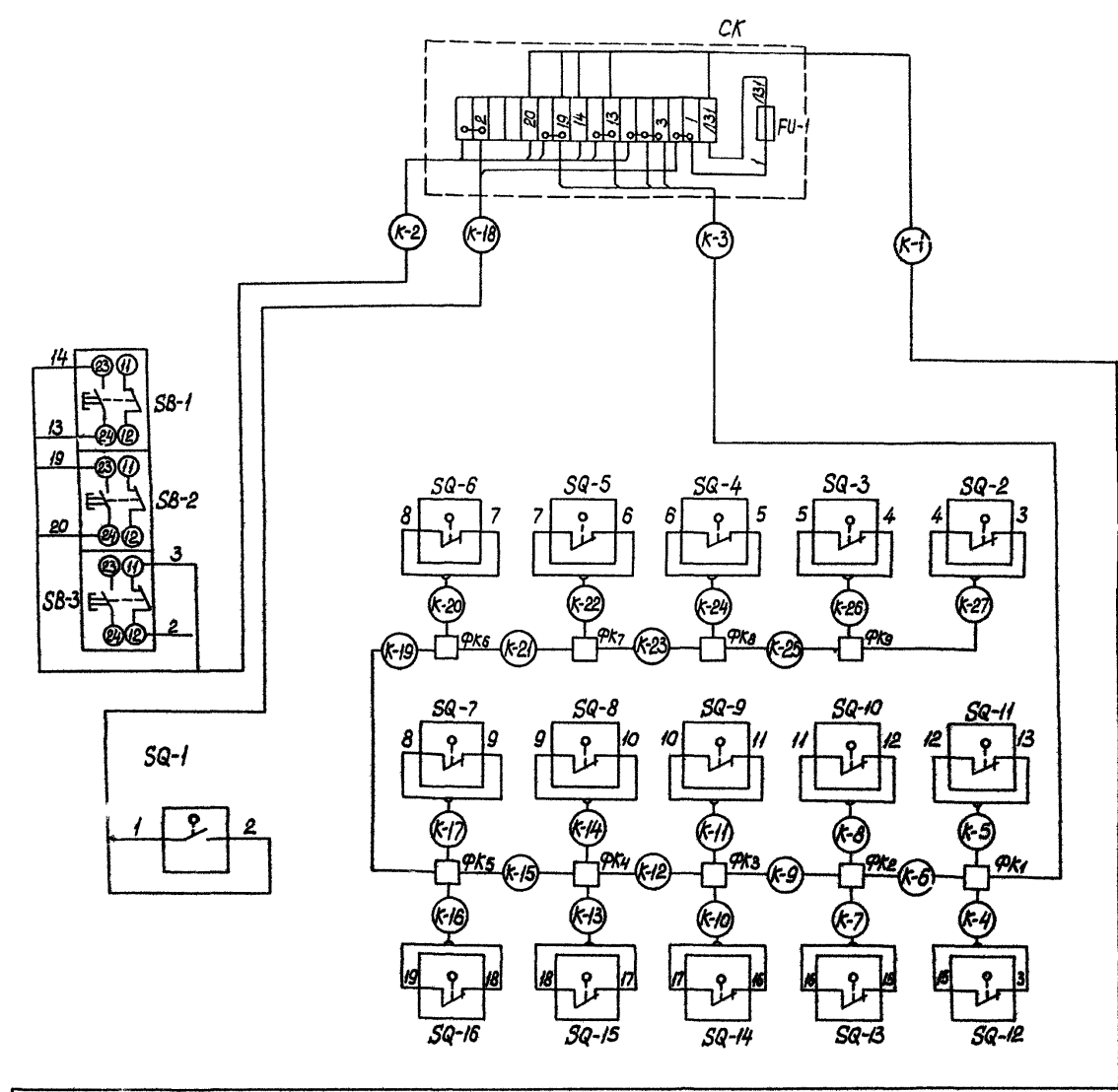
Лаз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
QF-1	Выключатель автоматический	1	На распр. пункте
KM-1; KM-2	Пускателя магнитный ПМЛ1610*2 ТУ16-644.001-83 Изм. ~220 В	1	
KK-1	РЛ-1008 0*4	1	
SB-1,2,3	Пост. кнопочный ПКЕ-222-3У3 ТУ16-642.006-83	1	
FU-1	Предохранитель ПР-2-15 Изм. 6А ТУ16-522.091-72	1	
SQ-1	Выключатель конечный 6/115-621-221-54У33 ТУ16-526.470-80	1	
SQ-2÷ SQ-16	Выключатель конечный 6/115-621-231-54У23 ТУ16-526.470-80	15	

