

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
СЕРИЯ 3.407.9-158

УНИФИЦИРОВАННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ ЗАКРЕПЛЕНИЯ
ОПОР ВЛ И ОРУ ПОДСТАНЦИЙ

ВЫПУСК 2

ВИНТОВЫЕ АНКЕРЫ И СВАИ

2533/4

СТАДИЯ КМ

СФ ЦИТП 620062, г.Свердловск, ул.Чебышева, 4

Зак 677 инв. 2533-04 тираж 90

Сдано в печать 9 01 19 90 цена 2-44

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
СЕРИЯ 3.407.9-158

УНИФИЦИРОВАННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ ЗАКРЕПЛЕНИЯ
ОПОР ВЛ И ОРУ ПОДСТАНЦИЙ

ВЫПУСК 2

ВИНТОВЫЕ АНКЕРЫ И СВАИ

СТАДИЯ КМ

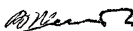
2533/4

РАЗРАБОТАНЫ
СЕВЕР-ЗАПАДНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ
ИНСТИТУТА „ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ“
МИНЭНЕРГО СССР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



БАРАНОВ Е.И.



ЖЕЛЕЗКОВ В.Н.

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ
В ДЕЙСТВИЕ
МИНЭНЕРГО СССР
ПРОТОКОЛ № 27 ОТ 28.08.88 г.

Копия верна ГИП

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
ВЫПУСК 2	ВИНТОВЫЕ АНКЕРЫ И СВАИ	
3.407.9-150.2	СТАДИЯ КИ	
3.407.9-150.2-00Д1	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ	3-8
3.407.9-150.2-00Д2	ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ	9-16
3.407.9-150.2-01КМ	ОБЗОРНЫЙ ЛИСТ	11
3.407.9-150.2-02КМ	ВИНТОВОЙ АНКЕР ВАС 30-4,0	12-13
	ВИНТОВОЙ АНКЕР ВАС 30-4,5	
3.407.9-150.2-03КМ	ВИНТОВОЙ АНКЕР ВАС 50-4,0	14-16
	ВИНТОВОЙ АНКЕР ВАС 50-4,5	
	ВИНТОВОЙ АНКЕР ВАС 70-4,0	
	ВИНТОВОЙ АНКЕР ВАС 70-4,5	
	ВИНТОВОЙ АНКЕР ВАС 85-4,0-1	
	ВИНТОВОЙ АНКЕР ВАС 85-4,5-1	
3.407.9-150.2-04КМ	ВИНТОВОЙ АНКЕР ВАС 85-4,0-2	17-18
	ВИНТОВОЙ АНКЕР ВАС 85-4,5-2	
3.407.9-150.2-05КМ	СТУПИЦА ВИНТОВЫХ АНКЕРОВ С1	19-21
	РММ-УПОР РУ2	
	ЗАГЛУШКА ЗГ1	
	У-ОБРАЗНЫЕ БОЛТЫ	
3.407.9-150.2-06КМ	АНКЕР В СБОРЕ ДЛЯ ЗАВИНЧИВАНИЯ	22
3.407.9-150.2-07КМ	ОБЗОРНЫЙ ЛИСТ	23
3.407.9-150.2-08КМ	ВИНТОВЫЕ СВАИ ВС 30-4,0	24-25
	ВИНТОВЫЕ СВАИ ВС 30-4,5	
3.407.9-150.2-09КМ	ВИНТОВЫЕ СВАИ ВС 50-4,0	26-31
	ВИНТОВЫЕ СВАИ ВС 50-4,5	
	ВИНТОВЫЕ СВАИ ВС 50-5,5	
	ВИНТОВЫЕ СВАИ ВС 65-4,0-1	
	ВИНТОВЫЕ СВАИ ВС 65-4,0-2	
	ВИНТОВЫЕ СВАИ ВС 65-4,0-3	
	ВИНТОВЫЕ СВАИ ВС 65-4,5-1	
	ВИНТОВЫЕ СВАИ ВС 65-4,5-2	
	ВИНТОВЫЕ СВАИ ВС 65-4,5-3	
	ВИНТОВЫЕ СВАИ ВС 65-5,5-1	
	ВИНТОВЫЕ СВАИ ВС 65-5,5-2	
	ВИНТОВЫЕ СВАИ ВС 65-5,5-3	

Изм. № - посыл. 13024 чм

Подпись и дата (инженера)

№ контр	Шенгелия	Или	1108.8	3 407.9 - 150.2 - 00			
Зав. ИИКАЭС	Горелов		1108.8	Содержание	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Железнов		1108.8		КМ	1	1
Гд. спец.	Швецова		1108.8		«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Сектор Заградных Стадинов Лавострад		
Рук. гр.	Сафронов		1108.8				
Вед. тех.	Матвеева		1108.8				

Копия верна ГИП

ВИД ПРОФИЛЯ И ГОСТ, ТУ	МАРКА МЕТАЛЛА И ГОСТ	ОБОЗНА- ЧЕНИЕ РАЗМЕР ПРОФИ- ЛЯ мм	N П. П.	МАР- КИ МЕ- ТАЛ- ЛА	КОД ВИДА ПРО- ФИЛЯ	КОЛ. ШТ.	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА мм.	МАССА МЕТАЛЛА ПО ЭЛЕМЕНТАМ КОНСТ- РУКЦИИ, Т				ОБЩАЯ МАССА	МАССА ПОТРЕБ- НОСТИ В МЕТАЛЛЕ ПО КВАРТАЛАМ (ЗАПОЛНИТЕСЯ ИЗГОТОВИТЕЛЕМ)				ЗАПОЛ- НЯЕТСЯ вц
									ВАС 30 -4,0	ВАС 30 -4,5	ВАС 50 -4,0	ВАС 50 -4,5		1	2	3	4	
									КОД ЭЛЕМЕНТА КОНСТРУКЦИИ									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				
ТРУБА ГОСТ 8732-78 С ИЗМ.	ВСТ3 СПС У14-1- 3023-80 (09Г2С) ИТОГО	168x12 219x10							0.0271	0.0271	0.0198	0.0198						
									0.0271	0.0271	0.0198	0.0198						
ЛИСТОВАЯ СТАЛЬ ГОСТ 103-76*	09Г2С У14-1- 3023-80 ИТОГО	б = 10								0.0150	0.0150							
		б = 12								0.0015	0.0015							
									0.0015	0.0015								
ПОЛОСА РУДННАЯ ГОСТ 14904-74	ВСТ3 СПС У14-1- 3023-80 (09Г2С) ИТОГО	б = 6							0.0029	0.0029								
									0.0029	0.0029								
КРУГ ГОСТ 2590-71*	ВСТ3 С2 ГОСТ 2590-71* 09Г2С У14-1- 3023-80 09Г2С1 ГОСТ 19281- 73* ИТОГО	б = 22 б = 26 б = 30 б = 36							0.0010	0.0010	0.0026	0.0026						
									0.0554	0.0610	0.0799	0.0879						
										0.0572	0.0620	0.0825	0.0905					
										0.0100	0.0100	0.0075	0.0075					
										0.0100	0.0100	0.0075	0.0075					

Имя и фамилия, Подпись и дата
13024ТМ

И контр	Шенгелая	<i>Шенгелая</i>	11.08.88
Зав. МНАЭС	Горелов	<i>Горелов</i>	11.08.88
ГИП	Железков	<i>Железков</i>	11.08.88
Гл спец	Швецова	<i>Швецова</i>	11.08.88
Рис. гр.	Сафронов	<i>Сафронов</i>	11.08.88
Вед инж	Матвеева	<i>Матвеева</i>	11.08.88

3.407.9 - 158.2 - 0001

Ведомость расхода
стали

Стация	Лист	Листов
КМ	1	6
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Север-Западный филиал Ленинград		

Формат А3

Копия верна ГИП

ВИД ПРОФИЛЯ И ГОСТ, ТУ	МАРКА МЕТАЛЛА И ГОСТ	ОБОЗНА- ЧЕНИЕ РАЗМЕР- ПРОФИ- ЛЯ мм	N П. П.П.	МАР- КИ МЕ- ТАЛ- ЛА	КОД		КОЛ. ШТ.	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА мм.	МАССА МЕТАЛЛА ПО ЭЛЕМЕНТАМ КОНСТ- РУКЦИИ, Т		ОБЩАЯ МАССА	МАССА ПОТРЕБ- НОСТИ В МЕТАЛЛЕ ПО КВАРТАЛАМ (ЗАПОЛНЯЕТСЯ ИЗГОТОВИТЕЛЕМ) Т				ЗАПОЛ- НЯЕТСЯ вц
					ВИДА ПРО- ФИЛЯ	КОД ЭЛЕМЕНТА КОНСТРУКЦИИ				ВАС 70 -4,0	ВАС 70 -4,5		1	2	3	4	
1	2	3	4	5	6	7	8	9				Т	1	2	3	4	
ТРУБА ГОСТ 8732-78 С ИЭМ.	ВСТ3СН5 ТУ14-1- 3023-80 (09Г2С) ИТОГО	168x12								0.0198	0.0198						
										0.0198	0.0198						
ЛИСТОВАЯ СТАЛЬ ГОСТ 105-76*	09Г2С ТУ14-1- 3023-80 ИТОГО	б = 12 б = 14								0.0015	0.0015						
										0.0347	0.0347						
										0.0362	0.0362						
КРУГ ГОСТ 2590-71*	ВСТ3СН2 ГОСТ 380-71* 09Г2С ТУ14-1- 3023-80 ГОСТ 201 10201- 75 ИТОГО									0.0034	0.0034						
										0.1087	0.1190						
										0.1121	0.1230						
										0.0075	0.0075						
										0.0075	0.0075						
КВАДРАТ ГОСТ 2591-71*	ВСТ3СН5 ТУ14-1- 3023-80 ИТОГО	42x42								0.0075	0.0075						
										0.0075	0.0075						

Имя и фамилия, должность и дата
13024 т.м

3.407.9 - 158.2 - 0001 Лист
2

Формат А3

2570 4

Копия верна ГИП

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение размера профиля мм	И. П.	КОД				Кол. шт.	Длина мм	МАССА МЕТАЛЛА ПО ЭЛЕМЕНТАМ КОНСТРУКЦИИ, т				ОБЩАЯ МАССА т	МАССА ПОТРЕБНОСТИ В МЕТАЛЛЕ ПО КВАРТАЛАМ (ЗАПОЛНЯЕТСЯ ИЗГОТОВИТЕЛЕМ)				ЗАПОЛ- НЯЕТСЯ ВЫ
				МАР- КИ МЕ- ТАЛ ЛА	ВИД ПРО- ФИЛЯ	КОЛ. ШТ.	КОД ЭЛЕМЕНТА КОНСТРУКЦИИ			ВАС -4.0-1	05 -4.5-1	ВАС -4.0-2	05 -4.5-2		1	2	3	4	
1	2	3	4	5	6	7	8	9											
ТРУБА ГОСТ 8732-78 С ИЗМ.	08Т3 СП5 ТУ14-1- 3023-80 (09Г2С) ИТОГО	168x12							0.0198	0.0198	0.0198	0.0198							
									0.0198	0.0198	0.0198	0.0198							
ЛИСТОВАЯ СТАЛЬ ГОСТ 193-76*	09Г2С ТУ14-1- 3023-80 ИТОГО	8 8 112 114							0.0015	0.0015	0.0745	0.0745							
									0.0730	0.0730	0.0015	0.0015							
КРУГ ГОСТ 2590-71*	08Т3 СП2 ГОСТ 2590-71* 09Г2С ТУ14-1- 3023-80 ГОСТ 19281- 73* ИТОГО	836 848							0.0048	0.0048	0.0048	0.0048							
									0.1420	0.1502	0.1420	0.1502							
КВАДРАТ ГОСТ 2591-71*	08Т3 СП5 ТУ14-1- 3023-80 ИТОГО	42x42							0.0075	0.0075	0.0075	0.0075							
									0.1468	0.1610	0.1468	0.1610							
									0.0075	0.0075	0.0075	0.0075							
									0.0075	0.0075	0.0075	0.0075							

Изм. № подл. Подпись и дата
13024 тм

Копия верна ГИП

ВИД ПРОФИЛЯ И ГОСТ, ТУ	МАРКА МЕТАЛЛА И ГОСТ	ОБОЗНА- ЧЕНИЕ РАЗМЕ- РА ПРОФИ- ЛЯ мм	И П	МАР- КИ МЕ- ТАЛ- ЛА	КОД ПРО- ФИЛЯ	КОЛ. ШТ.	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА мм.	МАССА МЕТАЛЛА ПО ЭЛЕМЕНТАМ КОНСТ- РУКЦИЯ, Т					ОБЩАЯ МАССА	МАССА ПОТРЕБ- НОСТИ В МЕТАЛЛЕ ПО КВАРТАЛАМ (ЗАПОЛНЯЕТСЯ ИЗГОТОВИТЕЛЕМ)				ЗАПОЛ- НЯЕТСЯ
									ВС 30 -4,0	ВС 30 -4,5	ВС 50 -4,0	ВС 50 -4,5	ВС 50 -5,5		Т	1	2	3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	КОД ЭЛЕМЕНТА КОНСТРУКЦИИ					Т	1	2	3	4	ВС
ТРУБА ГОСТ 8732-76 С ИЗМ.	ВСТ3 СП5 ТУ14-1- 3023-80 (09Г2С) ИТОГО	219x10							0.2390	0.2690	0.2474	0.2732	0.3247						
									0.2390	0.2690	0.2474	0.2732	0.3247						
ЛИСТОВАЯ СТАЛЬ ГОСТ 103-76	09Г20 ТУ14-1- 3023-80 ИТОГО	δ = 10									0.0150	0.0150	0.0150						
											0.0150	0.0150	0.0150						
ПЛОСКО-РУДОННАЯ ГОСТ 19904-74	ВСТ3 СП5 ТУ14-1- 3023-80 (09Г2С) ИТОГО	δ = 6							0.0029	0.0029									
									0.0029	0.0029									

Изд. № 1000
13024 ТМ
Подпись в доке
Возм. вкл. №

3 407.9 - 158.2 - 0001

Лист
4

Формат А3

В.В.

