ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.263-3

ДЕРЕВЯННЫЕ КЛЕЕНЫЕ ТРЕХШАРНИРНЫЕ АРКИ ЭЛЛИПТИЧЕСКОГО ОЧЕРТАНИЯ

выпуск 1

АРКИ ПРОЛЕТОМ 18 и 24 м

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

15807
ЦЕНА 1-71

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1979 года

Заказ № 8383 Тираж 3650 экз

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.263-3

ДЕРЕВЯННЫЕ КЛЕЕНЫЕ ТРЕХШАРНИРНЫЕ АРКИ ЭЛЛИПТИЧЕСКОГО ОЧЕРТАНИЯ

ВЫПУСК 1

АРКИ ПРОЛЕТОМ 18 и 24 м

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

Главный инженер института Ю. Герчиков
Заведующий отделом строительных конструкций ОНИР д.т.н. В. Травуш
Главный инженер проекта А. Титов

УТВЕРЖДЕНЫ
Государственным Комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР

приказом № 6 от 15.01.1979 г.
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
с 1-го марта 1979 г.

Инв. № подл.	Должность	Фамилия	Подпись	Дата
	ЦНИИЭП Зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева	Ахлебный		30.6 1978г

N п.п.	Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание		
1	1263-3.1.000 ТО	Техническое описание	3-11
2	1.263-3.1.000 ВД	Ведомость ссылочных документов	12
3	1.263-3.1.000 ВС	Выборка стали	13
4	1.263-3.1.000 НА	Номенклатура арок	14,15
5	1.263-3.1.000 НП	Номенклатура полуарок	16,17
6	1.263-3.1 100	Арки ДЭА-18-8-70÷ ДЭА-18-8-200 Спецификация	18,19
7	1.263-3.1. 100 СБ	Арки ДЭА-18-8-70÷ ДЭА 18-8-200 Сборочный чертеж	20,21
8	1.263-3.1. 110 СБ	Полуарка ПА-18-8-70	22
9	1.263-3.1. 110-01 СБ	Полуарка ПА-18-8-100	23
10	1.263-3.1. 110-02 СБ	Полуарка ПА-18-8-150	24
11	1.263-3.1.110-03 СБ	Полуарка ПА-18-8-200	25
12	1.263-3.1 101	Накладки НМ-1÷НМ-5	26
13	1.263-3.1. 102	Стяжной болт Б-1÷Б-8	26
14	1.263-3.1. 103	Шайба ШМ-1÷ШМ-4	27
15	1.263-3.1. 120 СБ	Башмак БМ-1	27
16	1.263-3.1. 130 СБ	Башмак БМ-2	28
17	1.263-3.1. 122	Стенка башмака	28
18	1.263-3.1. 200	Арки ДЭА-18-10-70÷ДЭА-18-10-200 Спецификация	29,30
19	1.263-3.1. 200 СБ	Арки ДЭА-18-10-70÷ДЭА-18-10-200 Сборочный чертеж	31,32
20	1.263-3.1. 210 СБ	Полуарка ПА-18-10-70	33
21	1.263-3.1. 210-01 СБ	Полуарка ПА-18-10-100	34
22	1.263-3.1. 210-02 СБ	Полуарка ПА-18 10-150	35
23	1.263-3.1. 210-03 СБ	Полуарка ПА-18-10-200	36
24	1.263-3.1. 220 СБ	Башмак БМ-3	37
25	1.263-3.1 230 СБ	Башмак БМ-4	37
26	1.263-3.1. 300	Арки ДЭА-24-8-70÷ ÷ ДЭА-24-8-200 Спецификация	38,39
27	1.263-3.1. 300 СБ	Арки ДЭА-24-8-70÷ ÷ ДЭА-24-8-200 Сборочный чертеж	40,41
28	1.263-3.1. 310 СБ	Полуарка ПА-24-8-70	42
29	1.263-3.1 310-01 СБ	Полуарка ПА-24-8-100	43
30	1.263-3.1. 310-02 СБ	Полуарка ПА-24-8-150	44
31	1.263-3.1. 310-03 СБ	Полуарка ПА-24-8-200	45
32	1.263-3.1. 320 СБ	Башмак БМ-5	46
33	1.263-3.1. 330 СБ	Башмак БМ-6	46
34	1.263-3.1. 400	Арки ДЭА-24-10-70÷ ДЭА-24-10-200 Спецификация	47,48
35	1.263-3.1. 400 СБ	Арки ДЭА 24-10-70÷ ÷ ДЭА-24-10-200 Сборочный чертеж	49,50
36	1.263-3.1. 410 СБ	Полуарка ПА-24-10-70	51
37	1.263-3.1. 410-01 СБ	Полуарка ПА-24-10-100	52
38	1.263-3.1. 410-02 СБ	Полуарка ПА-24-10-150	53
39	1.263-3.1. 410-03 СБ	Полуарка ПА-24-10-200	54
40	1.263-3.1. 420 СБ	Башмак БМ-7	55
41	1.263-3.1. 430 СБ	Башмак БМ-8	55

Нач. мас.	Исакович		1.263-3.1.	
Зав. ОСК	Травуш		Содержание	Лит. Р / Лист 1 / Листов 1
Ст. н. с.	Жак			ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева
Гл. инж. п.	Титов			
Пров.	Филатова			

15807 3 Копировал Формат 12

Техническое описание

1. Общая часть

1.1 Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи деревянных клееных трехшарнирных арок эллиптического очертания пролетами 18 и 24 м. Координаты геометрических осей арок приведены на стр. 5, 6

1.2 Шаг арок для всех пролетов принят 3,0 м

1.3 Арки предназначены для залов спортивных сооружений в районах с весом снегового покрова до 200 кгс/м² включительно и ветровой нагрузкой со скоростным напором не более 45 кгс/м²

1.4 Арки допускается применять в зданиях III-V степени огнестойкости.

2. Расчет и конструирование

2.1 Расчет и конструирование арок произведены в соответствии с требованиями глав СНиП II-В.4-71* „Деревянные конструкции. Нормы проектирования". „Руководство по проектированию клееных деревянных конструкций" М 1977 год; СНиП II В.3-72. „Стальные конструкции. Нормы проектирования"; СНиП II-6-74 „Нагрузки и воздействия. Нормы проектирования"; СНиП III-19-75 „Правила производства и приемки монтажных работ. Деревянные конструкции".

2.2 Арки запроектированы прямоугольного сечения шириной 140, 165 и 190 мм. Расчетные сочетания нагрузок и усилия показаны на стр. 5, 6

2.3 Расчетные сопротивления древесины приняты как для сосны или ели. по СНиП II В 4-71* для группы конструкций А1, А2 и Б1, таблица 1.

3. Указания по применению

3.1 Подбор арок по несущей способности следует производить по маркировке арок в зависимости от веса снегового покрова. Последние цифры маркировки арок обозначают допустимый вес снегового покрова в кгс/м² : 70; 100; 150; 200. Номенклатура арок приведена на стр. 12, 13.

3.2 Для обеспечения устойчивости арок и пространственной неизменяемости покрытия залов арки соединяются системой связевых ферм и плитами покрытия. Монтажные схемы и связи жесткости следует принимать по выпуску 2. „Связи жесткости по аркам пролетом 18 и 24 м"

Маркировка

4.1 Арки имеют маркировку, состоящую из буквенных и цифровых индексов. Буквенные индексы „ДЭА" обозначают — „деревоклееная эллиптическая арка".

					1.263-3.1. ООТО			
Нач мас	Исакович				Техническое описание	Лит	Лист	Листов
Зав ОСК	Травуш					Р	1	9
Ст. н.с.	Жак							
Гл. ин. п.	Титов							
Пров.	Филатов							

Зрелищных зданий и спортив

Первые цифры после буквенного индекса означает пролет арки в метрах вторая цифра - высоту арки округленную до целых метров; третьи - вес снегового покрова в кгс/м², на который расчитана арка

Например: ДЭА-18-8-100

Деревоклееная эллиптическая арка пролетом 18, метров, высотой около 8 метров для района с весам снегового покрова 100 кгс/м²

4.2 Арка собирается из двух полуарок Полуарки имеют буквенные индексы „ПА" „полуарка" и аналогичные цифровые индексы.

5. Общие указания по изготовлению арок

5.1 При изготовлении арок необходимо руководствоваться следующими нарматив-ными докумeнтами:

а) „Руководством по индустриальному изготовлению деревянных клееных конструкций для строительства" М 1975 г

б) „Методическими рекомендациями по применению прозрачных лаковых покрытий при комплексной защите клееных.

деревянных конструкций для сельского хозяйства" ЦНИИСК. Москва 1976 г

5.2 Деревянные клееные конструкции должны изготовляться на специализированных деревообрабатывающих предприятиях, обеспеченных необходимым обарудованием, квалифицированными кадрами и технической документацией.

5.3 Категории древесины и их расположение в сечениях арок даны на чертежах. полуарок. Стальные крепежные элементы изготовляются из стали класса 38/23 марки В Ст 3 КП 2.

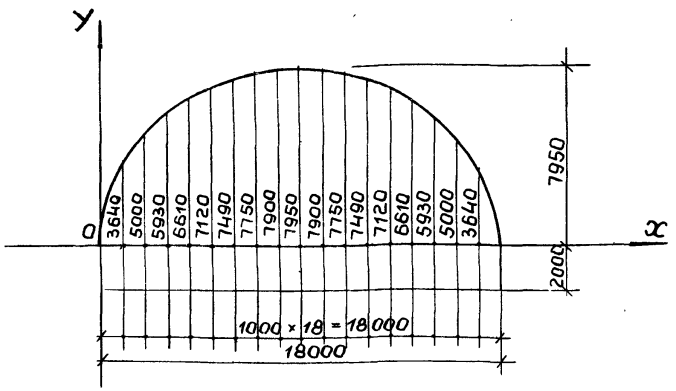
Арки поставляются на строительную площадку с укрепленным опорными башмаками, стяжными болтами с полным комплектом коньковых накладок, с болтами, гайками и шайбами.

5.4 Для склеивания полуарок применяются следующие марки клея: КБ-3 на основе смолы СФ Ж-3016 ГОСТ 20907-75, ФР-100ТУ 6-05-1638-73 Минхимпрома. Влажность древесины перед склеиванием должна быть в пределах 10 ± 2 %.

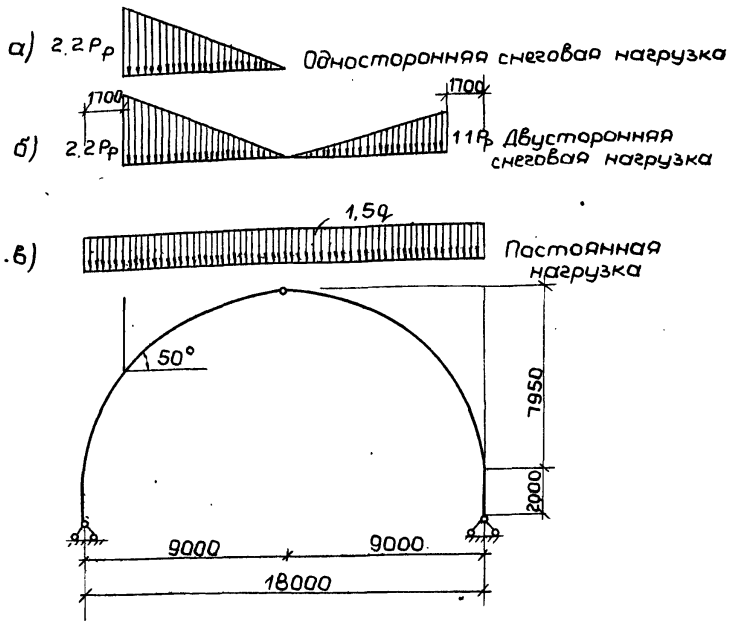
При использовании зубчатых клеевых соединений необходимо руководствоваться положениями ГОСТ 19414-74 „Древесина клееная. Зубчатые клеевые соединения. Размеры и технические требования."