Типовой проект (Серия 5.416-1)  
 Альбом

Инв. №, Подпись и печать  
 Инженер

5.416-1.1 - ЭМ			
Помещение для сушки пожарных рукавов			
Привязан:	Начальн. Жуков	Инженер	Инженер
	Рук. в. Тишина	Инженер	Инженер
	Проект. Евсюков	Инженер	Инженер
	Проект. Сидоркин	Инженер	Инженер
Инв. №	И. контр. Гусев	Инженер	Инженер
Устройство подъема пожарных рукавов		Станд. лист 2	
Принципиальная электрическая схема		Укрепление ИС 548 Ленинград 1986	

Альбом  
Туповой проект (Серия 5.4/16-1  
Выпуск 1)



5.4/16-1.1 -ЭМ			
Помещение для сушки пожарных рукавов			
Устройство подвеса пожарных рукавов		Лист 3	
Схема подключений		Учреждение ИР-548 Ленинград 1988г.	
Копирован: [Signature]		Формат А2	

### Кабельный журнал

Обозначение кабеля	Трасса		Проход через				Кабель					
	Начало	Конец	Обозначение	Трубу		протянутой ящик №	по проекту			проложен		
				диаметр по стандарту	длина, м		Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
H-1	РПН	Пускатель КМ-1; КМ-2		20	10		АПВ	4(1х2,5)-0,38	40			
H-2	Пускатель КМ-1; КМ-2	Двигатель Д		20	10		АПВ	4(1х2,5)-0,38	40			
K-1	Пускатель КМ-1; КМ-2	Коробка клеммная		20	1		АПВ	6(1х2,5)-0,38	6			
K-2	Коробка клеммная	Пост. контрольный		20	10		АПВ	6(1х2,5)-0,38	60			
K-3	Коробка клеммная	Фитинг ФК1		20	20		АПВ	4(1х2,5)-0,38	80			
K-4	Фитинг ФК1	Выключатель конечный		20	0,5		АПВ	2(1х2,5)-0,38	1			
K-5	Фитинг ФК1	Выключатель конечный		20	1		АПВ	2(1х2,5)-0,38	2			
K-6	Фитинг ФК1	Фитинг ФК2		20	0,5		АПВ	4(1х2,5)-0,38	2			
K-7	Фитинг ФК2	Выключатель конечный		20	0,5		АПВ	2(1х2,5)-0,38	1			
K-8	Фитинг ФК2	Выключатель конечный		20	1		АПВ	2(1х2,5)-0,38	2			
K-9	Фитинг ФК2	Фитинг ФК3		20	0,5		АПВ	4(1х2,5)-0,38	2			
K-10	Фитинг ФК3	Выключатель конечный		20	0,5		АПВ	2(1х2,5)-0,38	1			
K-11	Фитинг ФК3	Выключатель конечный		20	1		АПВ	2(1х2,5)-0,38	2			
K-12	Фитинг ФК3	Фитинг ФК4		20	0,5		АПВ	4(1х2,5)-0,38	2			
K-13	Фитинг ФК4	Выключатель конечный		20	0,5		АПВ	2(1х2,5)-0,38	1			
K-14	Фитинг ФК4	Выключатель конечный		20	1		АПВ	2(1х2,5)-0,38	2			
K-15	Фитинг ФК4	Фитинг ФК5		20	0,5		АПВ	4(1х2,5)-0,38	2			
K-16	Фитинг ФК5	Выключатель конечный		20	0,5		АПВ	2(1х2,5)-0,38	1			
K-17	Фитинг ФК5	Выключатель конечный		20	1		АПВ	2(1х2,5)-0,38	2			
K-18	Коробка клеммная	Выключатель конечный		20	10		АПВ	2(1х2,5)-0,38	20			
K-19	Фитинг ФК5	Фитинг ФК6		20	7		АПВ	2(1х2,5)-0,38	14			
K-20	Фитинг ФК6	Выключатель конечный		20	1		АПВ	2(1х2,5)-0,38	2			
K-21	Фитинг ФК6	Фитинг ФК7		20	0,5		АПВ	2(1х2,5)-0,38	1			
K-22	Фитинг ФК7	Выключатель конечный		20	1		АПВ	2(1х2,5)-0,38	2			
K-23	Фитинг ФК7	Фитинг ФК8		20	0,5		АПВ	2(1х2,5)-0,38	1			
K-24	Фитинг ФК8	Выключатель конечный		20	1		АПВ	2(1х2,5)-0,38	2			
K-25	Фитинг ФК8	Фитинг ФК9		20	0,5		АПВ	2(1х2,5)-0,38	1			
K-26	Фитинг ФК9	Выключатель конечный		20	1		АПВ	2(1х2,5)-0,38	2			
K-27	Фитинг ФК9	Выключатель конечный		20	1,5		АПВ	2(1х2,5)-0,38	3			