Копия верна ГИП

ВИД ПРОФИЛЯ И ГОСТ, ТУ	МАРКА МЕТАЛЛА И ГОСТ	ОБОЗНА- ЧЕНИЕ РАЗМЕР ПРОФИ- ЛЯ мм	N N П. П.	КОД					МАССА МЕТАЛЛА ПО ЭЛЕМЕНТАМ КОНСТ РУКЦИИ, Т					МАССА ПОТРЕБ- НОСТИ В МЕТАЛЛЕ ПО КВАРТАЛАМ (ЗАПОЛНЯЕТСЯ ИЗГОТОВИТЕЛЕМ) Т	ЗАПОЛ- НЯЕТСЯ					
				МАР- КИ МЕ- ТАЛ- ЛА	ВИДА ПРО- ФИЛЯ	КОЛ- ЧЕСТ.	КОЛ- ЧЕСТ.	ДЛИНА мм.	ВС 85 -4,0-1	ВС 85 -4,0-2	ВС 85 -4,0-3	ВС 85 -4,5-1	ВС 85 -4,5-2			ОБЩАЯ МАССА	ТАБЛИЦА			
																	КОД ЭЛЕМЕНТА КОНСТРУКЦИИ	1	2	3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16					
ТРУБА ГОСТ 8732-78 С ИЗМ.	ВСТЗ СП5 ТУ14-1- 3023-88 (09Г2С) ИТОГО	219x12							0.2940	0.2940	0.2940	0.3247	0.3247							
									0.2940	0.2940	0.2940	0.3247	0.3247							
ЛИСТОВАЯ СТАЛЬ ГОСТ 103-76*	09Г2С ТУ14-1- 3023-88 ИТОГО	6 x 8 8 x 14							0.0730	0.0695	0.0940	0.0730	0.0695							
									0.0730	0.0695	0.0940	0.0730	0.0695							

Имя и подл.	Подпись и дата	Взам. инст. №
13024ТМ		

Копия верха ГМП ГМП

ВИД ПРОФИЛЯ И ГОСТ, ТУ	МАРКА МЕТАЛЛА И ГОСТ	ОБОЗНА- ЧЕНИЕ РАЗМЕ- РА ПРОФИ- ЛЯ	Н П П.П	КОД		КОЛ. ШТ.	ДЛИНА мм.	МАССА МЕТАЛЛА ПО ЭЛЕМЕНТАМ КОНСТ- РУКЦИИ, Т				ОБЩАЯ МАССА Т	МАССА ПОТРЕБ- НОСТИ В МЕТАЛЛЕ ПО КВАРТАЛАМ (ЗАПОЛНЯЕТСЯ ИЗГОТОВИТЕЛЕМ) Т				ЗАПОЛ- НЯЕТСЯ ВУ
				НАР- КИ- ТАЛ ЛА	ВИДА ПРО- ФИЛЯ			ВС 85 -5.5-3	ВС 85 -5.5-1	ВС 85 -5.5-2	ВС 85 -5.5-3		1	2	3	4	
1	2	3	4	5	6	7	8	9									
ТРУБА ГОСТ 8732-78 С ИЗМ.	ВСТЗ СП5 ТУ 14-1- 3023-80 (09Г2С) ИТОГО	219х12							0.3247	0.3859	0.3859	0.3859					
									0.3247	0.3859	0.3859	0.3859					
ЛИСТОВАЯ СТАЛЬ ГОСТ 103-76*	09Г2С ТУ 14-1- 3023-80 ИТОГО	8 88 14							0.0940		0.0695	0.0940					
									0.0940	0.0730	0.0695	0.0940					

Имя, №, Подпись и дата
13024ТМ

3 407.9 - 158.2 - 0021

Лист
6

Копия верна ГИП

НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ПО НОМЕНКЛАТУРЕ ПРЕДСКУРАНТА N 01-09	ПОЗИЦИИ ПО ПРЕДСК N 01- 09	N	N	КОД КОН- СТРУ КЦИИ	МАССА КОНСТРУКЦИИ, Т										КОЛИ- ЧЕСТ- ВО, ШТ.	СЕРИЯ ТИПОВЫХ КОН- СТРУК- ЦИИ		
					ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ СТАЛИ													
					ВСЕГО СТАЛИ ПОВЫШ- И ВЫС- ПРОЧ- НОСТИ	БАЛКИ И ШВЕЛ- ЛЕРЫ	КРУПНО- СОРТ- НАЯ СТАЛЬ	СРЕДНЕ- СОРТ- НАЯ СТАЛЬ	НЕЛКО- СОРТ- НАЯ СТАЛЬ	СТАЛЬ- НОЕ ЛИТЬЕ	УНИВЕР- САЛЬ- МАЯ СТАЛЬ	ТОНКО- ЛИСТО- ВАЯ СТАЛЬ	ГНУТЫЕ И ГМУ- ТО- СВАР- ЧНЫЕ	МЕТИЗН			ПРОЧНЕ	ВСЕГО
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ВАС 30-4.0						0.0379	0.0601									0.0980		
ВАС 30-4.5						0.0379	0.0657									0.1036		
ВАС 50-4.0						0.1237	0.0026									0.1263		
ВАС 50-4.5						0.1317	0.0026									0.1343		
ВАС 70-4.0						0.1722	0.0034									0.1756		
ВАС 70-4.5						0.1831	0.0034									0.1865		
ВАС 85-4.0-1						0.2486										0.2486		
ВАС 85-4.5-1						0.2620										0.2620		
ВАС 85-4.0-2						0.2501										0.2501		
ВАС 85-4.5-2						0.2643										0.2643		

Изд. № год	13024 ТМ
Подпись в дату	
Возв. инв. №	

И контр	Шенгелая	<i>Шенгелая</i>	11 08 88
Зав. ИИИЭС	Горелов	<i>Горелов</i>	11 08 88
ГИП	Железнов	<i>Железнов</i>	11 08 88
Гл. спец.	Швецова	<i>Швецова</i>	11 08 88
Рис. рр.	Сафронов	<i>Сафронов</i>	11 08 88
Вед. инж.	Матвеева	<i>Матвеева</i>	11 08 88

3.407.9 - 158.2 - 0002

Ведомость
металлоконструкций
по видам профилей

Стация	Лист	Листов
км	1	2
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Сектор-Заводское отделение		
Лососград		

Формат А3

Копия верна ГИП

НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ПО НОМЕНКЛАТУРЕ ПРЕДКУРАНТА № 01-09	ПО ЗИ ЦИИ ПО ПРЕ ДСК Н 01- 04	N П.П	КОД КОН- СТРУ- КЦИЯ	МАССА КОНСТРУКЦИЯ, Т											КОЛИ- ЧЕСТ- ВО ШТ.	СЕРИЯ ТИПОВЫХ КОН- СТРУК- ЦИЯ	
				ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ СТАЛИ													
				ВСЕГО СТАЛИ ПОВЫШ. И ВЫС. ПРОЧ- НОСТИ	БАЛКИ И ШВЕД- СКИЕ ЛЕРМ	КРУПНО- СОРТ- НАЯ СТАЛЬ	СРЕДНЕ- СОРТ- НАЯ СТАЛЬ	МЕЛКО- СОРТ- НАЯ СТАЛЬ	СТАЛЬ- МОЕ ЛИТЬЕ	УНИВЕР- САЛЬ- НАЯ СТАЛЬ	ТОНКО- ЛИСТО- ВАЯ СТАЛЬ	ИГНУТЫЕ И ГМУ- ТО- СВАР- НЫЕ	МЕТИЗЫ	ПРОЧИЕ			ВСЕГО
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18				
BC 30-4.0						0.2390	0.0029								0.2419		
BC 30-4.5						0.2690	0.0029								0.2719		
BC 50-4.0						0.2624									0.2624		
BC 50-4.5						0.2882									0.2882		
BC 50-5.5						0.3397									0.3397		
BC 05-4.0-1						0.3670									0.3670		
BC 05-4.0-2						0.3635									0.3635		
BC 05-4.0-3						0.388									0.3880		
BC 05-4.5-1						0.3977									0.3977		
BC 05-4.5-2						0.3942									0.3942		
BC 05-4.5-3						0.4187									0.4187		
BC 05-5.5-1						0.4580									0.4580		
BC 05-5.5-2						0.4554									0.4554		
BC 05-5.5-3						0.4799									0.4799		

Итого под
13024 тм

3.407.9 - 158.2 - 0002

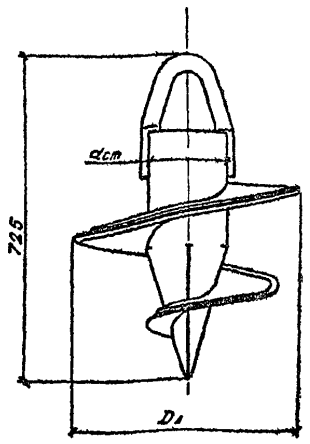
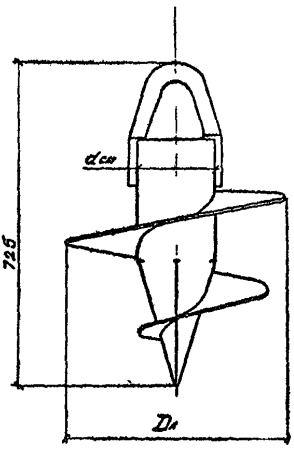
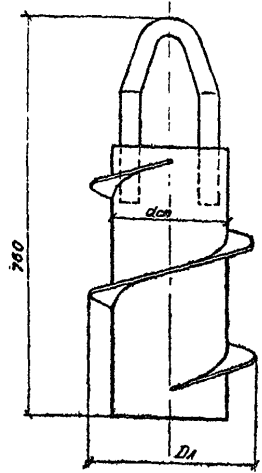
Лист
2

Формат А3

25324

Копия серии ЧМП ВЛКОНС

Эскиз



Марка	ВАС 30-4,0; ВАС 30-4,5	ВАС 30-4,0 ВАС 30-4,5	ВАС 70-4,5 ВАС 70-4,0	ВАС 85-4,0-1 ВАС 85-4,5-1	ВАС 85-4,0-2; ВАС 85-4,5-2
Прочность анкеры по маггелману, кН	500	500	500	250	500
Диаметр лопасти, D, мм	300	500	700	850	850
Диаметр ступицы, d, мм	219	168			
Масса, кг	40,8	43,8	63,5	101,8	103,3

Болты U-образные условно не показаны.
 Размеры U-образных болтов определяются по черт. 3.407 9-158.2-05 КМ

3.407.9-158.2-04 КМ

Винтовые анкеры.
 Обзорный лист.