Разбивки геометрических асей полуарок даны на стр. 10,11.

Геометрия оси арки $l = 18.0$ м



Расчетная схема



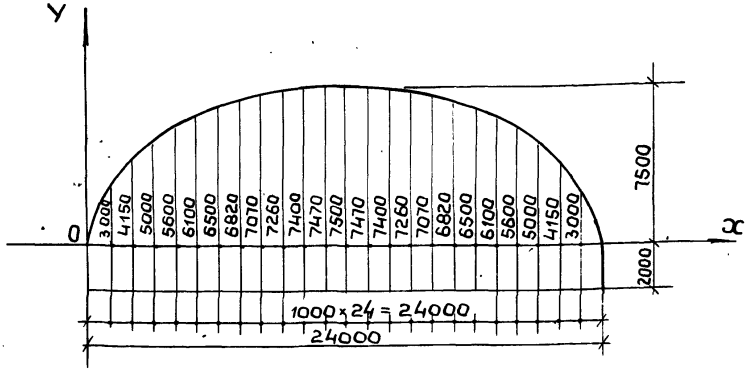
Марка арки	Временная нагрузка			Постоянная нагрузка			Расчетные усилия			
	P_o кг/м² снеговая	n	$P_р$ кгс/пм	$q_н$ кгс/пм	n	$q_р$ кгс/пм	V кгс	H кгс	M кгсм	N кгс
ДЭА-18-8-70	70	1,4	296	275	1,1	303	6550	3480	675000	5500
ДЭА-18-8-100	100	1,5	450	282	1,1	310	7740	3870	792000	6020
ДЭА-18-9-150	150	1,57	710	294	1,1	324	9650	4520	980000	6880
ДЭА-18-8-200	200	1,6	960	306	1,1	337	11525	5760	1163000	7650
ДЭА-18-10-70	70	1,4	296	275	1,1	303	6550	2780	948000	5500
ДЭА-18-10-100	100	1,5	450	282	1,1	310	7740	3200	1085000	5700
ДЭА-18-10-150	150	1,57	710	294	1,1	324	9650	3930	1303000	6480
ДЭА-18-10-200	200	1,6	960	306	1,1	337	11525	4550	1513000	7190

V - опорная реакция;
H - распор;
M - изгибающий момент;
N - нормальная сила;

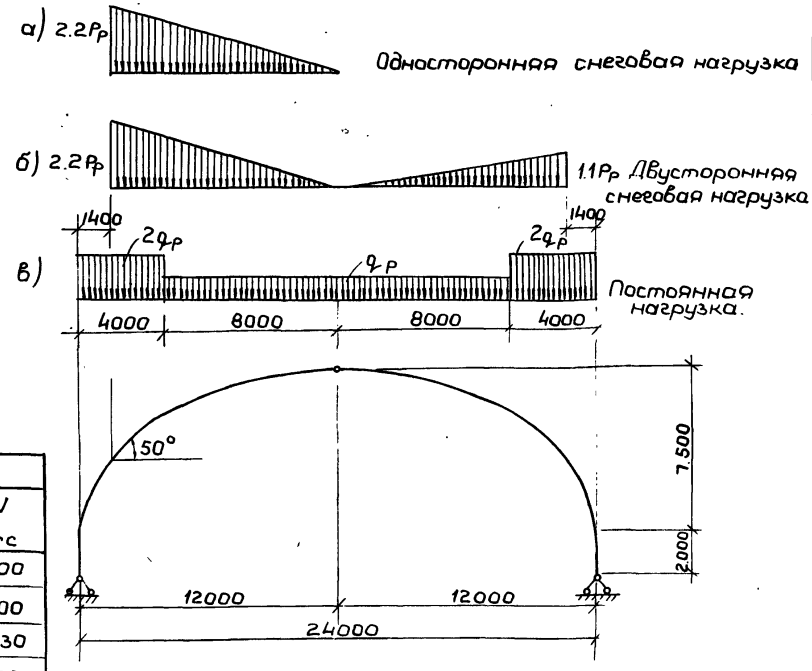
Расчетные сочетания нагрузок

1. а + в — для определения изгибающих моментов и нормальных сил в расчетном сечении.
2. б + в — для определения распоров и вертикальных опорных реакций при расчете фундаментов.

Геометрия оси арки $L=24,0$ м



Расчетная схема



Марка арки	Временная нагрузка			Постоянная нагрузка			Расчетные усилия			
	P_o кг/м² снеговая	n	P кгс/пм	$q_н$ кгс/пм	n	$q_р$ кгс/пм	V кгс	H кгс	M кгс·м	N кгс
ДЭА-24-8-70	70	1,4	296	275	1,1	303	8990	5670	932000	6800
ДЭА-24-8-100	100	1,5	450	282	1,1	310	10830	6660	1130000	7600
ДЭА-24-8-150	150	1,57	710	294	1,1	324	13590	8270	1425000	8730
ДЭА-24-8-200	200	1,6	960	306	1,1	337	16550	9950	1743000	10000
ДЭА-24-10-70	70	1,4	296	275	1,1	303	8990	4250	1272000	7800
ДЭА-24-10-100	100	1,5	450	282	1,1	310	10830	5020	1500000	8650
ДЭА-24-10-150	150	1,57	710	294	1,1	324	13590	6280	1850000	10000
ДЭА-24-10-200	200	1,6	960	306	1,1	337	16550	7580	2230000	11400

V – опорная реакция;
H – распор;
M – изгибающий момент;
N – нормальная сила;

Расчетные сочетания нагрузок

1. а + в – для определения изгибающих моментов и нормальных сил в расчетном сечении.
2. б + в – для определения распоров и вертикальных опорных реакций при расчете фундаментов

6. Защита конструкций

6.1 Поверхности арок, соприкасающиеся с металлом, обработать резинобитумной мастикой „изол" (ТУ 21-27-37-74)

Поверхности торцов обработать тиоколовой мастикой У-30М (ГОСТ 13489-68*) или эпоксидной шпатлевкой, ЭП-0010 (ГОСТ 10277-76) Боковые поверхности обрабатывать одним из лаков: ПФ-283, ГФ-166 (ГОСТ 5470-75*), ПФ-170, ПФ-171 (ГОСТ 15907-70), хв-784 (ГОСТ 7313-75*) от влагобиологического воздействия.

6.2 Защита от коррозии металлических элементов должна производиться лакокрасочным покрытием.

7. Контроль качества и методы испытаний

7.1 Пооперационный контроль качества и методы испытаний производятся в соответствии с п. 4.12÷4.31 раздела IV „Руководства по индустриальному изготовлению деревянных клееных конструкций для строительства" и технических условий на деревянные эллиптические арки, утвержденных в установленном порядке.

7.2 Оценка несущей способности полуарок производится путем их механических испытаний до разрушения

7.3 Испытание полуарок производится по схеме, показанной на рис. 1, на горизонтальном стенде плашмя, снабженным одной неподвижной опорой и другой подвижной, допускающей перемещение конца полуарки.

План полуарки на стенде.

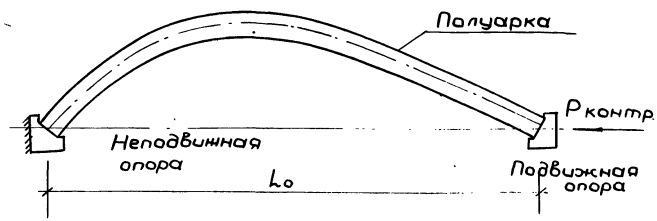


рис 1.

7.4 Нагрузка прикладывается к подвижной опоре по направлению хорды полуарки Значения контрольных нагрузок для всех марок полуарок приведены в таблице № 1 на стр. 7

7.5 Нагрузка на полуарку прикладывается ступенями, равными 10 % от величины контрольной нагрузки. Продолжительность выдержки после приложения каждой ступени – 5 минут Испытание полуарок осуществляется до разрушения с фиксацией суммарной разрушающей нагрузки.

Таблица N 1

контрольных нагрузок при испытании полуарок

Марка полуарки	Длина хорды полуарки L_o, м	Контрольная нагрузка $P_{конт}$, тс
ПА-18-8-70	12.00	5.50
ПА-18-8-100	12.00	6.40
ПА-18-8-150	12.00	8.00
ПА-18-8-200	12.00	9.50
ПА-18-10-70	13.37	5.90
ПА-18-10-100	13.37	6.80
ПА-18-10-150	13.37	8.10
ПА-18-10-200	13.37	9.40
ПА-24-8-70	14.15	7.00
ПА-24-8-100	14.15	8.50
ПА-24-8-150	14.15	10.80
ПА-24-8-200	14.15	13.20
ПА-24-10-70	15.25	7.00
ПА-24-10-100	15.25	8.30
ПА-24-10-150	15.25	10.20
ПА-24-10-200	15.25	12.30

7.6 Партия конструкций, прошедших внешний осмотр и обмер, считается принятой, если при механических испытаниях отобранных экземпляров отношение величины разрушающей нагрузки $P_{разр.}$ к величине контрольной нагрузки $P_{контр.}$, указанной в таблице N 1, будет $\frac{P_{разр}}{P_{контр.}} \geqslant 1$ для каждой из испытаных конструкций.

7.7. Контрольным испытаниям подвергаются 3 полуарки из партии в 50 шт. в период освоения и в 200 шт. - после начала серийного выпуска.

7.8 Результаты испытаний заносят в лабораторный журнал, хранящийся в архиве предприятия - изготовителя.

7.9 Каждое изделие, выпускаемое предприятием, должно иметь хорошо видимую маркировку, где указывается товарный знак предприятия - изготовителя или его краткое наименование, марка и номер конструкций, штамп ОТК. Марка конструкции наносится на верхнюю грань арки поблизости от опоры.

На каждую партию конструкций принятых ОТК, составляют паспорт.

7.10 При поставке изделий в месте с паспортом потребителю передаются краткие рекомендации по транспортированию, хранению, монтажу и эксплуатации клееных конструкций.

8. Транспортирование, складирование, монтаж

8.1 При транспортировке, хранении и монтаже арок должны соблюдаться требования СНиП III 19-76 „Правила производства и приемки монтажных работ. Деревянные конструкции" и СНиП III-А 11-70 Техника безопасности в строительстве."

8.2 Полуарки при хранении и монтаже необходимо предохранять от воздействия атмосферных осадков, солнечных лучей и механических повреждений.

8.3 Монтаж арок рекомендуется выполнять с помощью передвижной центральной башни. Полуарки опорными башмаками устанавливаются на анкерные болты, а верхним концом на башню. После выверки проектного положения полуарок устанавливаются коньковые накладки с заранее просверленными отверстиями, отверстия в арке просверливаются в рабочем положении, используя стальные накладки в качестве шаблона. Устанавливаются связевые фермы и укладываются панели покрытия. Панели покрытия по аркам следует укладывать симметрично относительно продольной оси зала.