Алюбом  
Типовой проект Серия 5-416-1  
Выпуск 1

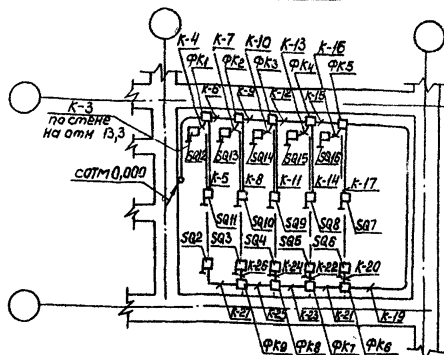
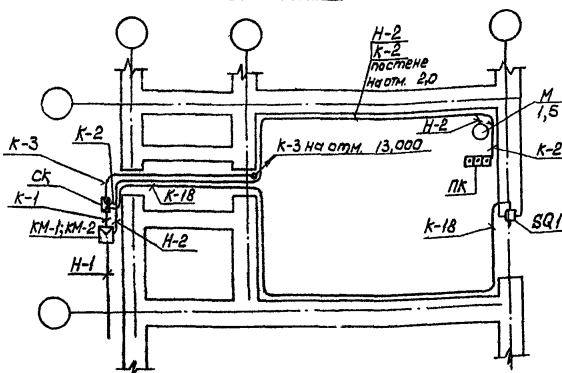
Уд. 100000, 1000000 и 1000000000

**5.416-1.1 -ЭМ**  
 Помещение для сушки пожарных рукавов








Примерен:	Начало Жикоб	Устройство подвеса пожарных рукавов	Лист	Листов
	Рук. 2р. Туш. 1000		4	
	Проект. 1000000			
	Провер. 1000000			
Инв. №	И. 1000000	кабельный журнал	Утверждение И-546 Ленинград 1988г.	

копировал: *[подпись]*      Формат А2


План на отг 13,000



М  
1,5 Эм. двигатель асинхронный; в числителе  
указано обозначение по п/кн, в знаме-  
нателе - его мощность (квт)

-  Пускатель магнитный
-  Паст кнопочный трехштыфтовый
-  Каробка клеммная
-  Ритине крестовый
-  Р выключатель конечный
-  — линия проводки
-  — выключатель безопасности

1. Все металлические нормально нетоковые -  
дущие части электроустановок 380 В,  
220 В, которые могут оказаться под нап-  
ряжением вследствие нарушения изоляции,  
подлежат защитному заземлению.  
Заземляемые элементы присоединяются к  
контуру заземления с помощью полосовой  
стали 25x4 мм и стальных труб электро-  
сети.
2. Кронштейны, на которых установлены ко-  
нечные выключатели SQ7-SQ16 соединить  
между собой стальной полосой 25x4 мм, а  
крайние кронштейны заземлить, присоеди-  
нив их к контуру заземления.
3. Металлоконструкция, на которой устано-  
влены конечные выключатели SQ2-SQ6,  
заземлить с двух сторон, присоединив ее к  
контуру заземления стальной полосой  
25x4 мм.
4. Выключатель безопасности SQ-1 устано-  
вить в дверном проеме по месту.