Сталь	Масса	Масштаб
Лист 1	Листов 1	
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Север-Западный филиал Лоскут		

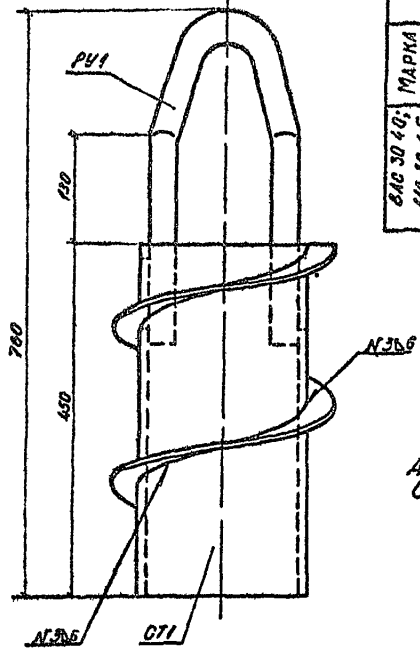
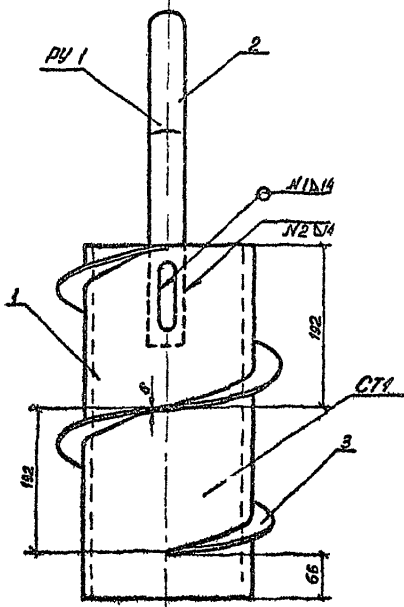
Формат А3

№ докум. 13024ТМ
 Дата 13.02.91
 Пошаг и дата
 Выполнил

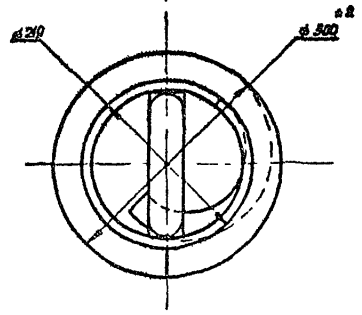
Копия верна ГИП 206-5

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ УСИЛИЯ			ГЛУБИНА ПОСЫЛКИ	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
	Эскиз	Поз	Состав	М кНм	У кНм	Q. кНм			
ВАС 30 40, ВАС 30 50-4,5		1	Полоса 4x219 8-10						СТ-1
		2	Квадрат 42x42 6-8Б5					ВотДопБ	РУ-1
		3	- 6-6						



Деталь поз 3 - полоса рваная 40x6x850 ГОСТ 19903-74 в т.м.
Отклонение шага витка не более 1 мм



Номер шва	Тип шва
ГОСТ 5264-80	
N1	T1
N2	T1C
N3	T3

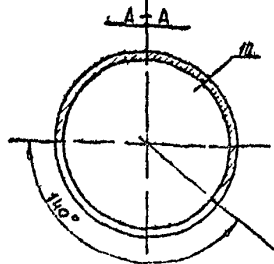
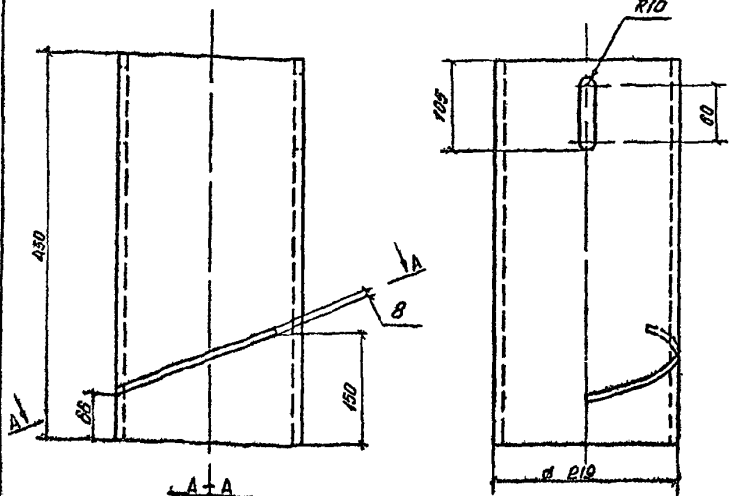
3 407.9 - 158.2 - 02 км					
Винтовой анкер ВАС 30 40, ВАС 30 4,5			Стала	Масса	Местоб
Сборочный чертёж				408	15
			Лист 1	Листов 3	
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Сектор-Заводская отдел Ленинград					

Шкала: 1:1
13024 ТМ

Копировал

Формат А3

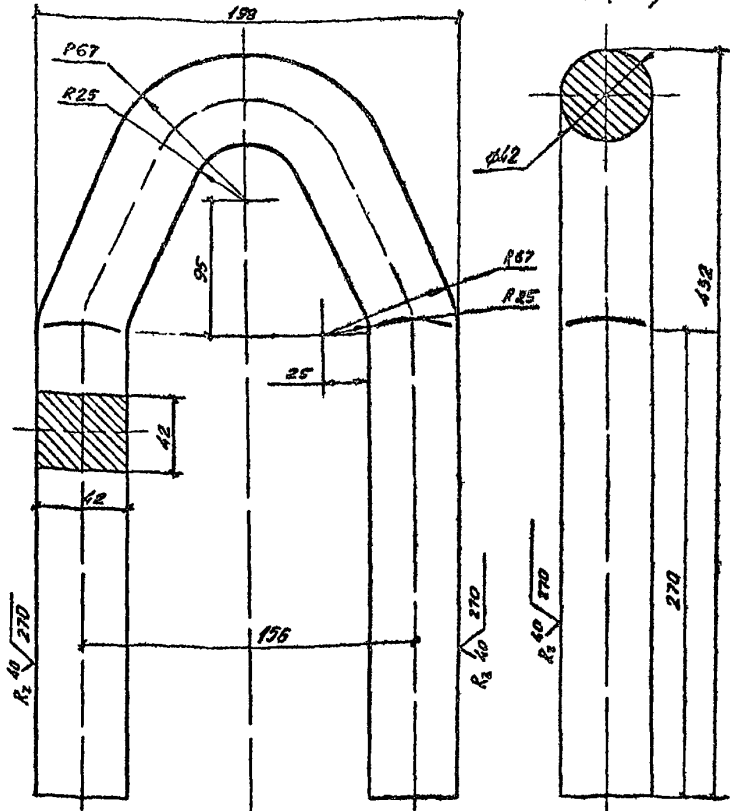
$R_2 \sqrt{(\checkmark)}$



Вырез газа в детали производите по кондуктору или на станке ДИП-300-газопламенной горелкой укрепленной на суппорте станка

Изм. №	Исполн.	Дата	Взам. инж. №	3 407 9 - 158 2 - 02 KM		
1	Григорьев А. В.	11.08.88	1	Станция	Масса	Масштаб
2	Григорьев В. И.	11.08.88	2		22,3	1:5
3	Вадворов В. В.	11.08.88	3	Лист 2	Листов 3	
4	Шансалиев Б. А.	11.08.88	4	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
5	Ларидной	11.08.88	5	Сектор Заданий отделе		
6	Арионов	11.08.88	6	Литейная		
Итого				Труба $\varnothing 219 \times 10$ ГОСТ 8732-78		
				Труба $\varnothing 219 \times 5$ ТУ 14-1-3023-80		
Контроль				Формат А4		

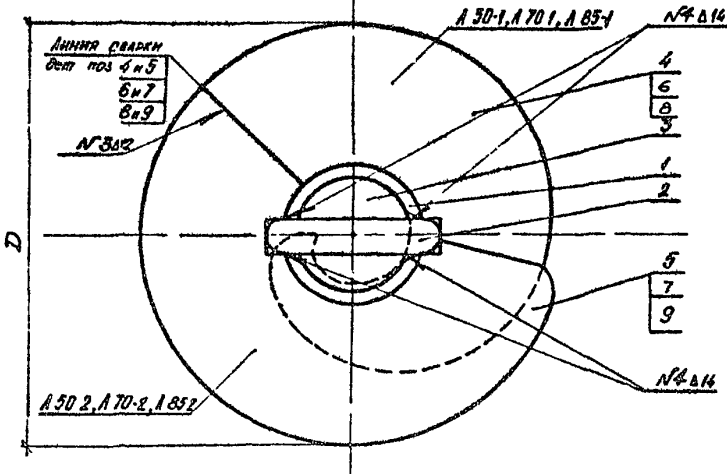
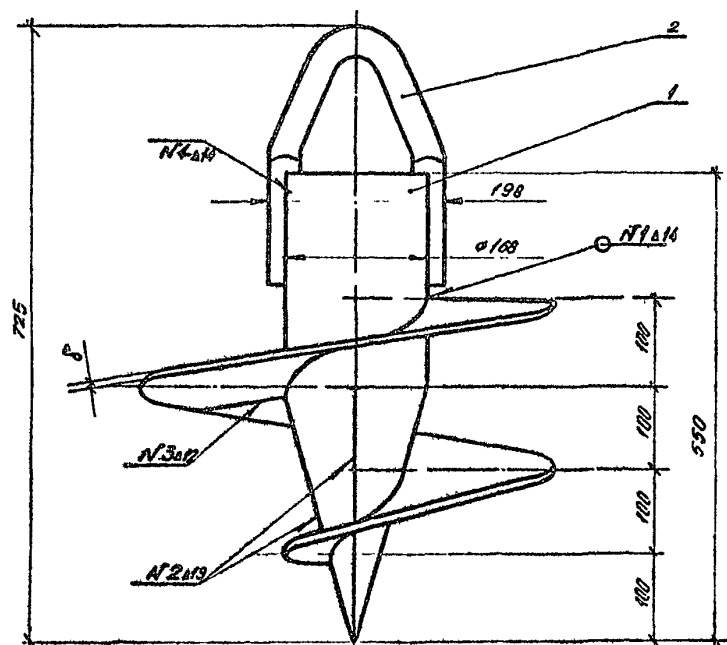
$R_2 \sqrt{(\checkmark)}$



1 Гиб рым упора производить на горячем металле канальным способом

Изм. №	Исполн.	Дата	Взам. инж. №	3 407 9 - 158 2 - 02 KM		
1	Григорьев А. В.	11.08.88	1	Станция	Масса	Масштаб
2	Григорьев В. И.	11.08.88	2		17	1:5
3	Вадворов В. В.	11.08.88	3	Лист 3	Листов 3	
4	Шансалиев Б. А.	11.08.88	4	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
5	Ларидной	11.08.88	5	Сектор Заданий отделе		
6	Арионов	11.08.88	6	Литейная		
Итого				Квадрат 40×42 ГОСТ 2591-71		
				Квадрат $\varnothing 219 \times 5$ ТУ 14-1-3023-80		
Контроль				Формат А4		

Копия верха. ГИИ



Ведомость элементов

Марка	Сечения			Опорные участки			Группа	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	М, кН	Н, кН	В, кН			
СТ 2		1	пробка Ø 168, 8 × 14						
РУ2		2	□ 42 × 42						
ЗГ		3	- 8 × 12						
ВАС 50		4	- 8 × 10					Всего 3 шт	
		5	- 8 × 10						
ВАС 70		6	- 8 × 14						
		7	- 8 × 14						
ВАС 85		8	- 8 × 14						
		9	- 8 × 14						

Марка	Размер, мм		Масса, кг
	D	δ	
ВАС 50	500	10	45,8
ВАС 70	700	14	63,5
ВАС 85	850	14	101,8

Номер шва	Тип шва
ГОСТ 5264-80	
N1	T3
N2	O17
N3	O25
N4	T6

- 1 Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80 электродом типа Э42А по ГОСТ 9467-75.
- 2 Неучтенные предельные отклонения размеров валов h14, остальных ± IT14.