8.4 Указания по монтажу связевых ферм приведены в выпуске 2.

8.5. На строительную площадку арка поставляется в виде полуарок в комплекте с металлическими деталями и крепежными болтами.

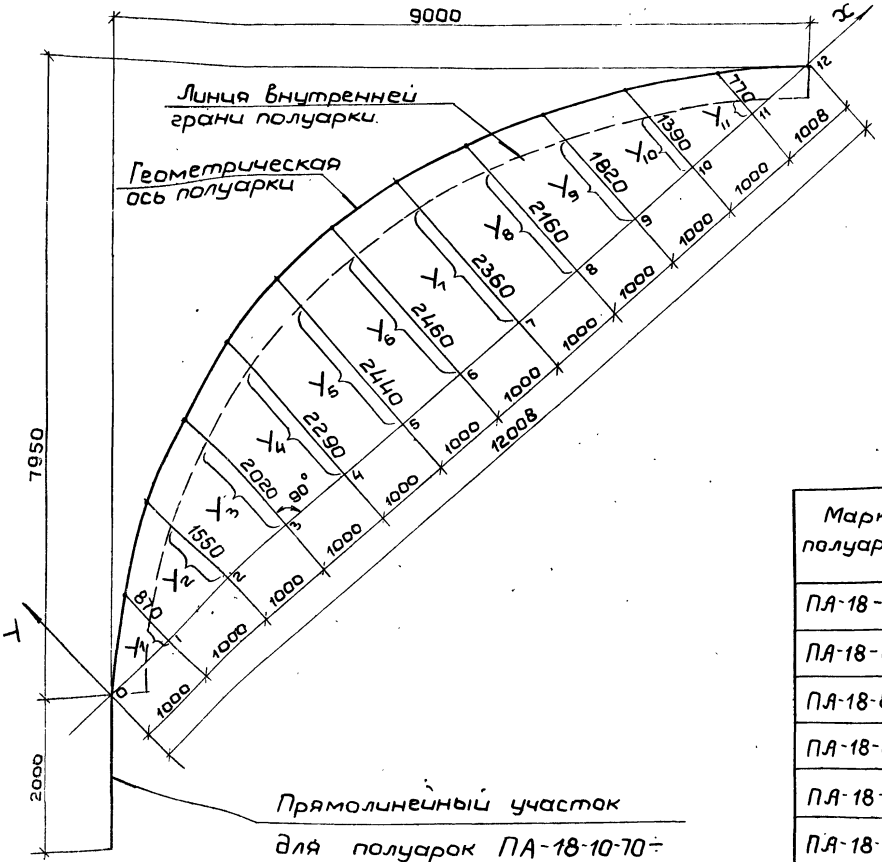
Анкерные болты выполняются по строительным чертежам.

Для обеспечения точности монтажа анкерные болты рекомендуется устанавливать в специально оставленные колодцы по поступлению арок на строительную площадку.

9 Расход материалов

9.1. Масса арок и полуарок, указанная в номенклатуре и в чертежах полуарок, принята из условия плотности древесины согласно СНиП II-В 4-71 таблицы 6 - 500 кг/м³.

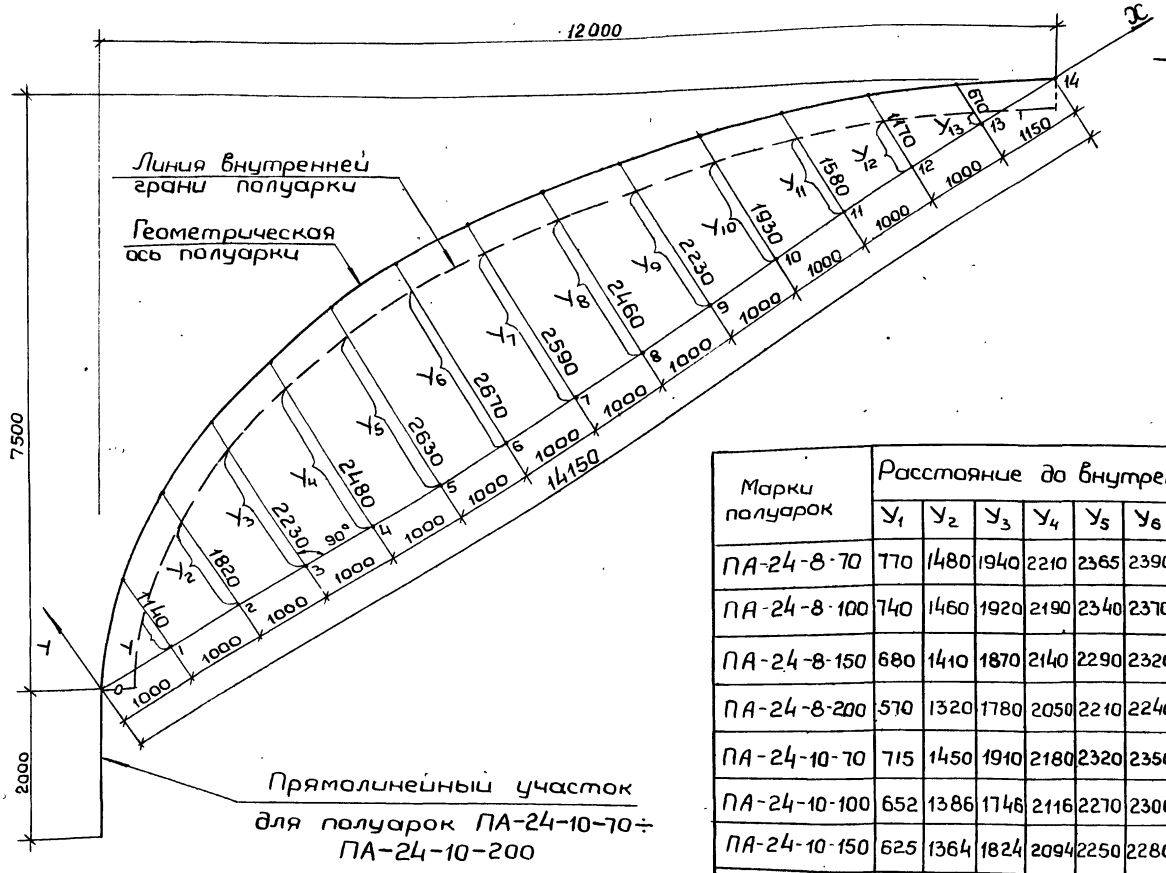
9.2. На основании рекомендаций „Руководства по индустриальному изготовлению деревянных клееных конструкций для строительства" для подсчета расхода клея на арки принята усредненная норма расхода клея - 300 грамм на 1 м² склеиваемой поверхности.



Прямолинейный участок для полуарок ПА-18-10-70 ÷ ПА-18-10-200

Геометрия оси полуарок
$\ell = 9{,}0$ м

Марки полуарок	Расстояние до внутренней грани полуарок, мм										
	Y_1	Y_2	Y_3	Y_4	Y_5	Y_6	Y_7	Y_8	Y_9	Y_{10}	Y_{11}
ПА-18-8-70	610	1260	1740	2040	2180	2210	2100	1890	1560	1090	470
ПА-18-8-100	580	1230	1715	2020	2160	2190	2080	1870	1540	1070	445
ПА-18-8-150	540	1195	1680	1990	2130	2160	2050	1840	1505	1035	405
ПА-18-8-200	470	1130	1620	1940	2080	2110	2000	1785	1450	980	340
ПА-18-10-70	540	1195	1680	1990	2130	2160	2050	1840	1505	1035	405
ПА-18-10-100	495	1154	1640	1958	2098	2128	2018	1800	1470	1000	365
ПА-18-10-150	520	1176	1662	1975	2115	2145	2035	1820	1490	1020	385
ПА-18-10-200	470	1130	1620	1940	2080	2110	2000	1785	1450	980	340



Геометрия оси полуарок

$\ell = 12.0$ м

Марки полуарок	Расстояние до внутренней грани полуарок, мм												
	$У_1$	$У_2$	$У_3$	$У_4$	$У_5$	$У_6$	$У_7$	$У_8$	$У_9$	$У_{10}$	$У_{11}$	$У_{12}$	$У_{13}$
ПА-24-8-70	770	1480	1940	2210	2365	2390	2310	2170	1940	1640	1280	850	350
ПА-24-8-100	740	1460	1920	2190	2340	2370	2290	2150	1920	1620	1260	830	325
ПА-24-8-150	680	1410	1870	2140	2290	2320	2240	2100	1870	1570	1210	780	270
ПА-24-8-200	570	1320	1780	2050	2210	2240	2160	2020	1790	1480	1120	690	175
ПА-24-10-70	715	1450	1910	2180	2320	2350	2270	2130	1900	1610	1250	820	300
ПА-24-10-100	652	1386	1746	2116	2270	2300	2220	2080	1850	1546	1186	756	250
ПА-24-10-150	625	1364	1824	2094	2250	2280	2200	2060	1830	1524	1164	734	220
ПА-24-10-200	570	1320	1780	2050	2210	2240	2160	2020	1790	1480	1120	690	175

Обозначение	Наименование
СНиП II-В 4-71* изд. 1978 г	Деревянные конструкции. Нормы проектирования.
СНиП II-В. 3-72	Стальные конструкции. Нормы проектирования.
СНиП II-6-74	Нагрузки и воздействия.
СНиП III-19-76	Правила производства и приемки монтажных работ. Деревянные конструкции.
СНиП III-А 11-70	Техника безопасности в строительстве.
	Руководство по проектированию клееных деревянных конструкций (ЦНИИСК им. Кучеренко М. 1977 г)
	Руководство по индустриальному изготовлению деревянных клееных конструкций для строительства. (ЦНИИСК им. Кучеренко М. 1975 г)
	Методические рекомендации по применению прозрачных лаковых покрытий при комплексной защите клееных деревянных конструкций для сельского хозяйства. (ЦНИИСК им. Кучеренко М. 1976 г)
ГОСТ 8486-66	Пиломатериалы хвойных пород
ГОСТ 6782.1-75	Лилопродукция хвойных пород. Величина усушки.