5.416-1.1 -ЭМ									
Помещение для сушки пожарных рычагов									
Устройства подвеса пожарных рычагов									
План расположения электрооборудования									
Учреждение ИГ-548 Ленинград 1989г.									
Копирован: 									
Формат А2									

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов, завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и № справочного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>1. Оборудование и материалы,</u> <u>поставляемые Заказчиком.</u>								
	1.1. Аппараты напряжением до 1000 В.								
	1.1.1. Предохранитель разборный без наполнителя с пл. вст 6 А Е. Кашин Завод электроаппаратуры	ПР-2-1543 ТУ16-522.091-72	шт.	796				1	
	1.1.2. Пускатель магнитный с втягивающей катушкой, на 220 В с тепловым реле РТ1-10080 *4 2. Александра Кировоградской области Электромеханический завод	ПМА-16110*2 ТУ16-644.001-83	шт.	796			0,024	1	
	1.1.3. Пост для крепления к поверхности со степеню защиты IP54, пластмассовыми корпусными деталями (кожух, крышка) с тремя кнопочными элементами (ист. 2) с тремя цилиндрическими толкателями: зеленого, черного и красного цвета, категория размещения -3, отверстие для ввода 3/4" Каменец-Подольский электромеханический завод.	ПКЕ-222-343 ТУ16-642.006-83	шт.	796			0,003	1	

[illegible][illegible]

Приблизно:			
УНБ. №			

Учб. метод.	Подпись и дата	Взам. учб. мет.
-------------	----------------	-----------------

Привязки:			
LINE №			

	FACT
	3

Формат А3

Привязан:			
Унв №			

DUCT
4

Формат А3



Листовой проект (серия 5.416-1)  
Выпуск 1

Материал	Наименование материала и единица измерения	КОД		Количество		
		Материал	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	Сортной прокат обыкновенного качества, т					
2	Д = 12 мм, т	0930030012	168		0,01	0,01
3	Итого по классу А-2, т	0930030029	168		0,01	0,01
4	Д = 20 мм, т	0930030020	168		0,01	0,01
5	Д = 6 мм, т	0930030036	168		0,01	0,01
6	Итого по классу А-1, т	0930030029	168		0,02	0,02
7	Итого сортавого проката обыкновенного качества, т	0930030029	168		0,03	0,03
8	Сталь сортавая, т	0930030029	168		0,74	0,74
9	Прокат листовой рядовой, т	0973099029	168		0,06	0,06
10	Итого стали в натуральной массе, т	0973099029	168		0,80	0,80
11	В т.ч. сталь крупносортовая, т	0973099022	168		0,60	0,60
12	В т.ч. сталь среднесортная, т	0973099023	168		0,02	0,02
13	В т.ч. сталь мелкосортовая, т	0973099024	168		0,02	0,02
14	В т.ч. сталь толстолистовая от 4 мм, т	0973099025	168		0,06	0,06
15	В т.ч. балки и швеллеры, т	0973099029	168		0,1	0,1
16	Итого стали, приведенной к стали класса А-1, т	1299990092	168		0,03	0,03

Нач. отд.	Рук. отд.	Проект.	Инд. №	Подпись и дата	Взам. инв. №
5.416-1.1-АС.ВМ					
Помещение для сушки пожарных рукавов					
Инж. Кудрявцев	Инж. Леонов	Инж. Леонов	Инж. Леонов	Инж. Леонов	Инж. Леонов
Нач. отд.	Рук. отд.	Проект.	Инд. №	Подпись и дата	Взам. инв. №
Ведомость потребности в материалах					
Нач. отд.	Рук. отд.	Проект.	Инд. №	Подпись и дата	Взам. инв. №
Учреждение ИГ-548 Ленинград 1988г.					