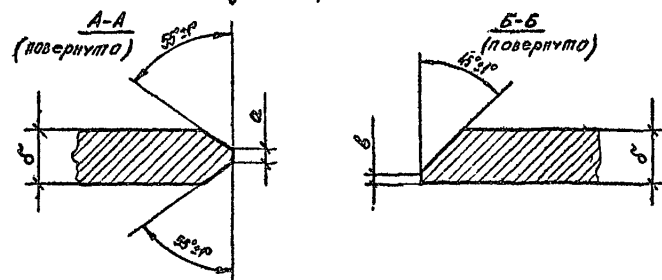
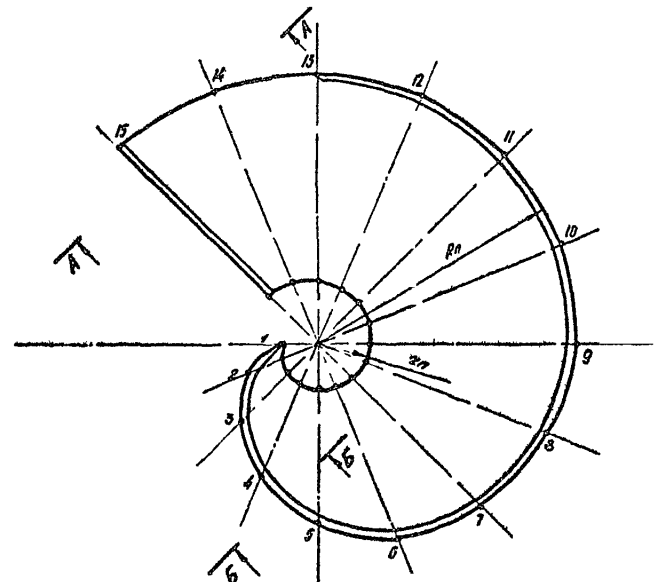
3 407.9 - 158.2 - 03 КМ

Винтовой анкер				Стрелка	Масса	Масштаб
ВАС 50-40; ВАС 50-45; ВАС 70-40; ВАС 70-45; ВАС 85-40-1; ВАС 85-45-1				см	1:5	5
Сборочный чертёж				Лист 1	Листов 3	
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ				Сектор-Заводское отделение		
Ленинград				Ленинград		

Копировал

Формат А3

Копия верна ГИП



Координаты точек внутренней и внешней кромок лопастей анкеров

№№ точек координат	α°	r п. мм	R п. мм			H185-3	
			150-1	170-1	185-1, 185-3	r п. мм	R п. мм
1	0	49	50	50	50	—	—
2	22	50	96	96	96	—	—
3	46	52	120	132	132	55	82
4	67	54	135	172,5	172,5	58	122,8
5	90	57	155	220	220	61	178
6	112	59	175	258	287	63	237
7	135	62	198	287	337	66	287
8	157	64	220	310	365	68	338
9	180	67	235	332	394	70	366
10	202	70	240	337	402	73	352
11	226	73	245	342,5	410	76	360
12	247	76	250	348	418	79	369
13	270	79	254	350	426	82	376
14	292	82	258	354	433	85	383
15	315	85	258	358	433	88	383

Позиция	Размер, мм			Масса, кг
	δ	a	б	
150-1	10	2	1,5	7
170-1	14	4	2	13,1
185-1	16	4	2	35
185-3	8	—	—	20
H185-3	8	—	—	12,2

3 407 9-158.2-03KM

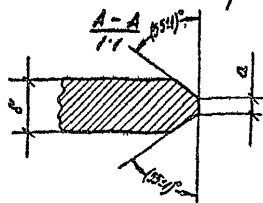
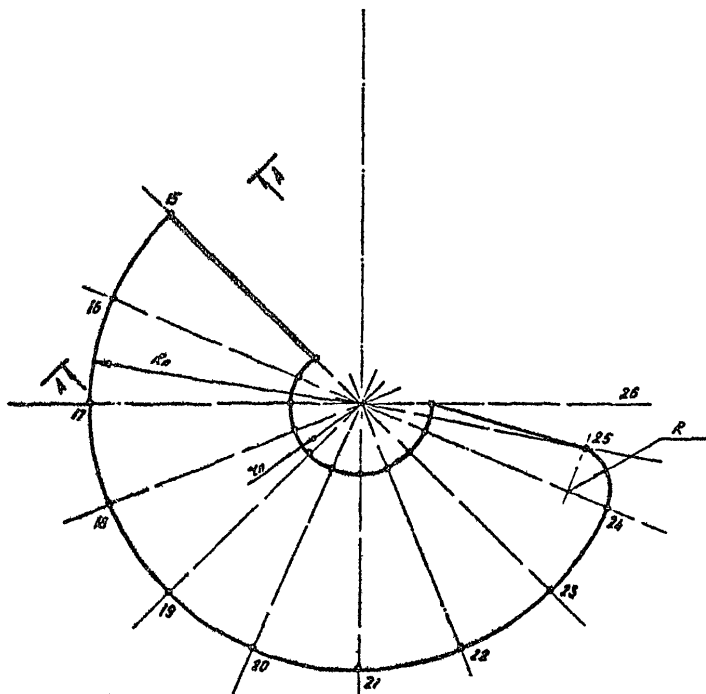
Лопасть винтового анкера 150-1, 170-1, 185-1, 185-3, H185-3		Сталь	Масса	Масштаб
Лист 8-14 ГОСТ 19905-74 В Ст 3 СР15 ТУ 14-1 30282		СМ 1:100		
Лист 3 СР15 ТУ 14-1 30282		Лист 2	Листов 3	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Сектор Зональное отделение Ленинград

Исполн. Исаев В.А. Проверил в авто. Волынский
19.02.84 ГИП

Копирован

Формат А3

Копия верна ГИП



Координаты точек внутренней и внешней кромок лопастей анкеров

№№ точек координат	d_n	Σn , мм	R_n , мм			НЛ85-4	
			150-2	170-2	185-2 185-4	Σn , мм	R_n , мм
15	315	85	250	350	433	88	383
16	337	89	258	361	433	91	383
17	360	92	258	363	433	92	383
18	382	92	258	363	433	92	383
19	405	92	258	363	433	92	383
20	427	92	258	363	433	92	383
21	450	92	258	363	433	92	383
22	472	92	258	363	433	92	383
23	495	92	258	363	433	92	383
24	517	92	258	363	433	92	383
25	529	92	225	290	370	92	320
26	540	92	92	92	92	92	92

Позиция	Размер, мм			Масса, кг
	δ	R	α	
150-2	10	35	2	8
170-2	14	60	4	21,6
185-2	14	63	4	38
185-4	8	63	-	21,7
НЛ85-4	8	60	-	13,0

3.4079-158.2-03KM

ЛОПАСТЬ
ВИНТОВОГО АНКЕРА
150-2, 170-2, 185-2, 185-4, НЛ85-4

Анкет 8-14 ГОСТ 19903-74
ВМЗ 015 ТУ 14-15025-80

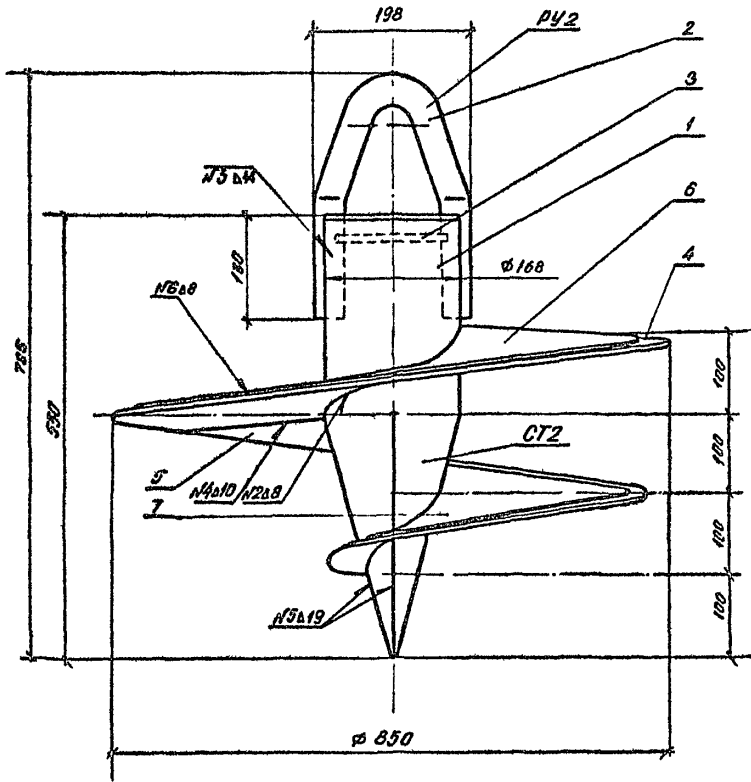
Страна	Масса	Масштаб
СН ЛАС.		
Лист 3	Листов 3	
ЭНЕРГООСЕТЬПРОЕКТ Сектор-Заводское отделение Львовград		

Копирова

Рисует АЗ

№ 0207711
Исполнитель
Подписать дату
Выполнить

Копия верха ГИП



Ведомость элементов

МАРКА	Сечение		Опорные усилия			Группа коррозии	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	М кН	N кН			
ВАС 85-40-2; ВАС 85-45-2		1	Труба $\phi 168$ Л 567				ВСм30Б	
		2	КАЛДРАМЭЖИ Л 625					
		3	5'12					
		4	8'8					
		5	8'8					
		6	8'8					
		7	8'8					

1. Винтовой анкер ВАС 85-2 является усиленным вариантом винтового анкера ВАС 85-1 с надлопастью НЛ-3, НЛ-4
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80 электродом типа Э42А по ГОСТ-9467-75.
3. Неизменные предельные отклонения размеров в мм h_{14} , остальных $\pm \frac{IT14}{2}$.
- 4 РАБОТАТЬ совместно с черт 3 4079-158.2-04 КМ лист 2

Номер шва	Тип шва	Номер шва	Тип шва
ГОСТ 5264-80		ГОСТ 5264-80	
N1	T1	N4	С42
N2	T3	N5	С17
N3	T6	N6	Н1

3.407.9-158 2-04 КМ

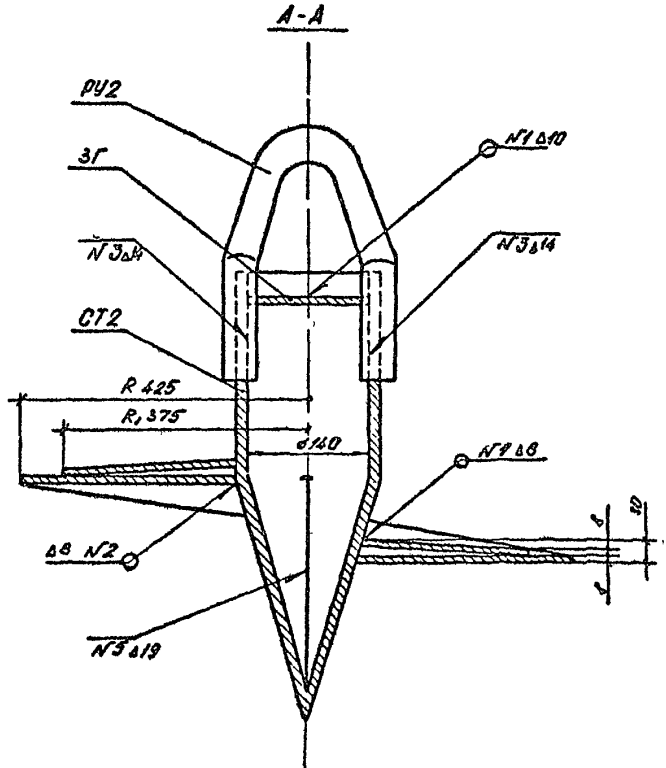
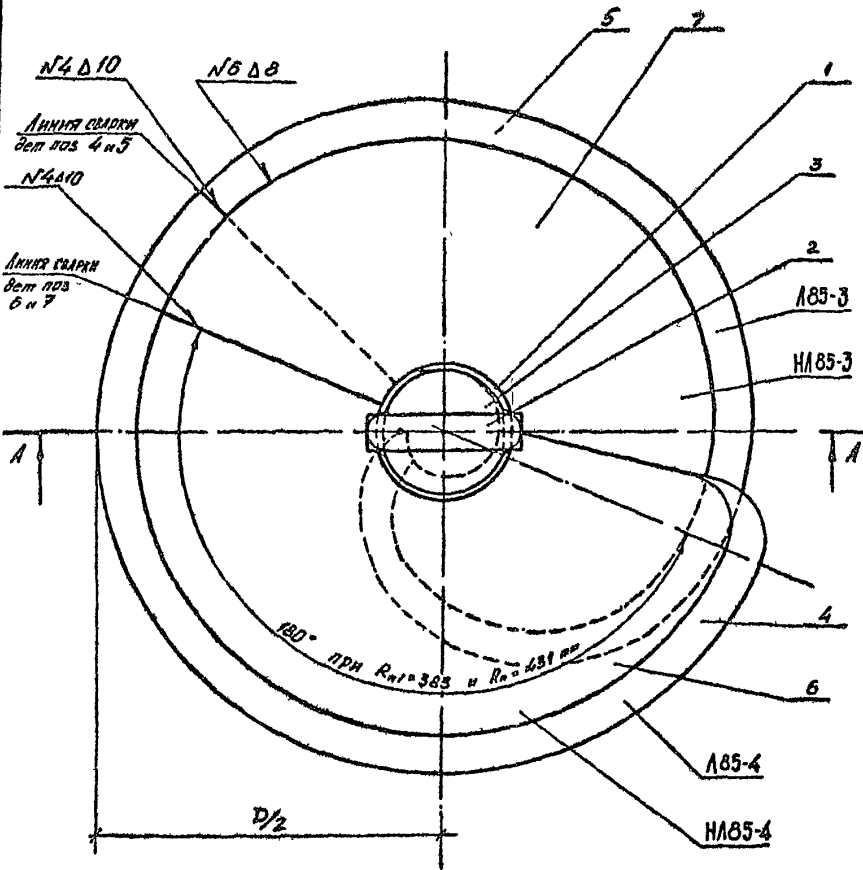
			Сталь	Масса	Масштаб
Винтовой анкер ВАС 85-40-2; ВАС 85-45-2.				103,3	1:5
Сборочный чертеж.			Лист 1	Листов 2	
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Север-Западный филиал Львовград					