Обозначение	Наименование
ГОСТ 19414-74	Древесина клееная. Зубчатые клеевые соединения. Размеры и технические требования.
ГОСТ 7798-70*	Болты с шестигранной головкой (нормальной точности). Конструкция и размеры.
ГОСТ 5915-70*	Гайки шестигранные (нормальной точности) Конструкция и размеры.
ГОСТ 11371-68*	Шайбы. Размеры
ГОСТ 11473-75	Шурупы с шестигранной головкой. Конструкция и размеры
ГОСТ 8510-72	Сталь прокатная угловая неравнополочная. Сортамент.
ГОСТ 103-76	Полоса стальная горячекатаная Сортамент.
ГОСТ 380-71	Сталь углеродистая обыкновенного качества Марки и общие технические требования

Нач.маст	Исаковичь	
Зав.ОСК	Травуш	
Ст.н.с	Жак	
Гл.инж.п	Титов	
Пров	Фулатова	

1.263-3.1.000 ВД

Ведомость ссылочных документов

Лит.	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНИИЗП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

Копировал

Формат А2

Выборка стали монтажных деталей на одну арку, кг

Марка арки	Сталь углеродистая ГОСТ 380-71									Стандартные изделия											Итого	Всего
	Угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72			Полоса стальная ГОСТ 103-76					Стяжные болты	Итого	Болты ГОСТ 7798-70*						Гайки ГОСТ 5915-70* Шайбы ГОСТ 11371-68*			Шурупы с шестигранной головкой 12×60 ГОСТ 11473-75 /глухари			
	L140×90×8	L160×90×10	L200×125×12	δ=4	δ=6	δ=8	δ=10	δ=12	М16		М16×200	М20×200	М20×220	М20×260	М24×220	М24×260	М16	М20	М24				
ДЭА-18-8-70	22.60	—	—	0.9	11.40	—	3.00	—	3.90	41,80	2.10	—	—	—	—	—	0.39	—	—	0.197	2.69	44.50
ДЭА-18-8-100	22.60	—	—	0.9	11.40	—	3.00	—	3.90	41,80	2.10	—	—	—	—	—	0.39	—	—	0.197	2.69	44.50
ДЭА-18-8-150	—	—	47.60	0.9	0.94	14.25	—	5.26	4.40	63.36	—	3.40	—	—	—	—	0.12	0.51	—	0.197	4.2	67.60
ДЭА-18-8-200	—	—	47.60	0.9	0.94	14.25	—	5.26	4.70	63.66	—	3.40	—	—	—	—	0.12	0.51	—	0.197	4.23	67.86
ДЭА-18-10-70	22.60	—	—	0.9	11.40	—	3.00	—	4.40	42.30	2.10	—	—	—	—	—	0.39	—	—	0.197	2.69	44.99
ДЭА-18-10-100	22.60	—	—	0.9	11.40	—	3.00	—	4.70	42.60	2.10	—	—	—	—	—	0.39	—	—	0.197	2.69	45.29
ДЭА-18-10-150	—	31.70	—	0.9	0.94	14.25	4.05	—	4.70	56.54	—	—	3.70	—	—	—	0.12	0.51	—	0.197	4.53	61.07
ДЭА-18-10-200	—	31.70	—	0.9	0.94	14.25	4.05	—	4.96	56.80	—	—	3.70	—	—	—	0.12	0.51	—	0.197	4.53	61,33
ДЭА-24-8-70	—	—	47.60	0.9	16.50	—	—	5.90	4.12	75.01	—	—	3.70	—	—	—	0.12	0.51	—	0.197	4.53	79.54
ДЭА-24-8-100	—	—	47.60	0.9	1.24	22.60	—	5.90	4.70	82.94	—	—	3.70	—	—	—	0.12	0.51	—	0.197	4.53	87.47
ДЭА-24-8-150	—	—	47.60	0.9	1.48	22.60	—	20.70	4.96	98.24	—	—	3.70	—	—	—	0.12	0.51	—	0.197	4.53	102.77
ДЭА-24-8-200	—	—	47.60	0.9	1.48	22.60	—	20.70	5.85	99.13	—	—	—	—	5.40	—	0.12	—	0.85	0.197	6.57	105.60
ДЭА-24-10-70	—	31.70	—	0.9	16.20	—	—	4.05	4.96	57.80	—	—	3.70	—	—	—	0.12	0.51	—	0.197	4.53	62.33
ДЭА-24-10-100	—	31.70	—	0.9	0.94	22.60	—	4.05	5.20	65.39	—	—	3.70	—	—	—	0.12	0.51	—	0.197	4.53	69.91
ДЭА-24-10-150	—	—	47.60	0.9	1.24	22.60	—	7.00	5.40	84.74	—	—	—	4.30	—	—	0.12	0.51	—	0.197	5.13	89.87
ДЭА-24-10-200	—	—	47.60	0.9	1.48	22.60	—	7.00	5.85	85.45	—	—	—	—	—	6.25	0.12	—	0.85	0.197	7.42	92.86

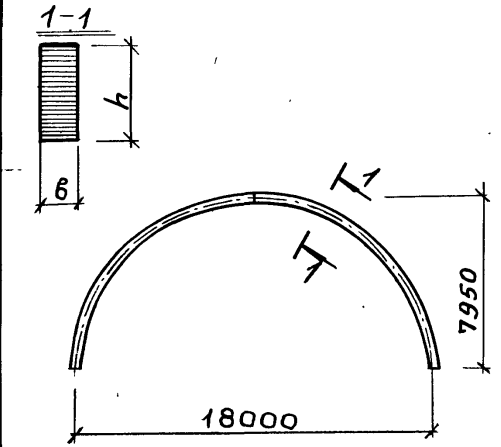
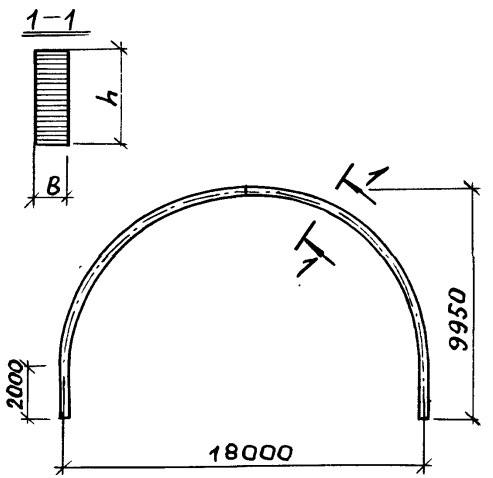
1.263 - 3.1. 000 ВС

Нач.мас.	Исакович	
Зав ОСК	Травуш	
Ст.н.с.	Жак	
Гл.инж.п.	Титов	
Провер	Филатова	

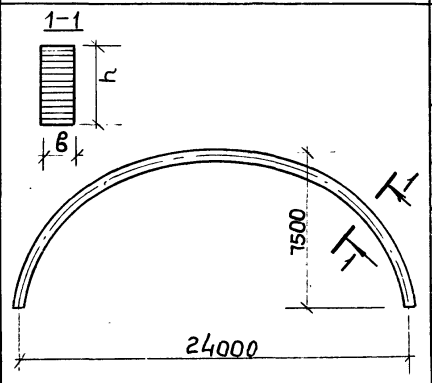
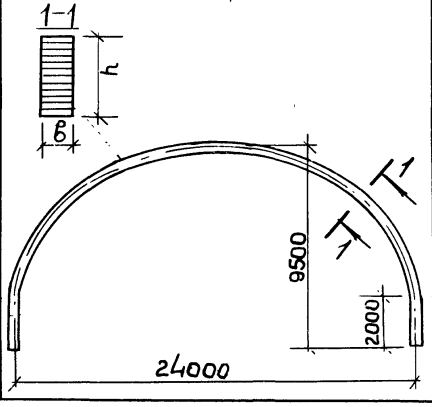
Выборка стали

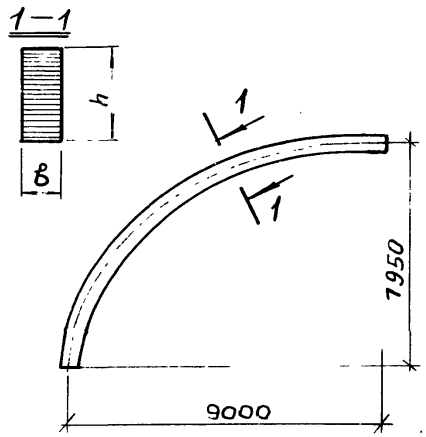
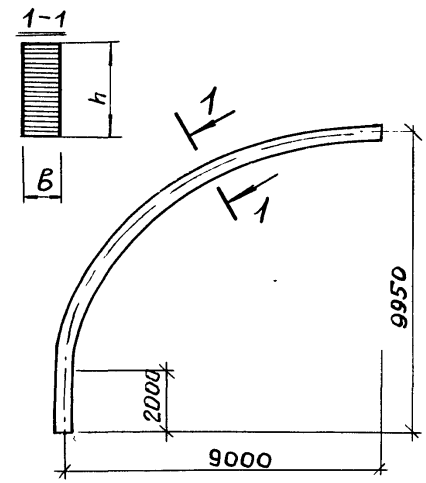
Лит	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

NN п/п	Марка изделия	Эскиз	Размеры, мм		Расход материалов на арку			Масса арки, кг	NN стр.
			в	h	древесины, м3	клея, кг	стали, кг		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	ДЭА-18-8-70		140	520	1.94	17.4	44.5	1032	18÷21
2	ДЭА-18-8-100		140	555	2.06	18.6	44.5	1093	18÷21
3	ДЭА-18-8-150		140	620	2.30	21	67.6	1239	18÷21
4	ДЭА-18-8-200		140	715	2.68	24.6	68	1432	18÷21
5	ДЭА-18-10-70		140	620	2.54	24	45	1339	29÷32
6	ДЭА-18-10-100		140	685	2.90	26.6	45.3	1522	29÷32
7	ДЭА-18-10-150		165	650	3.30	29.8	61.1	1741	29÷32
8	ДЭА-18-10-200		165	715	3.60	33.2	61	1894	29÷32

Нач.маст	Исаковыч		1.263 - 3.1. 000НА
Зав. ОСК	Травуш		Номенклатура арок
Ст.н.с.	Жак		Лит. Р; Лист 1; Листов 2
Гл.инж.п.	Титов		ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева
Пров.	Филатова		

№№ п/п	Марка изделия	Эскиз	Размеры, мм		Расход материалов на арку			Масса арки, кг	№№ стр.
			в	h	древесины м³	Клея, кг	стали, кг		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	ДЭА-24-8-70		165	585	3.00	27.1	79.5	1606	38÷41
2	ДЭА-24-8-100		165	650	3.34	30.4	87.5	1788	38÷41
3	ДЭА-24-8-150		165	715	3.66	33.6	102.8	1966	38÷41
4	ДЭА-24-8-200		165	845	4.34	40.4	105.6	2316	38÷41
5	ДЭА-24-10-70		165	685	3.95	35.8	62.3	2073	47÷50
6	ДЭА-24-10-100		165	750	4.33	39.6	70	2274	47÷50
7	ДЭА-24-10-150		190	780	5.19	47.6	90	2732	47÷50
8	ДЭА-24-10-200		190	845	5.58	52.2	92.8	2935	47÷50

NN п/п	Марка изделия	Эскиз	Размеры, мм		Расход материалов на полуарку					Масса полуарки, кг	NN стр
			в	h	древесина I категории м3	древесина II категории м3	древесина III категории м3	Общий объем древесины м3	Клея, кг		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	ПА-18-8-70		140	520	0,19	0,36	0,42	0,97	8,7	494	22
2	ПА-18-8-100		140	555	0,19	0,36	0,48	1,03	9,3	524	23
3	ПА-18-8-150		140	620	0,24	0,49	0,42	1,15	10,5	585.5	24
4	ПА-18-8-200		140	715	0,25	0,49	0,60	1,34	12,3	682	25
5	ПА-18-10-70		140	620	0,28	0,51	0,48	1,27	12	647	33
6	ПА-18-10-100		140	685	0,29	0,53	0,63	1,45	13,3	738	34
7	ПА-18-10-150		165	650	0,34	0,65	0,66	1,65	14,9	840	35
8	ПА-18-10-200		165	715	0,34	0,66	0,80	1,8	16,6	917	36