Копировал: ТЛ Формат: А4

Материал	Наименование материала и единица измерения	КОД		Количество		
		Материал	ед. изм.	тип	инд.	Всего
17	Итого стали, приведенной к стали класса ст 3, т	1299990093	168		0,9	0,9
18	Всего стали, приведенной к классам А-1 и ст 3, т	1299990094	168		0,93	0,93
19	Всего сортавого проката обыкновенного качества, стали сортавой конструкционной, листового проката, металлоизделий промышленного назначения в натуральной массе, т	1299990098	168		0,93	0,93
20	В т.ч. сталь крупносортовая, т	1299990090	168		0,70	0,70
21	В т.ч. сталь среднесортная, т	1299990091	168		0,02	0,02
22	В т.ч. сталь мелкосортовая, т	1299990092	168		0,02	0,02
23	В т.ч. сталь толстолистовая от 4 мм, т	1299990094	168		0,07	0,07
24	В т.ч. балки и швеллеры, т	1299990095	168		0,11	0,11

Нач. отд.	Рук. отд.	Проект.	Инд. №	Подпись и дата	Взам. инв. №
5.416-1.1-АС.ВМ					
Помещение для сушки пожарных рукавов					
Инж. Кудрявцев	Инж. Леонов	Инж. Леонов	Инж. Леонов	Инж. Леонов	Инж. Леонов
Нач. отд.	Рук. отд.	Проект.	Инд. №	Подпись и дата	Взам. инв. №
Учреждение ИГ-548 Ленинград 1988г.					

Копировал: ТЛ Формат: А4

Материал	Наименование материала и единица измерения	КОД		Количество		
		Материал	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	Сталь сортавая конструкционная, т					
2	Прокат ст 3, т	1299990073	168		0,99	0,99
3	Итого стали сортавой конструкционной в натуральной массе, т	1299990077	168		0,99	0,99
4	В т.ч. балки и швеллеры, т	1299990078	168		0,52	0,52
5	В т.ч. сталь крупносортовая, т	1299990079	168		0,27	0,27
6	В т.ч. сталь среднесортная, т	1299990081	168		0,03	0,03
7	В т.ч. сталь толстолистовая от 4 мм, т	1299990083	168		0,18	0,18
8	Итого стали сортавой конструкционной приведенной к стали с 38/23, т	1299990087	168		0,99	0,99
9	Всего сортавого проката обыкновенного качества, стали сортавой конструкционной, листового проката, металлоизделий промышленного назначения в натуральной массе, т	1299990088	168		0,99	0,99
10	В т.ч. балки и швеллеры, т	1299990089	168		0,52	0,52
11	В т.ч. сталь крупносортовая, т	1299990090	168		0,27	0,27
12	В т.ч. сталь среднесортная, т	1299990092	168		0,03	0,03
13	В т.ч. сталь толстолистовая от 4 мм, т	1299990094	168		0,18	0,18
14	Всего приведенной стали к классам А-1 и ст 3, т	1299990098	168		0,99	0,99
15	В т.ч. на строительные стальные конструкции, т	1299991103	168		0,99	0,99

Нач. отд.	Рук. отд.	Проект.	Инд. №	Подпись и дата	Взам. инв. №
5.416-1.1-КМ.ВМ					
Помещение для сушки пожарных рукавов					
Инж. Кудрявцев	Инж. Леонов	Инж. Леонов	Инж. Леонов	Инж. Леонов	Инж. Леонов
Нач. отд.	Рук. отд.	Проект.	Инд. №	Подпись и дата	Взам. инв. №
Учреждение ИГ-548 Ленинград 1988г.					

Копировал: ТЛ Формат: А4

Материал	Наименование материала и единица измерения	КОД		Кол-во	Примечание
		Материал	ед. изм.		
1	Трубы стальные (Всего), м	138500	006	90	
2	Трубы стальные (Всего), м	138500	168	0,154	
3	Трубы сварные водогазопроводные				
4	Водные (газовые)	м	138500	006	90
5	Водные (газовые), м	138500	168	0,154	
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					

Нач. отд.	Рук. отд.	Проект.	Инд. №	Подпись и дата	Взам. инв. №
5.416-1.1-ЭМ.ВМ					
Помещение для сушки пожарных рукавов					
Инж. Кудрявцев	Инж. Леонов	Инж. Леонов	Инж. Леонов	Инж. Леонов	Инж. Леонов
Нач. отд.	Рук. отд.	Проект.	Инд. №	Подпись и дата	Взам. инв. №
Учреждение ИГ-548 Ленинград 1988г.					

Копировал: ТЛ Формат: А4