Копирован

Формат А3

Исполнитель: [Signature]
Проверено: [Signature]
Лист 1 из 1
3.02.24.74

Копия верна ГИП



Разрешено
130267M
Получить в метро
Исходный М

Работать совместно с черт 3.407.9-158.2-04 KM лист 1.

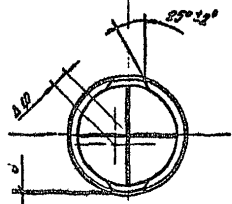
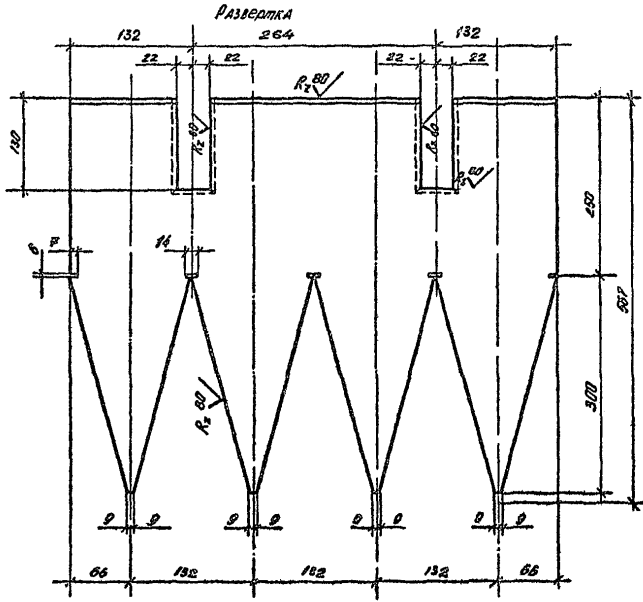
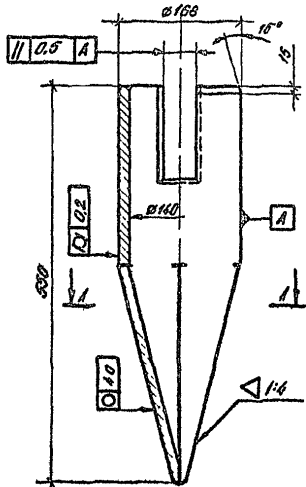
3. 407.9 - 158.2 - 04 KM
2

Копировал

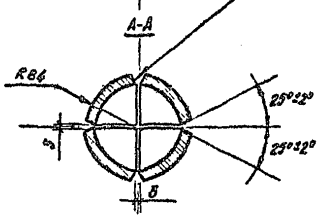
Формат А5

Копия верна РИП

✓ (✓)



ГОСТ 3268-80 С17 Δ19



1. Формирование конуса ступицы производить на горячем металле кузнечным способом.
2. Сварные швы по ГОСТ-5264-80 электродами типа Э42А по ГОСТ-9457-75

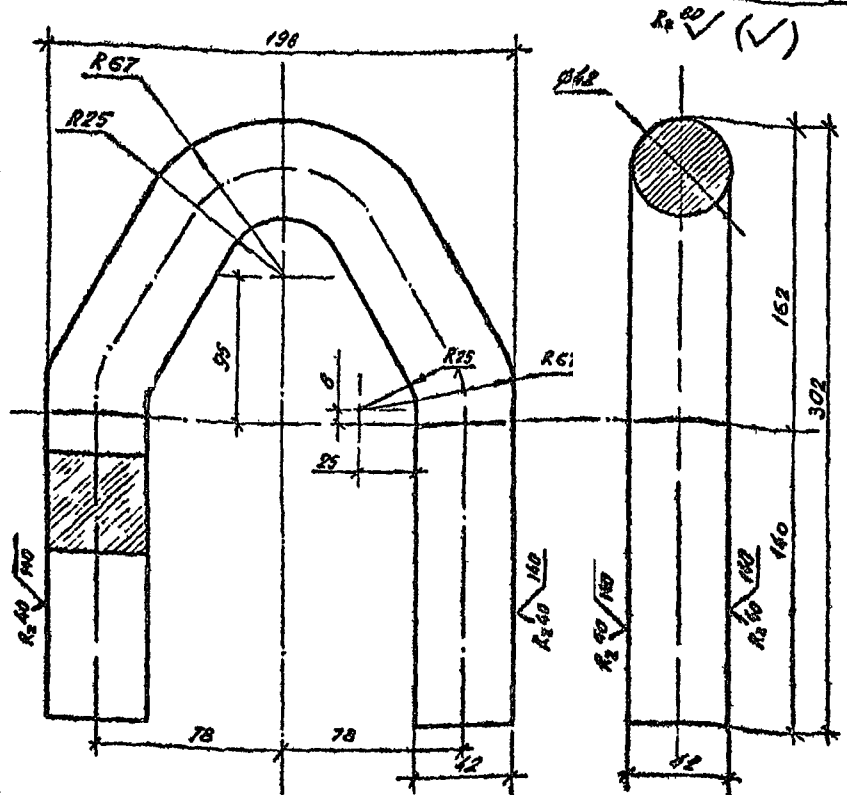
Имя, Ф.И.О. мастера
13/07/24 Т.Н.

Выполнитель №

3 407.9 - 158.2 - 05KM		Стенда	Масса	Масштаб
Ступица винтового анкера СТ2			19,8	1:5
Лист 1		Листов 4		
ТРУБА $\phi 168 \times 14$ ГОСТ 8732-78 ВСтЗсп5 ТУ-14-1 3023 80		©ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Сектор Заводское отделение Львовград		

Копирован

Формат А3



1. Гиб рым-упора производить на горячем металле кузначным способом.
2. ДАННА ЗАГОТОВКИ - РАЗВЕРТКА 625 мм.

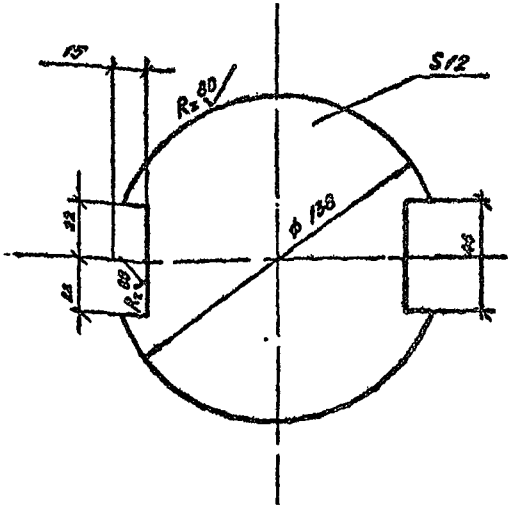
3.407.9-158.2-05 КМ

Рым-упор РУ2

Сталь	Масса	Масштаб
	7,5	1:2

КВАРТИ 42x42 ГОСТ 19923-74
 Вст 3075 ТУ 141 3023 80
 «ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»
 Центр Запад.от.отдел.проект.
 Л.В.Андреев

Копировал Формат А4



3.407.9-158.2-05 КМ

Заглушка 3Г

Сталь	Масса	Масштаб
	1,5	1:2

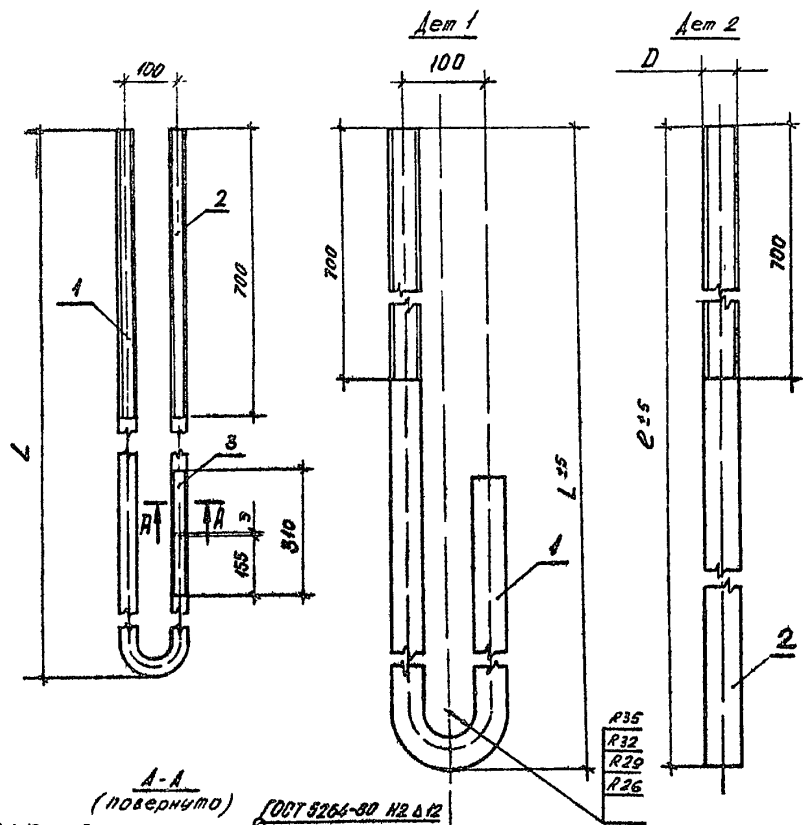
Лист 512 ГОСТ 19908-74
 Вст 3075 ТУ 141 3023 80
 «ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»
 Центр Запад.от.отдел.проект.
 Л.В.Андреев

Копировал Формат А6

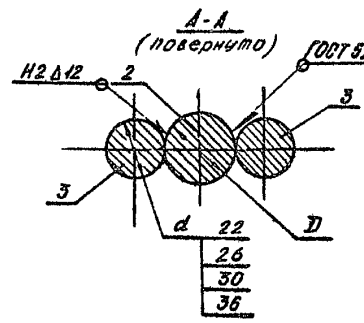
Копия верна ГИП *В.В.С.*

Ведомость элементов

МАРКА	Сечение			Опорные условия			МАРКА МЕТАЛЛА	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	M кН	N кН	Q кН		
У1-1		1-2	φ 30		184,8		В20дсп2	
У1-2		1-2	φ 30		184,8			
У2-1		1-2	φ 36		269,3			
У2-2		1-2	φ 36		269,3			
У3-1		1-2	φ 42		369,6			
У3-2		1-2	φ 42		369,6			
У4-1		1-2	φ 48		415,8			
У4-2		1-2	φ 48		485,8			

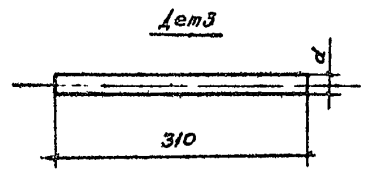


МАРКА	Размер мм				МАССА, кг
	L	l	d	D	
У1-1	5000	3000	22	30	57,2
У1-2	5500	4000		30	62,8
У2-1	5000	3000	26	36	82,5
У2-2	5500	4000		36	90,5
У3-1	5000	3000	30	42	112,1
У3-2	5500	4000		42	123,0
У4-1	5000	3000	36	48	146,8
У4-2	5500	4000		48	161,0