Нач.маст	Исакович		
Зав.ОСК	Травуш		
Ст.н.с	Жак		
Гл.инж.п	Титов		
Пров	Филатова		

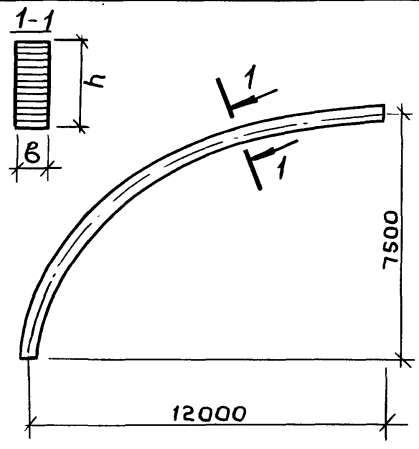
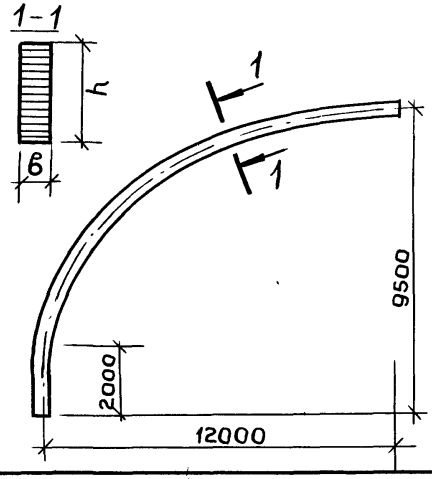
1.263 - 3.1 000 НП

Номенклатура полуарок

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

Корпровал 15807 17 формат 12

NN п/п	Марка изделия	Эскиз	Размеры, мм		Расход материалов на полуарку					Масса полуарки,	NN стр.
			в	h	Древесины I категории м3	Древесины II категории м3	Древесины III категории м3	Общий объем древесины м3	Клея, кг		
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	11
1	ПА-24-8-70		165	585	0,34	0,66	0,50	1.50	13,5	763.5	42
2	ПА-24-8-100		165	650	0.34	0.66	0.67	1.67	15.2	850	43
3	ПА-24-8-150		165	715	0.34	0.66	0.83	1.83	16.8	932	44
4	ПА-24-8-200		165	845	0.43	0.82	0.92	2.17	20.2	1105	45
5	ПА-24-10-70		165	685	0.38	0.745	0.85	1.975	17.9	1005	51
6	ПА-24-10-100		165	750	0.38	0.745	1.04	2.165	19.8	1102	52
7	ПА-24-10-150		190	780	0.45	0.845	1.30	2.595	23.8	1321	53
8	ПА-24-10-200		190	845	0.56	1.05	1.18	2.79	26.1	1421	54

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			1.263-3.1.000ТО	Техническое описание		
12			1.263-3.1.000ВД	Ведомость ссылочных доку		
12			1.263-3.1 000ВС	Выборка стали		
12			1.263-3.1. 100СБ	Сборочный чертеж		
				Стандартные изделия		
		7		Шуруп 12×60	4	
				ГОСТ11473-75		
		8		Гайка М16	4	
				ГОСТ 5915-70*		
				Детали		
11		5	1.263-3.1 103	Шайба ШМ-1	8	
			Переменные данные для	исполнений:		
				1.263-3.1 100		для арки ДЭА-18-8-70
				Сборочные единицы		
12		1	1.263-3.1 110 СБ	ПА-18-8-70	2	
11		2	1.263-3.1 120СБ	Башмак БМ-1	2	

Нач.маст	Исакович		1.263-3.1.100		
Зав.ОСК	Травуш		Эллиптические арки ДЭА-18-8-70÷ДЭА-18-8-200 Спецификация	Лит	Лист 1 / Листов 4
Ст.н.с	Нак			ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им Б.С. Мезенцева	
Гл.инж.п	Титов				
Пров	Филатова				

Копировал

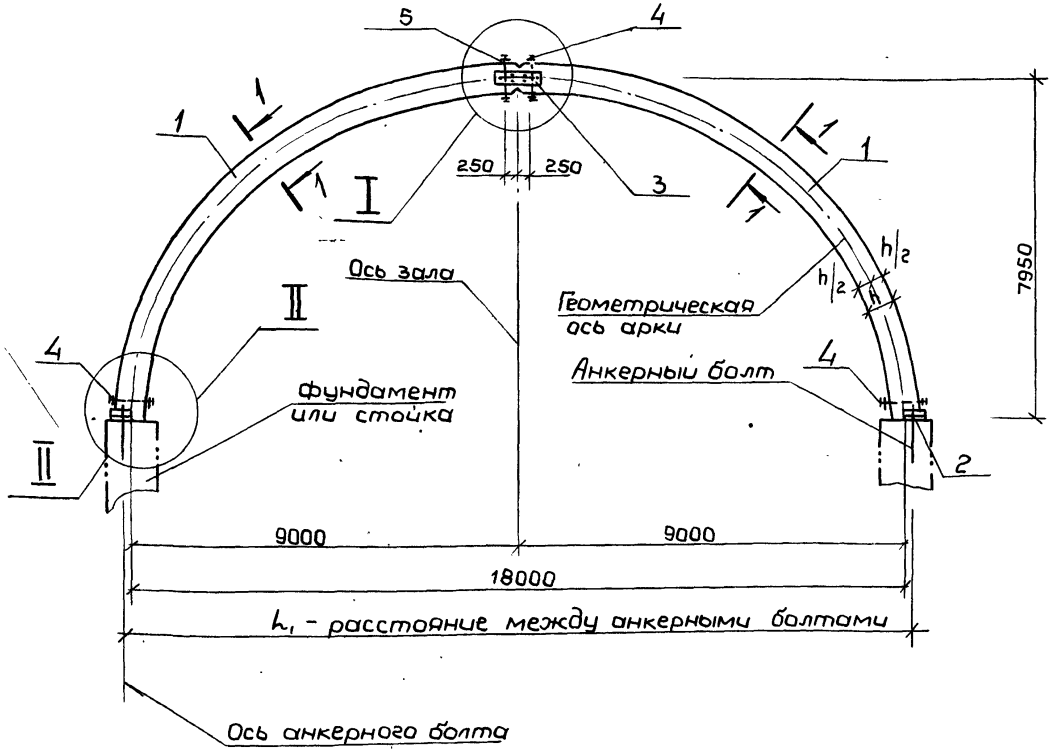
Формат 11

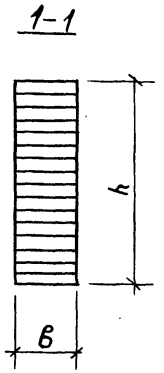
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
11		3	1.263-3.1.101	Накладка НМ-1	2	
11		4	1.263-3.1 102	Стяжной болт Б-1	4	
11		10	1.263-3.1.103-01	Шайба ШМ-2	4	
				Стандартные изделия		
		6		Болт М16×200	6	
				ГОСТ 7798-70*		
		9		Шайба М16	6	
				ГОСТ 11371-68*		
		8		Гайка М16	6	
				ГОСТ 5915-70*		
				1.263-3.1 100-01		для арки ДЭА-18-8-100
				Сборочные единицы		
12		1	1.263-3.1. 110-01СБ	ПА-18-8-100	2	
11		2	1.263-3.1. 120СБ	Башмак БМ-1	2	
				Детали		
11		3	1.263-3.1 101	Накладка НМ-1	2	
11		4	1.263-3.1 102	Стяжной болт Б-1	4	
11		10	1.263-3.1 103-01	Шайба ШМ-2	4	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	1.263-3.1 100	Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
				Стандартные изделия		
		6		Болт М16×200	6	
				ГОСТ 7798-70*		
		7		Шайба М16	6	
				ГОСТ 11371-68*		
		8		Гайка М16	6	
				ГОСТ 5915-70*		
				1.263-3.1.100-02		Для арки ДЭА-18-8-150
				Сборочные единицы		
12		1	1.263-3.1.110-02СБ	ПА-18-8-150	2	
11		2	1.263-3.1 130 СБ	Башмак БМ-2	2	
				Детали		
11		3	1.263-3.1 101-01	Накладка НМ-2	2	
11		4	1.263-3.1.102-02	Стяжной болт Б-3	4	
11		10	1.263-3.1 103-01	Шайба ШМ-2	4	
				Стандартные изделия		
		6		Болт М20×200	6	
				ГОСТ 7798-70*		
		9		Шайба М20	6	
				ГОСТ 11371-68*		
		8		Гайка М20	6	
				ГОСТ 5915-70*		

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
				1.263-3.1.100-03		Для арки ДЭА-18-8-200
				Сборочные единицы		
12		1	1.263-3.1.110-03СБ	ПА-18-8-200	2	
11		2	1.263-3.1 130 СБ	Башмак БМ-2	2	
				Детали		
11		3	1.263-3.1.101-01	Накладка НМ-2	2	
11		4	1263-3.1.102-03	Стяжной болт Б-4	4	
11		10	1.263-3.1 103-01	Шайба ШМ-2	4	
				Стандартные изделия		
		6		Болт М20×200	6	
				ГОСТ 7798-70*		
		9		Шайба М20	6	
				ГОСТ 11371-68*		
		8		Гайка М20	6	
				ГОСТ 5915-70*		





1. Анкерные болты закладывать в фундамент по строительным чертежам.
2. Арки поставлять на строительную площадку в комплекте с металлическими деталями и крепежными болтами.
3. Узлы I; II см. лист 2.

Обозначение	Марка	Расстояние между анкерными болтами		Размеры поперечного сечения		Масса кг
		B	l_1	в	h	
1.263-3.1. 100	ДЭА-18-8-70	245	17020	140	520	1032
1.263-3.1 100-01	ДЭА-18-8-100	245	17045	140	555	1093
1.263-3.1 100-02	ДЭА-18-8-150	285	18020	140	620	1239
1.263-3.1 100-03	ДЭА-18-8-200	285	18115	140	715	1432