- 1 Марку стали и диаметр U-образного болта определять по табл 12 выпуска З 407 9 - 158 Д2
- 2 Деталь поз 1 гнуть в горячем состоянии Закалку не допускать
- 3 Готовое изделие подвергнуть антикоррозийной обработке

Лист в сборе | Подпись и дата | Номер бл. № | 13024 ТМ

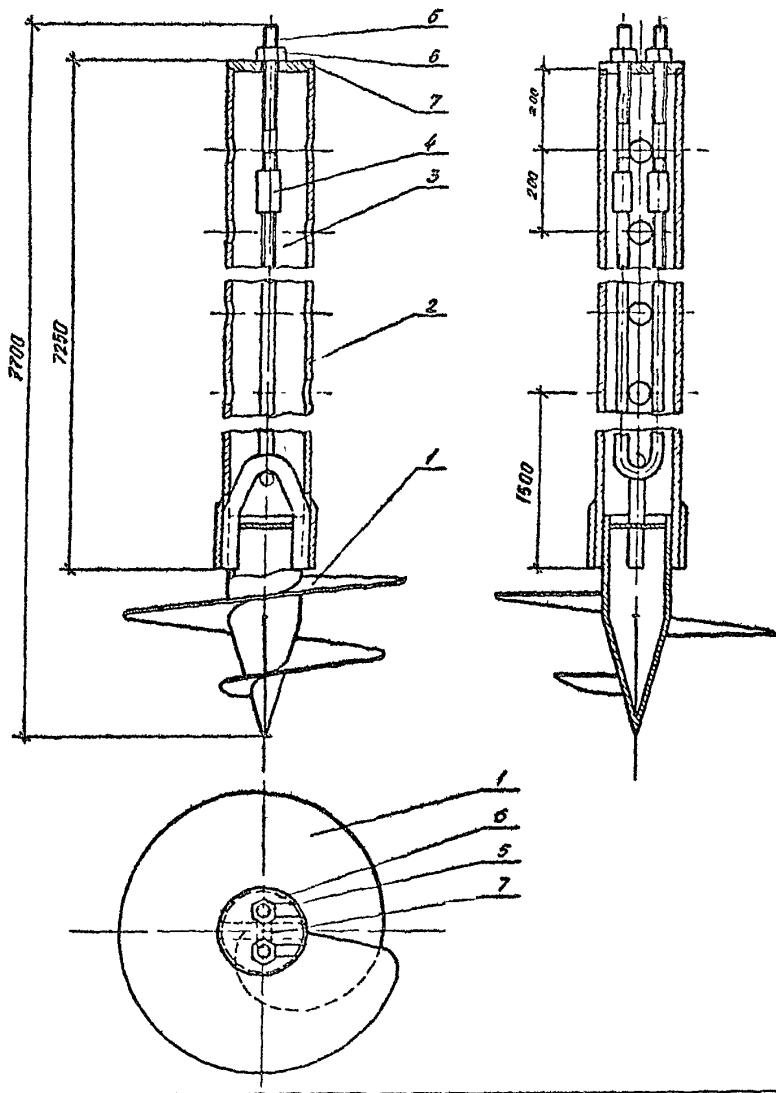


З 407.9-158 2-05 КМ		
Болт U-образный	Сталь	Масса
	СМ	Мастов
Лист 4		Листов 4
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Сектор Сварочных технологий Лысьва		

Контроль

Формат А3

Копия верна. ГИИ



Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные условия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	M кНм	N кН	Q кН			
ВАС		1							
Ключ		2	Труба $\varnothing 203$ L=7250					ВСт3п5	
Болт		3	Клвг $\varnothing 36-48$						
Штанга		4	Вотика М36 $\varnothing 56 \times 240$						
		5	Клвг $\varnothing 36$						
		6	Линка М36						
		7	Г 20						

Специальный ключ, выполненный из толстостенной трубы, (поз 2) и штанга (поз 4, 5, 6 и 7) являются принадлежностью механизма завинчивания.

Лист № 1 из 1
130247М

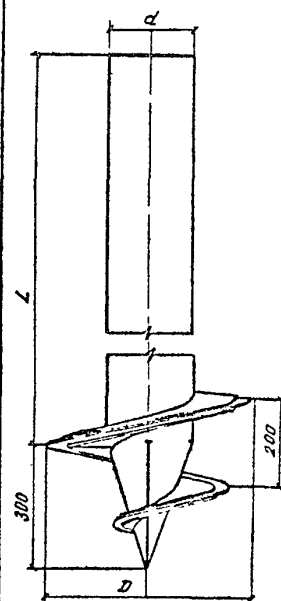
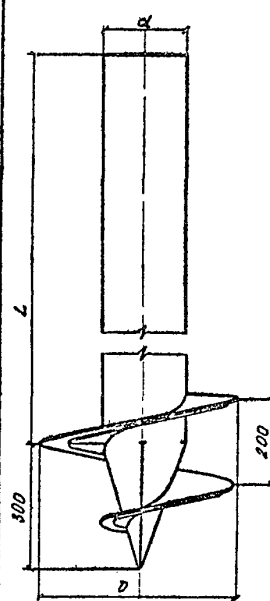
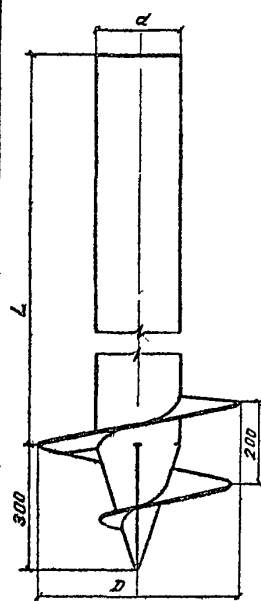
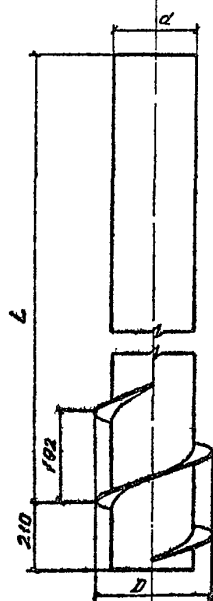
3.407.9 -158.2-06 км		
Винтовой анкер в сборе с ключом для завинчивания		
Сталь	Масса	Монтаж
		1.10
Лист 1	Листов 1	
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Севастопольский филиал Пензаград		

Кодировка

Формат А3

Копия верна ГИП

Эскиз



МАРКА	BC 30-4,0	BC 30-4,5	BC 50-4,0 BC 50-4,5 BC 50-5,5	BC 85-4,0-1 BC 85-4,5-1 BC 85-5,5-1	BC 85-4,0-2 BC 85-4,5-2 BC 85-5,5-2	BC 85-4,0-3 BC 85-4,5-3 BC 85-5,0-3
РАСЧЕТНАЯ ДЛИНА СВАИ, L м	4,5	5,0	4,5 5,0 6,0	4,5 5,0 6,0	4,5 5,0 6,0	4,5 5,0 6,0
ДИАМЕТР ВИНТОВОЙ ЛОПАСТИ, D мм	300		500		850	
ДИАМЕТР СТЕБЛЯ СВАИ, d мм	500		500		219	
ПРОЧНОСТЬ СВАИ ПО МАТЕРИАЛУ, кН	500		500		250	
МАССА, кг	241,9	271,9	2624 2888 3327 367	3977 438,9	363,5 394,2 455,4	388 418,7 479,9

3.407 9-158 2-07 КМ

СВАИ ВИНТОВЫЕ
Обзорный лист.

Зав. ИНИИЭС	Горелов А В		11 08 88
ГИП	Хвелезов В И		11 08 88
Дир. гр.	Сидорова В		11 08 88
Н. контр.	Шингалия И		11 08 88
Проектир.	Михайлов А		11 08 88
Разработ.	Трофимов Б		11 08 88

Сталей	Масса	Масштаб
Лист /	Листов /	
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Сектор-Салатов отделана Львовград		

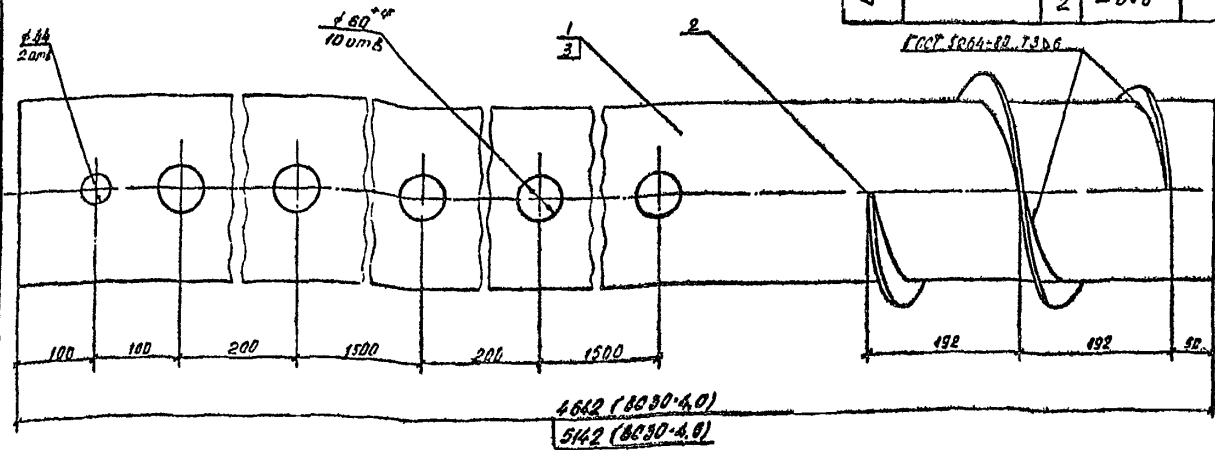
Формат А5

19024 ТМ
Полить в дату
Изм. в листе

Копия верна ГИП ВЛС

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СРЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ ЧИСЛИЯ			ГОЛОВА ИЛИ ШТИФ	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЕ
	Эскиз	Поз	СОСТАВ	M, КНМ	N, КН	Q, КН			
ВС.30-45		1	ПРЧОС. Ø 219, 8.10				2	ВС.30-45 УКЛ.ИСТ.50	
		2	-8-6				2		
		3	ПРЧОС. Ø 219, 8.10				2		
		2	-8-6				2		



МАРКА	МАССА, КГ
ВС 30-40	241,9
ВС 30-45	271,9

- 1 Деталь поз 2 - полоса рудонная 40*6*850 ГОСТ 19905-74 в км.
- 2 Два отверстия φ 44 выполняются по месту после загибывания сван на пикете.
- 3 Неуказанные предельные отклонения отверстий Н14, остальных ± IT14/2.
- 4 Сварные швы по ГОСТ 9264-80 электродами типа 942 А по ГОСТ 9467-75.