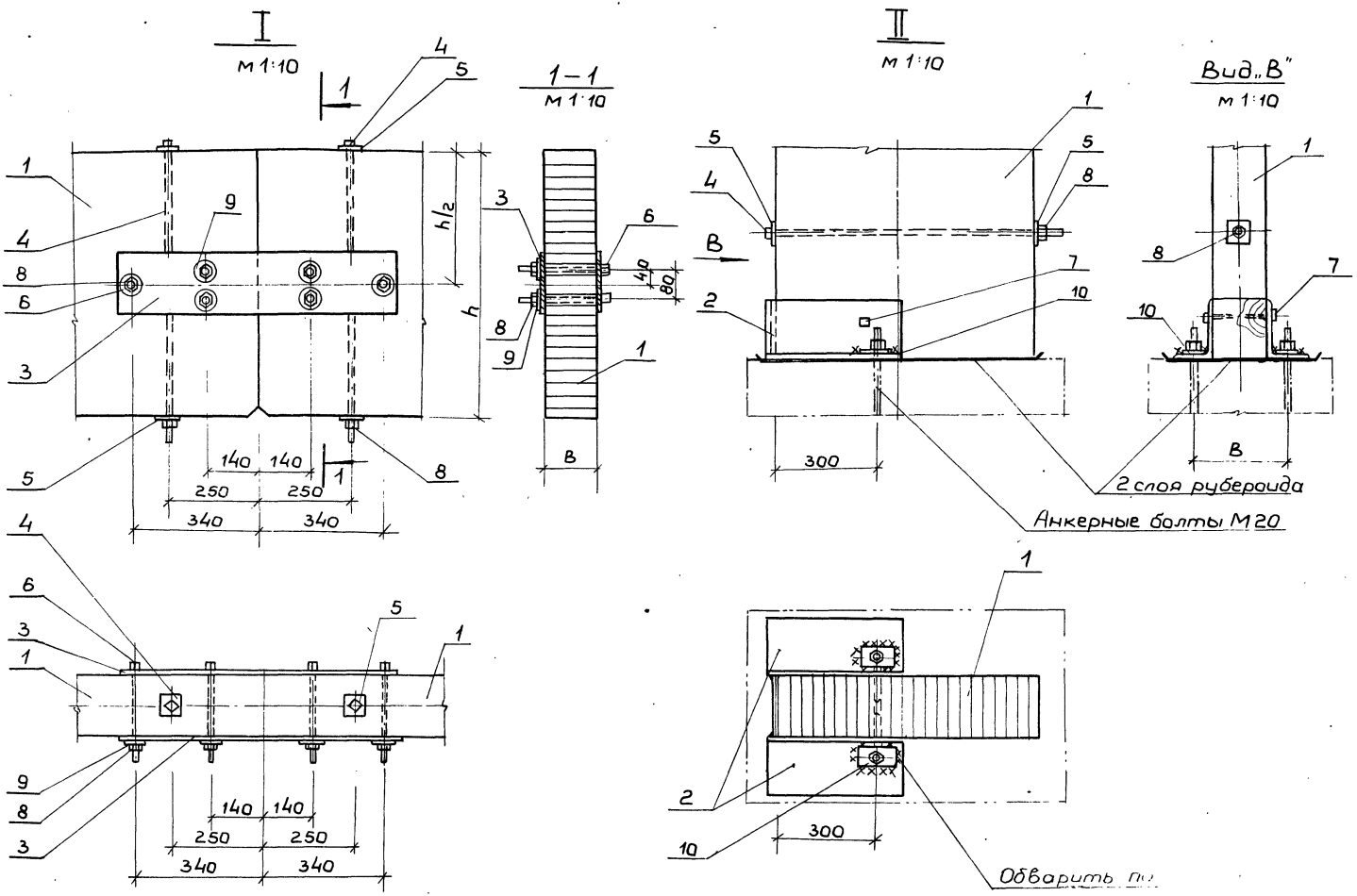
Нач.мас	Исакович	
Зав.ОСК	Травуш	
Ст.н.с	Жак	
Гл.инж.п.	Титов	
Испол.	Киселева	
Провер	Филатова	

1.263-3.1. 100 СБ

Эллиптические арки ДЭА-18-8-70÷ ÷ ДЭА-18-8-200 Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масшт
Р	см.	1:10
	табл.	1:100
Лист 1	Листов 2	

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. В.С. Мезенцева

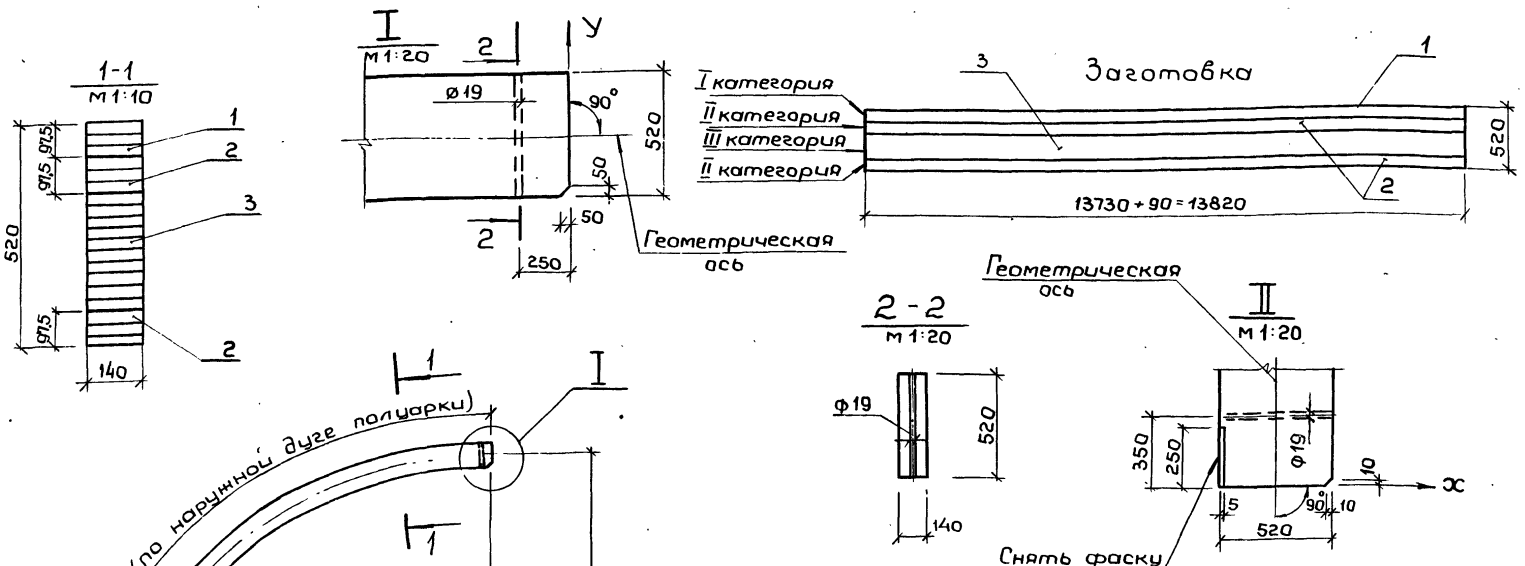


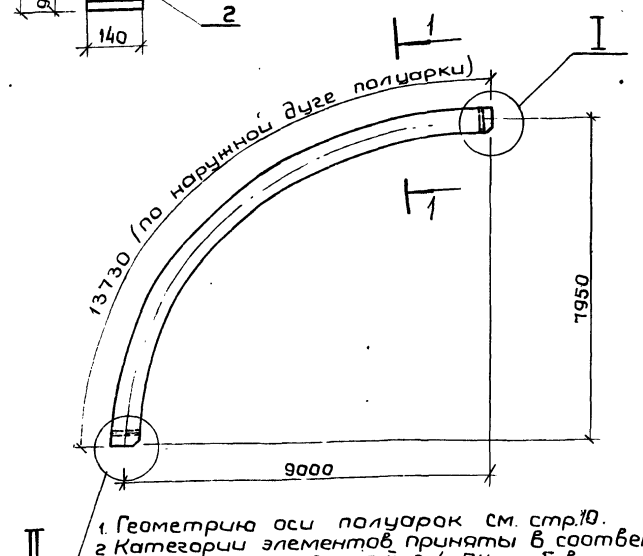
Размер B см. таблицу на листе 1.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	1 263	100 СБ	Лист 2

Копировал 15807 2

Формат 12





1. Геометрию оси полуарок см. стр.10.
2. Категории элементов приняты в соответствии с таблицей 2 СНиП II-В.4-71; требования к пиломатериалом должны соответствовать таблице 5 Руководства по индустриальному изготовлению "деревянных клееных конструкций для строительства" (ЦНИИСК им. Кучеренко М. 1975г).
3. Расход древесины дан в „деле".
4. Длина заготовки дана с учетом припусков на обрезку полуарки после гнутья до проектных размеров.
5. Толщина досок (слоев) в острожке принята - 32,5 мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
				Детали		
6.4		1	1.263 - 3.1. 111	Доска I категории	3	0,19 м³
6.4		2	1.263 - 3.1. 112	Доска II категории	6	0,36 м³
6.4		3	1.263 - 31 113	Доска III категории	7	0,42 м³
				Материал		
				Клей		8.70 кг

1.263 - 3.1. 110 СБ

Нач.мас	Исакович	
Зав.оск	Травуш	
Ст.н.с.	Жак	
Гл.инж.п	Титов	
Испол	Киселева	
Пров.	Филатова	

Полуарка ПА-18-8-70

Сборочный чертеж

Пиломатериалы хвойных пород

ГОСТ 8486-66

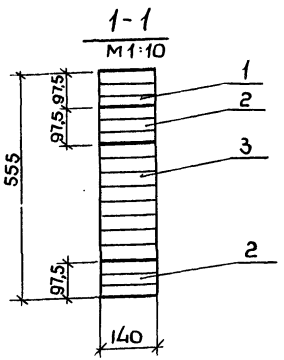
Лит.	Масса	Масштаб
Р	494.0	

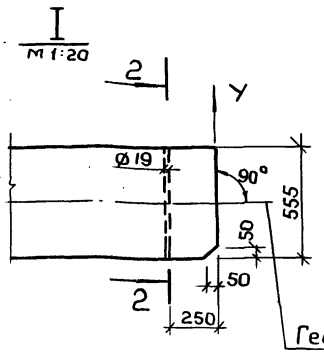
Лист 1 | Листов 1

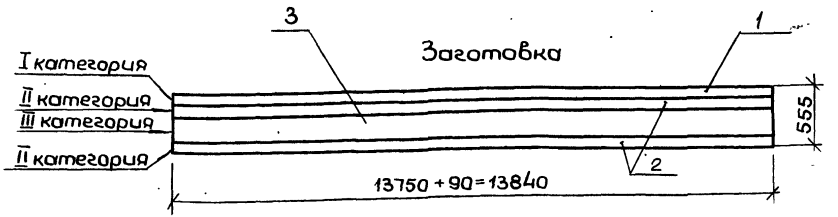
ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

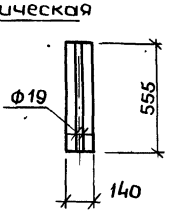
15807 23

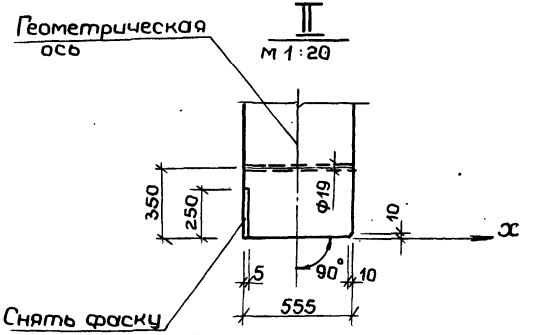
Копировал Формат 12

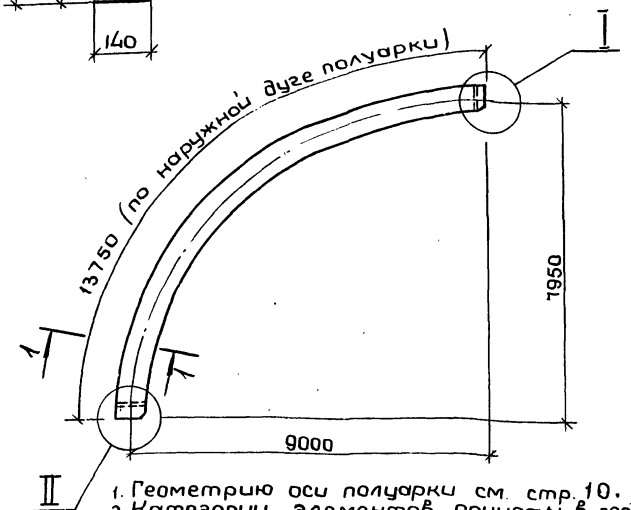












1. Геометрию оси полуарки см. стр. 10.
2. Категории элементов приняты в соответствии с табл. 2 СНиП II-B.4-71; Требования к пиломатериалам должны соответствовать таблице 5 „Руководство по индустриальному изготовлению деревянных клееных конструкций для строительства" (ЦНИИСК им. Кучеренко М. 1975г.).
3. Расход древесины дан в „деле".
4. Длина заготовки дана с учетом припусков на обрезку полуарки после гнутья до проектных размеров.
5. Толщина досок (слоев) в остропке принята 32,5мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
БЧ		1	1.263-3.1.111-01	Доска I категории	3	0,19 м³
БЧ		2	1.263-3.1.112-01	Доска II категории	6	0,36 м³
БЧ		3	1.263-3.1.113-01	Доска III категории	8	0,48 м³
				Материал		
				Клей		9,30 кг