3.407.9 - 158.2 - 08 КМ

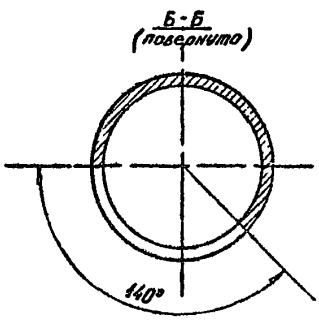
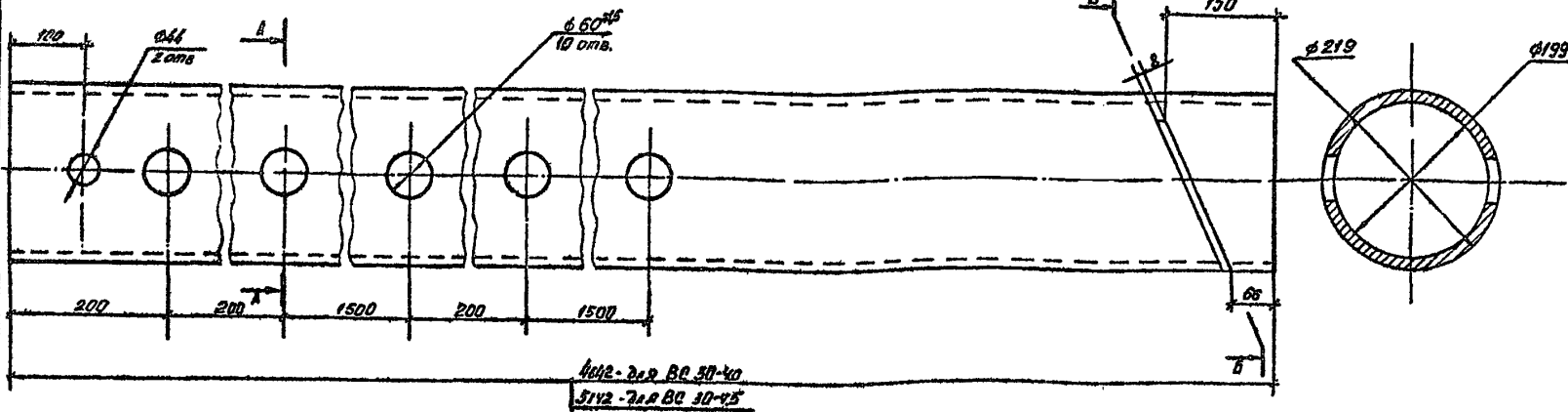
МАТЕРИАЛ	ГОСТ	ДИМ.	КОЛ-ВО	МАССА	МЕСТО	Станок	Масса	Место
						сч	масс.	
Винтовая свая	ВС30-40, ВС30-45.							1,5
Сварочный чертеж.						Лист 1	Листов 2	

Контроль

Формат А3

Копия верна ГИП

√(√)



1 Два отверстия $\phi 44$ выполняются по месту после забивки сваи на пикете.

Исполнитель в ленте
№ 13024 ТМ

МАРКА	МАССА, КГ
BC 30-4.0	239
BC 30-4.5	269

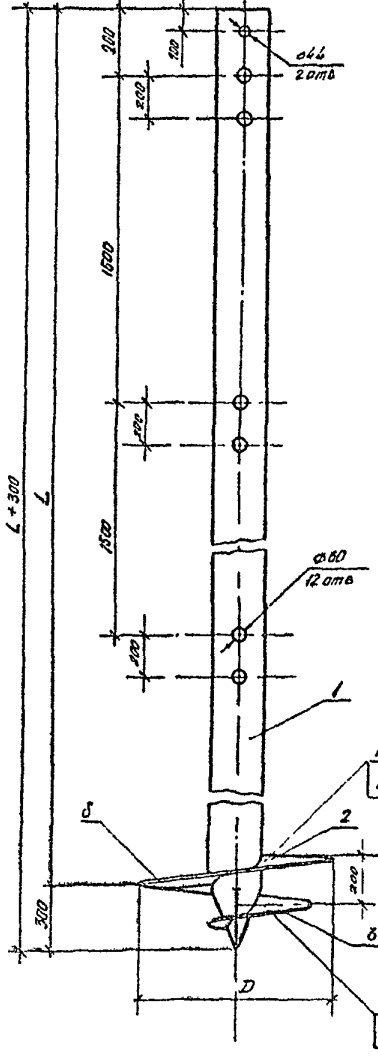
3. 407.9-150.2-08 KM		
ШТАБ СВАИ	Станд	Масса
	СИ	Масштаб
	1:5	
Лист 2		Листов 2
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Сектор-Задельное отделение		
Лоскутала		

Копировал

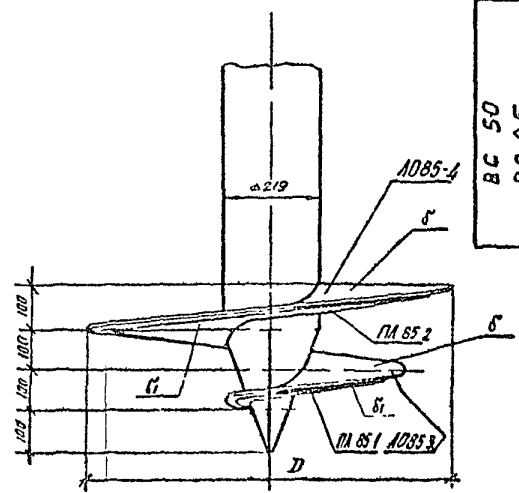
Формат А9

Копия верна ГИТ

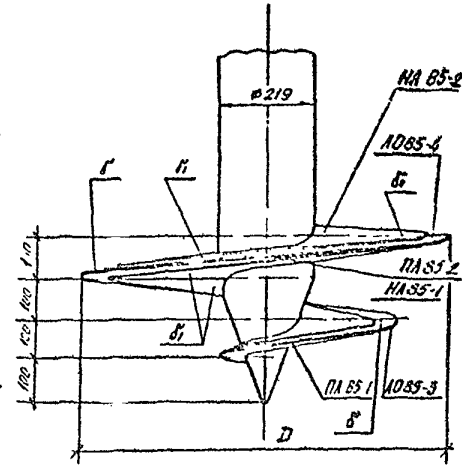
BC 50-4.0; BC 50-4.5; BC 50-5.5;
BC 85-4.0-1; BC 85-4.5-1; BC 85-5.5-1.



BC 85-4.0-2; BC 85-4.5-2;
BC 85-5.5-2



BC 85-4.0-3; BC 85-4.5-3;
BC 85-5.5-3



Ведомость элементов

МАРКА	Сечение			Отверстия мм			Группа конусов	МАРКА металла	Приме- чание
	Гориз	Поз	Достав	М мм	Н мм	Д мм			
BC 50 BC 85	1		ТЛБФ 219 L с 219					BC 305	
	2		- δ = 16 мм						
	3		- δ = 14 мм						
	4		- δ = 10 мм						
	5		- δ = 8 мм						
	6		- δ = 8 мм						
	7		- δ = 8 мм						

МАРКА	Размер, мм				Масса, кг
	L	D	δ° лопатки	δ° исполнителя	
BC 50-4.0	4500	500	10	-	262,4
BC 50-4.5	5000	500	10	-	288,2
BC 50-5.5	6000	500	10	-	339,7
BC 85-4.0-1	4500	850	14	-	367
BC 85-4.5-1	5000	850	14	-	397,7
BC 85-5.5-1	6000	850	14	-	458,9
BC 85-4.0-2	4500	850	8	8	363,9
BC 85-4.5-2	5000	850	8	8	394,2
BC 85-5.5-2	6000	850	8	8	455,4
BC 85-4.0-3	4500	850	8	8	388
BC 85-4.5-3	5000	850	8	8	418,7
BC 85-5.5-3	5000	850	8	8	479,9

3 407.9-158 2 - 00. KM

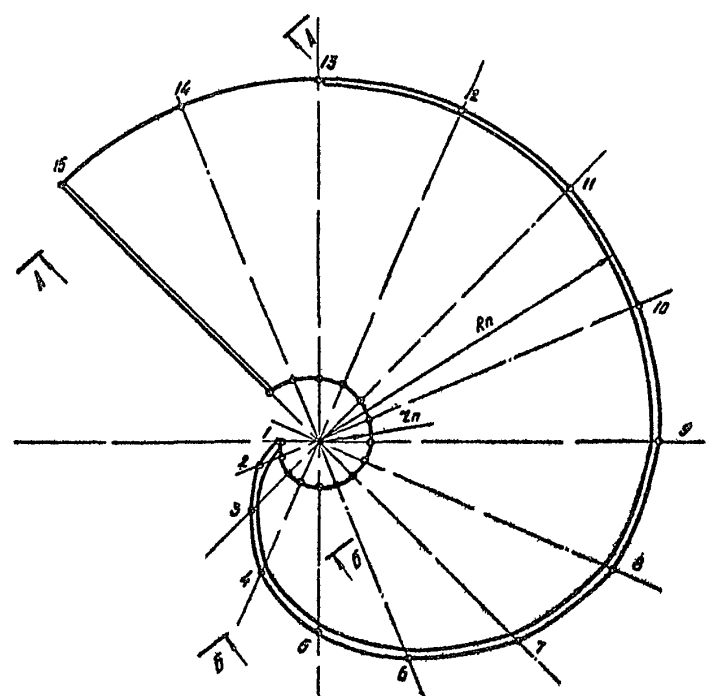
СВАН ВИНТОВЫЕ				Страна	Масса	Масштаб
BC 50 4.0, BC 50 4.5, BC 50 5.5, BC 85-4.0-1, BC 85-4.5-1, BC 85-5.5-1, BC 85-4.0-2, BC 85-4.5-2, BC 85-5.5-2, BC 85-4.0-3, BC 85-4.5-3, BC 85-5.5-3 с односторонним вертелом.	Украина	кг	1:1			
ГИТ	Украина	кг	1:1			
ВНИИ	Украина	кг	1:1			
Министерство	Украина	кг	1:1			
Проект	Украина	кг	1:1			
Эксперт	Украина	кг	1:1			

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Сектор Заводов Обладов
Львовград

Копировано

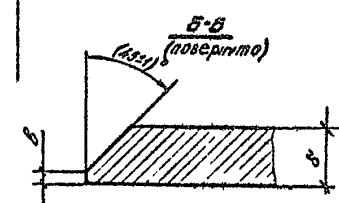
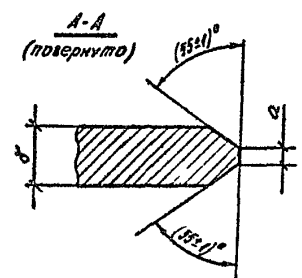
Формат А3

Копия верна ГИП ВМ



Координаты точек внутренней и внешней краёв лопасти

№ п/п точек	α_n°	r_n мм	R_n мм	
			AO 50-1	AO 85-1; AO 85-3
1	0	52	57	57
2	22	55	100	76
3	45	58	120	115
4	67	62	135	172,5
5	90	65	155	229
6	112	69	175	287,5
7	135	73	205	341
8	157	77	220	388,5
9	180	81	235	410
10	202	85	240	420
11	225	89	245	426
12	247	94	250	433
13	270	98	254	433
14	292	102	258	433
15	315	107	258	433



Позиция	Размер, мм			Масса, кг
	а	б	в	
AO 50-1	10	2	1,5	8
AO 85-1	14	4	2	38
AO 85-3	8	2	1,5	22

Имя, № пола, Подпись и дата, Исполнитель, № 13024-7М

3 407 9-158.2-09 км			
ЛОПАСТЬ ОСНОВНАЯ AO 50-1, AO 85-1 AO 85-3			
Стр. 2	Масса см МАСИВУ	Масштаб 1:5	
Лист 2	Листов 6		
Энергосетьпроект Сосредоточенные объекты Ленинград			

Копировал

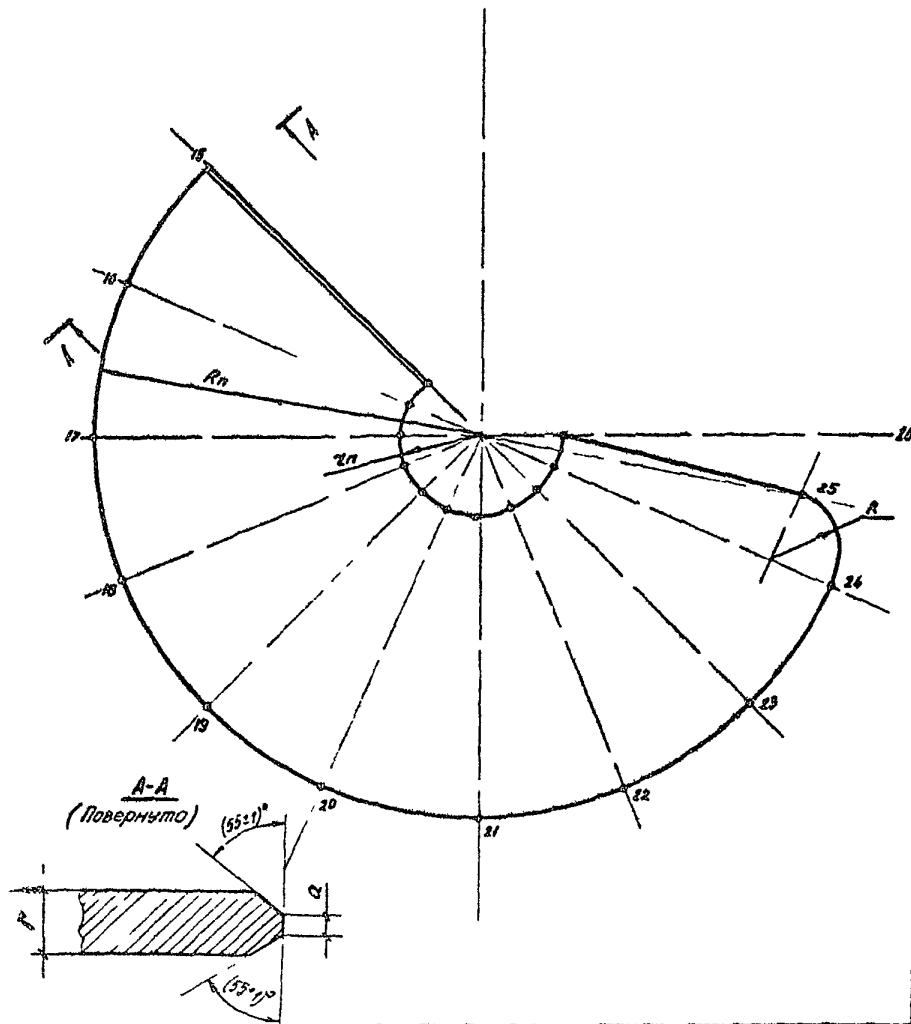
Формат А3

2533/4

Копия верна ГИП

Координаты точек внутренней и внешней кромки лопасти

N° повор	α_n°	r_n мм	R_n мм	
			10 50-2	10 85-2, 10 85-4
15	315	111	250	433
16	337	115	250	433
17	360	115	250	430
18	382	115	250	428
19	405	115	250	423
20	427	115	250	428
21	450	115	250	433
22	472	115	266	433
23	495	115	229	433
24	517	115	190	433
25	529	115	153	370
26	540	115	115	115