Нач. маст.	Исакович	
Зав. ОСК	Травуш	
Ст. н. с.	Жак	
Гл. инж. п.	Титов	
Испол.	Киселева	
Пров.	Филатова	

1.263-3.1.110-01 СБ

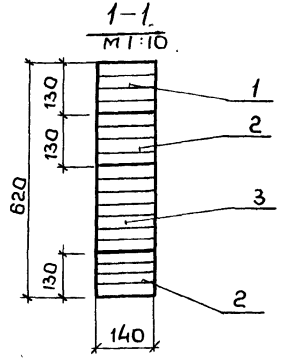
Полуарка ПА-18-8-100
Сборочный чертеж

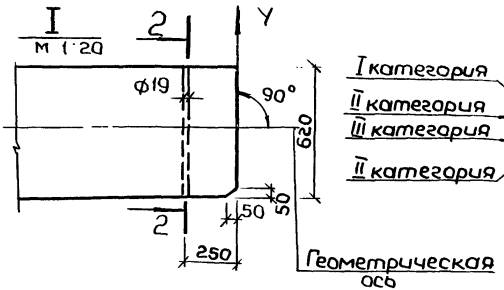
Лит.	Масса	Масштаб
Р	524.0	
Лист 1	Листов 1	

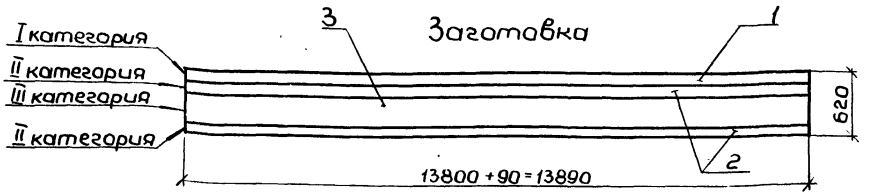
Пиломатериалы хвойных пород
ГОСТ 8486-66

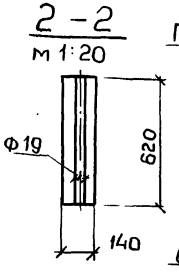
ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

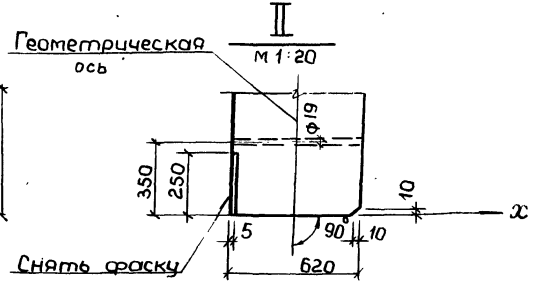
15807 24 Калировал Формат А2

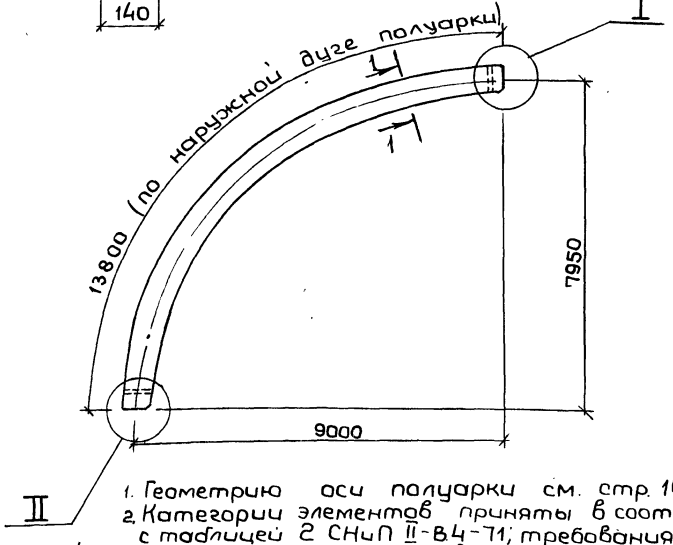












1. Геометрию оси полуарки см. стр. 10
2. Категории элементов приняты в соответствии с таблицей 2 СНиП II-В.4-71; требования к пиломатериалам должны соответствовать таблице 5 Руководства по индустриальному изготовлению "деревянных клееных конструкций для строительства" (ЦНИИСК им. Кучеренко М. 1975г.)
3. Расход древесины дан в „деле".
4. Длина заготовки дана с учетом припусков на обрезку полуарки после гнутья до проектных размеров.
5. Толщина досок (слоев) в острожке принята $^{-3}2{,}5$мм

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
64		1	1.263-3.1 111-02	Доска I категории	4	0,24 м³
64		2	1.263-3.1. 112-02	Доска II категории	8	0,49 м³
64		3	1.263-3.1 113-02	Доска III категории	7	0,42 м³
				Материал		
				Клей		10,50 кг

Нач. мас	Исакович	
Зав ОСК	Травуш	
Ст. и. с.	Жак	
Гл. инж. п	Титов	
Испол.	Киселева	
Пров.	Филатова	

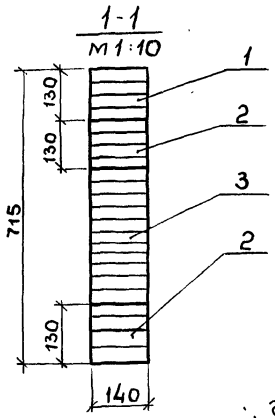
1.263 - 3.1. 110-02 СБ

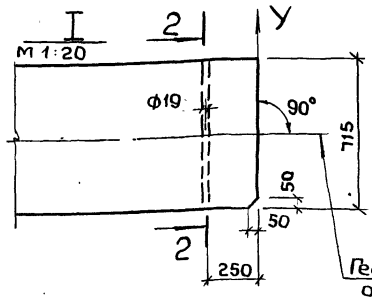
Полуарка ПА-18-8-150
Сборочный чертеж

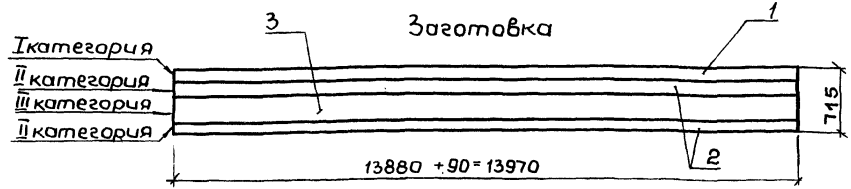
Лит.	Масса	Масштаб
Р	585.50	
Лист 1	Листов 1	

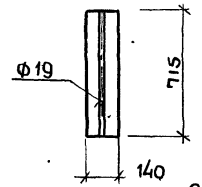
Пиломатериалы хвойных пород ГОСТ 8486-66

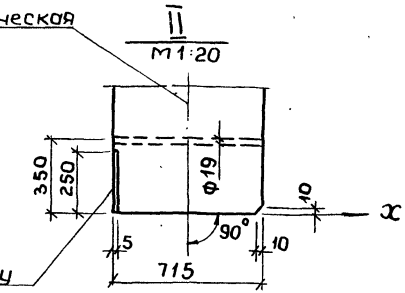
ЦНИИЗИС — Зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

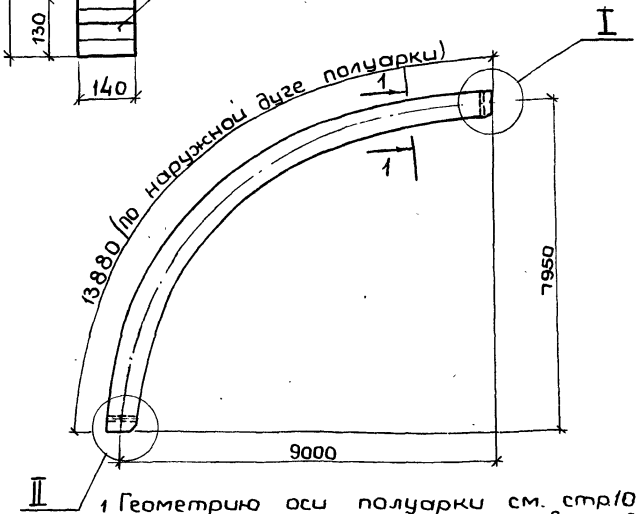












1. Геометрию оси полуарки см. стр10
2. Категории элементов приняты в соответствии с таблицей 2 СНиП II-В.4-71, требования к пиломатериалам должны соответствовать таблице 5 Руководство по индустриальному изготовлению "деревянных клееных конструкций для строительства" (ЦНИИСК им. Кучеренко М 1975 г.).
3. Расход древесины дан в деле.
4. Длина заготовки дана с учетом припусков на обрезку полуарки после гнутья до проектных размеров.
5. Толщина досок (слоев) в острожке принята -32,5мм

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Детали		
Б4		1	1.263-3.1.111-03	Доска I категории	4	0.25 м³
Б4		2	1.263-3.1.112-03	Доска II категории	8	0,49 м³
Б4		3	1.263-3.1 113-03	Доска III категории	10	0.60 м³
				Материал		
				Клей		12.30кг

Нач. маст.	Исакович	
Зав. отд.	Трабуш	
Ст. н.с.	Жак	
Гл. инж. п.	Титов	
Испол.	Киселева	
Пров.	Филатова	

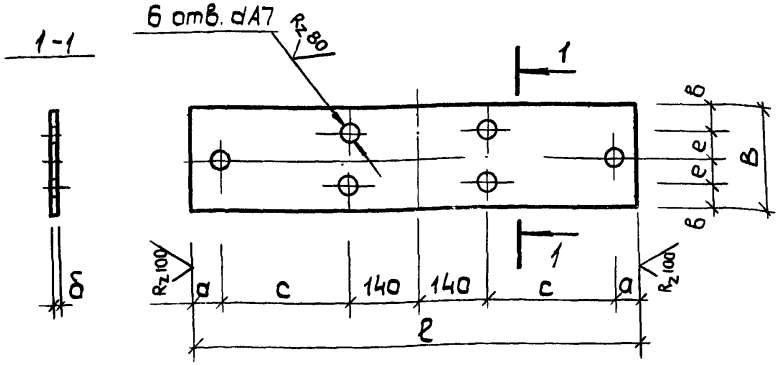
1.263 - 3.1. 110-03 СБ

Полуарка ПА-18-8-200. Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масшт.
Р	682.0	
Лист 1	Листов 1	