Позиция	Размер, мм			Масса, кг
	R	δ	Q	
10 50-2	35	10	2	7
10 85-2	63	14	4	35
10 85-4	63	8	2	20

Имя, фамилия, Подпись и дата
13.02.74

3 407 9 - 158 2 - 09 KM

Лопасть основная
10 50-2, 10 85-2,
10 85-4

Стала	Масса	Масштаб
	См таба	1:5

Лист 3 Листов 6

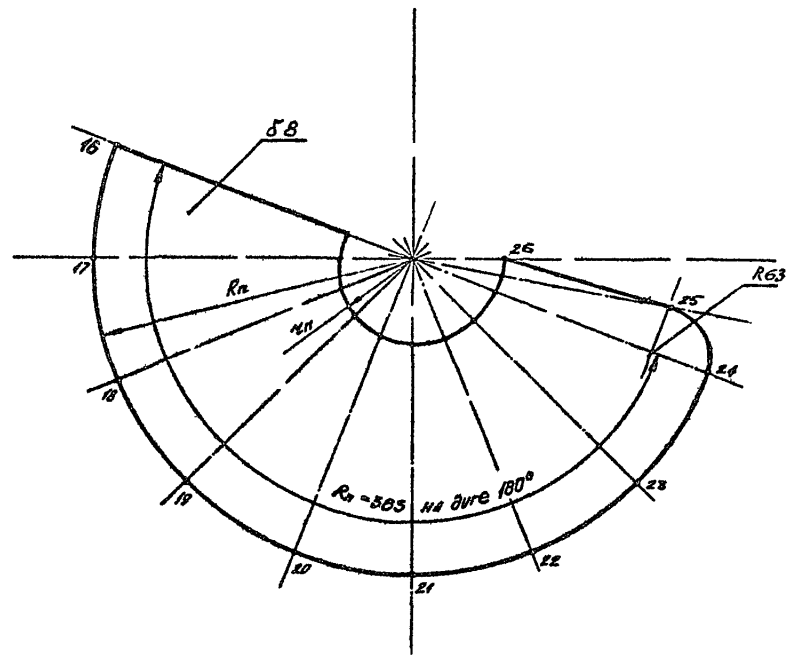
Лист 54-16 ГИСТ 19023-74
ВСТ 3015 ТУ 141 3023 80

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Сектор Задачей сталелитейного
Львовград

Копирован

Формат А3

Копия верна



Координаты точек внутренней и внешней краев подлопастей ПЛ и надлопастей НА.

NN° точек	α ^o	ПЛ 85-2, НА 85-2		НА 85-2	
		R _n мм	Z _n , подлопастей мм	Z _n надлопастей мм	
14	292	383	—	107	
15	315	383	—	112	
16	337	383	106	115	
17	360	383	110	115	
18	382	383	115	115	
19	405	383	115	115	
20	427	383	115	115	
21	450	383	115	115	
22	472	383	115	115	
23	495	383	115	115	
24	517	383	115	115	
25	529	310	115	115	
26	540	115	115	115	

* координаты точек только для дуг НА-85-2

Позиция	Масса, кг
ПЛ 85-2	13,3
НА 85-2	15,0

Изм. №, попра., Подпись и дата
130247M

3 407. 9 - 158 2 - 09 KM

**НАКАДКА
УСИЛЕНИЯ ЛОПАСТИ
ПЛ 85-2, НА 85-2**

Этап	Масса	Масштаб
С/М	1:3	
Лист 4	Листов 6	

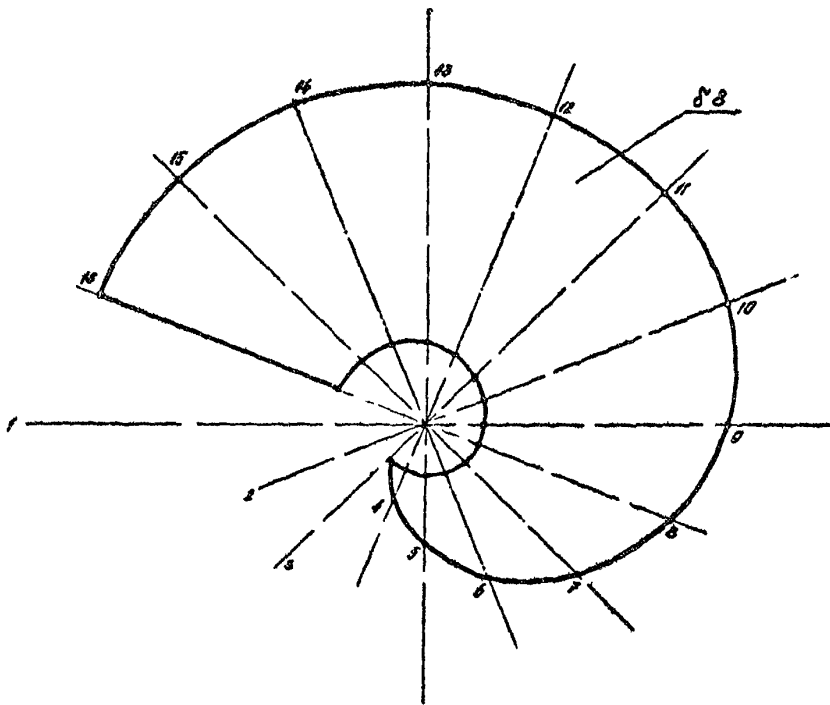
№ 8 ГОУ 19903-74
Вотзалы ТУ 141 3023-80

Сварщик: [Имя]
Инженер: [Имя]
Проверка: [Имя]
Разработ: [Имя]

Копирован

Формат А5

Копия верна ГИП



Координаты точек внутренней и внешней кромок лоплоплати ПА и надроплати НА

№№ точек	α_n°	ПА 85-1, НА 85-1 R_n , мм	ПА 85-1 Z_n лоплоплати, мм	НА 85-1 Z_n надроплати, мм
1	0	—	—	—
2	22	—	—	—
3	45	63	53	63
4	67	70	57	67
5	90	145	60	70
6	112	202,5	64	76
7	135	256	68	78
8	157	312	72	82
9	180	358	76	86
10	202	370	80	90
11	225	376	84	94
12	247	383	89	99
13	270	383	93	103
14	292	383	97	107
15*	315*	383	102*	
16*	337*	383	106*	

* Координаты точек и размеры полого для дем ПА 85-1

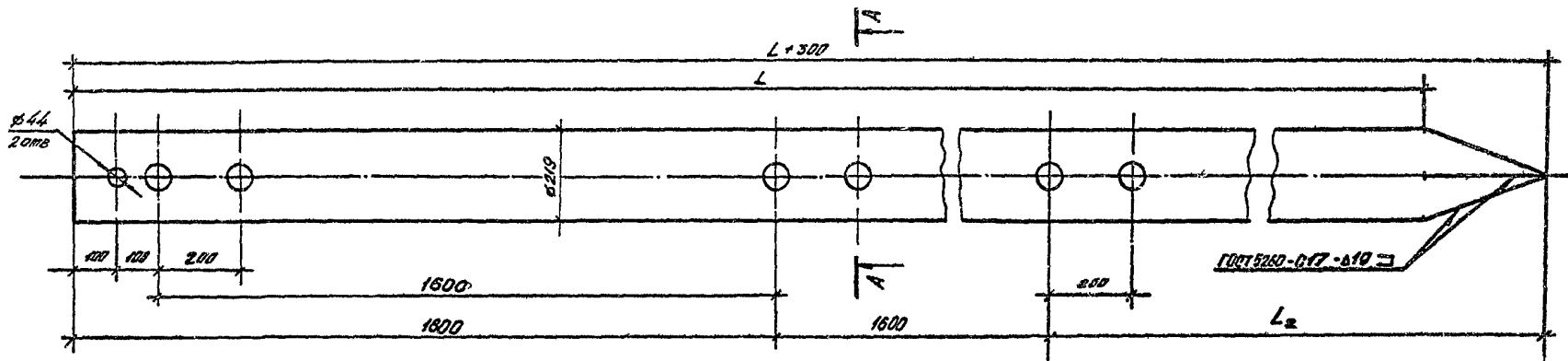
Изм. подл. Подпись о пате. (Возм. №)
1302474

		3. 407 9 - 15В 2 - 09КМ	
		НАКЛАДКА УСИЛЕНИЯ ЛОПЛОПЛАТИ ПА85-1, НА85-1	
Материал	Горюлов В	Сталь	Масса
ГИП	Устижко ВМ		12,2
Суд. гр.	Свердлов	Масштаб	1:5
Исполн.	Литвинко С	Лист 5 / Листов 6	
Проверен	Литвинко С	*ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ* Сектор Зап. и Ю. отделений Львовград	
Рис. ГИП	Устижко ВМ		
		Лист 5 в ГОСТ 19903-74 в СТ Зап 5 ТУ 141 3023-80	

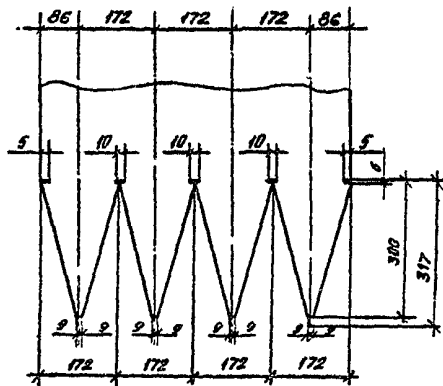
Копировал

Формат А5

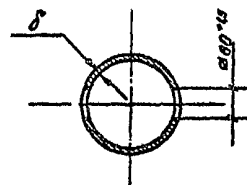
Копия верна ГИП



РАЗВЕРТКА



A-A



МАРКА	РАЗМЕР, мм			МАССА, кг
	L	L ₂	δ	
BC 50-40	4500	1400	10	247,4
BC 85-40-1			12	294
BC 85-40-2				
BC 85-40-3				
BC 50-45	5000	1300	10	273,2
BC 85-45-1			12	324,7
BC 85-45-2				
BC 85-45-3				
BC 50-55	6000	1300	10	324,7
BC 85-55-1			12	385,9
BC 85-55-2				
BC 85-55-3				

Имя, № подл. Подпись и дата
ВЗ0247М

3 407.9 - 158 2 - 09. KM					
Столб СВАИ			Стала	Масса	Масштаб
				см табл	1:10
			Лист 6	Листов 6	
			ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западный филиал Львовград		

Зав. НИИЭС	Горелов А В	11.08.88
ГИП	Железков В Н	11.08.88
Рук. гр.	Владимов В	11.08.88
Н. контр.	Шангалая Б	11.08.88
Проектир.	Ларин А	11.08.88
Разработ.	Трохимов В	11.08.88

ТРУБА Ø219 ГОСТ 8732-58*
Ст 3 сп5 ТУ-14-1-3023-80

Копировал

Формат А3