Пиломатериалы хвойных пород ГОСТ 8486-66

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева



Неуказанные предельные отклонения размеров по СМ1

Обозначение	Марка	Размеры, мм ℓ	в	δ	а	б	с	е	d	Масса, кг
1.263-3.1.101	НМ-1	760	160	6	40	40	200	40	17	5.73
1.263-3.1.101-01	НМ-2	760	170	8	40	45	200	40	21	7.12
1.263-3.1.101-02	НМ-3	900	180	6	50	40	260	50	17	7.62
1.263-3.1.101-03	НМ-4	900	200	8	50	50	260	50	21	11.30
1.263-3.1.101-04	НМ-5	900	200	8	50	50	260	50	25	11.30

Нач.мас	Исакович	
Зав.ОСК	Травуш	
Ст.н.с	Жак	
Гл.инж.п	Титов	
Испол.	Киселева	
Провер.	Филатова	

1.263-3.1.101

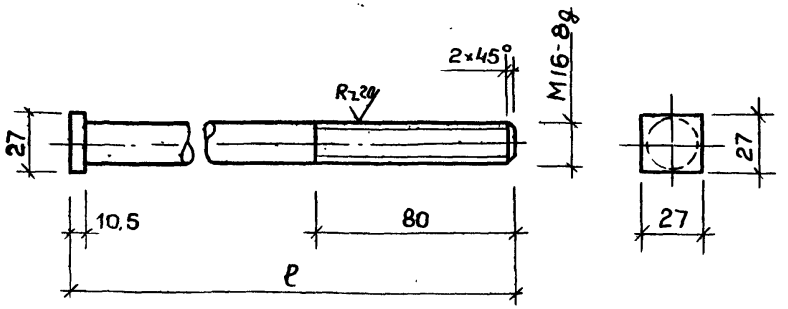
Накладка НМ-1 ÷ НМ-5

Лит.	Масса	Масштаб
Р	см. табл	

Лист 1 | Листов 1

Полоса ГОСТ 103-76 / Вст3кп2 ГОСТ 380-71

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева



Неуказанные предельные отклонения размеров по СМ1

Обозначение	Марка	ℓ, мм	Масса, кг
1.263-3.1.102	Б-1	600	0.97
1.263-3.1.102-01	Б-2	640	1.05
1.263-3.1.102-02	Б-3	680	1.10
1.263-3.1.102-03	Б-4	730	1.18
1.263-3.1.102-04	Б-5	770	1.25
1.263-3.1.102-05	Б-6	800	1.30
1.263-3.1.102-06	Б-7	830	1.35
1.263-3.1.102-07	Б-8	910	1.46

Нач.мас	Исакович	
Зав.ОСК	Травуш	
Ст.н.с	Жак	
Гл.инж.п	Титов	
Испол	Киселева	
Провер	Филатова	

1.263-3.1.102

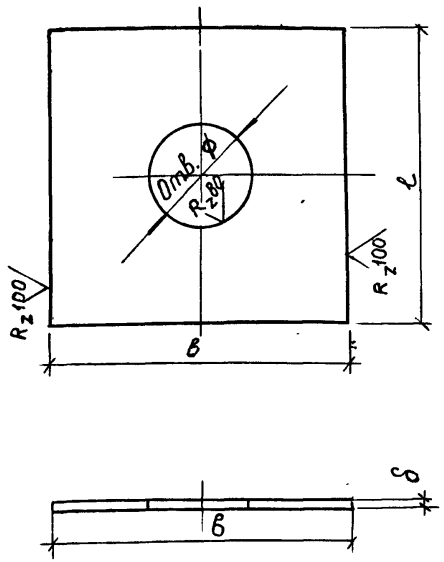
Стяжной болт Б-1 ÷ Б-8

Лит.	Масса	Масштаб
Р	см. табл	

Лист 1 | Листов 1

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

√(√)



Неуказанные предельные отклонения размеров-по СМ7.

Обозначение	Марка	Размеры, мм				Масса кг
		ℓ	в	δ	ф	
1.263-3.1.103	ШМ-1	60	60	4	19	0.113
1.263-3.1.103-01	ШМ-2	100	50	6	23	0,235
1.263-3.1.103-02	ШМ-3	100	65	6	27	0.31
1263-3.1 103-03	ШМ-4	100	80	6	30	0.37

Нач.мас	Исакович	
Зав.ОСК	Травуш	
Ст.н.с	Жак	
Гл.инж.п	Титов	
Испол.	Киселева	
Провер	Филатова	

1.263-3.1 103

Шайба ШМ-1 ÷ ШМ-4

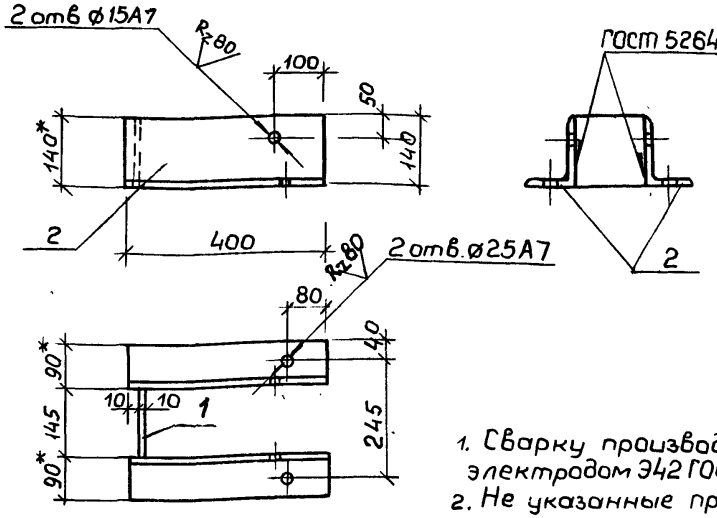
Лит.	Масса	Масштаб
Р	см.табл	

Лист 1 Листов 1

Полоса Гост 103-76 / ВСТ3кп ГОСТ 380-71

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. В.С. Мезенцева

Копировал Формат 11



1. Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-75.
2. Не указанные предельные отклонения размеров-по СМ7.
3. * Размеры для справок.

Формат	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг
			Детали		
11	1	1.263-3.1. 122	Стенка башмака	1	1.50
Б.Ч.	2	1.263-3.1 121	База	2	11.30
			Уголок 140×90×8 ГОСТ 8510-72 ℓ=400 / не равнополк. Вст 3кп2 ГОСТ 380-71		

Нач.мас	Исакович	
Зав ОСК	Травуш	
Ст. н.с.	Жак	
Гл.инж.п	Титов	
Испол.	Киселева	
Пров.	Филатова	

1.263-3.1. 120 СБ

Башмак БМ-1

Сборочный чертеж

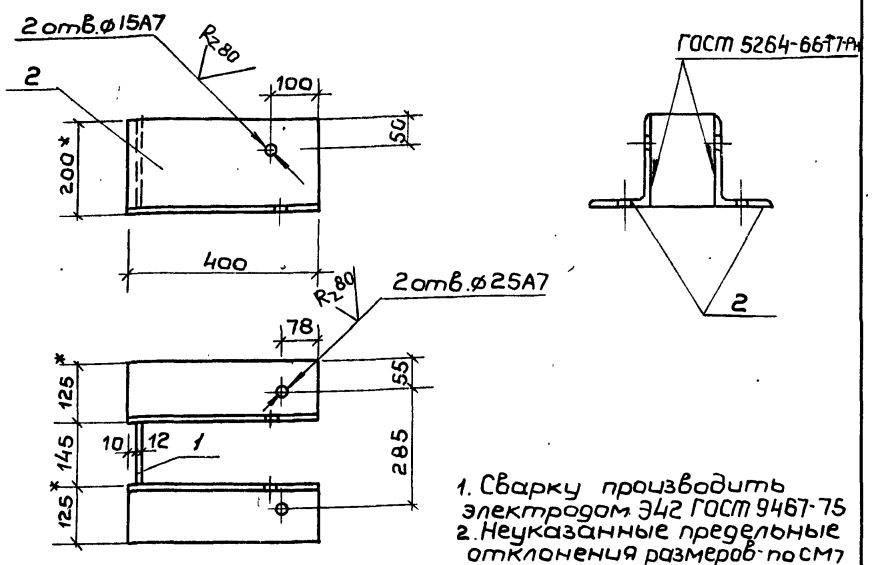
Лит.	Масса	Масштаб
Р	12.80	1:10

Лист 1 Листов 1

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. В.С. Мезенцева

15807

Копировал Формат 11



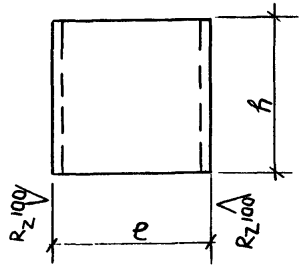
1. Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-75
2. Неуказанные предельные отклонения размеров по СМ1
3. * Размеры для справок

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса кг
				Детали		
11		1	1.263-3.1. 122-01	Стенка башмака	1	2.63
Б4		2	1.263-3.1. 131	База	2	23.80
				Угол. 200×125×12 ГОСТ 8510-72 L=400 неравнопол. Вст3кп2 ГОСТ 380-71		

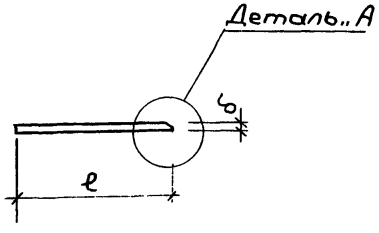
1.263-3.1. 130 СБ

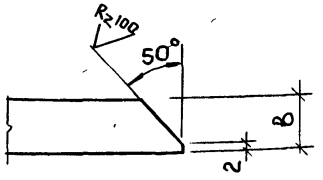
Нач.мас	Исакович		Башмак БМ-2 Сборочный чертеж	Лит. Р; Масса 26,43; Масштаб 1:10
Зав.ОСК	Травуш			Лист 1; Листов 1
Ст.н.с.	Жак			ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева
Гл.инж.п.	Титов			
Испол.	Киселева			
Пров.	Филатова			

Формат 11



Деталь „А"





Неуказанные предельные отклонения размеров по СМ1

Обозначение	Размеры, мм δ	e	h	Масса кг
1.263-3.1. 122	10	140	140	1.50
1.263-3.1 122-01	12	140	200	2.63
1.263-3.1. 122-02	10	165	160	2.05
1.263-3.1. 122-03	12	165	200	2.96
1.263-3.1 122-04	12	165	280	4.35
1.263-3.1 122-05	12	190	200	3.50

1.263-3.1 122

Нач.мас	Исакович		Стенка башмака	Лит. Р; Масса см.табл; Масшт.
Зав.ОСК	Травуш			Лист 1; Листов 1
Ст.н.с.	Жак			ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева
Гл.инж.п.	Титов			
Испол.	Киселева			
Пров.	Филатова			

Полоса ГОСТ 103-76 Вст3кп ГОСТ 380-71

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			1.263-3.1. 000ТО	Техническое описание		
12			1.263-3.1. 000ВД	Ведомость ссылочных докум		
12			1.263-3.1. 000ВС	Выборка стали		
12			1.263-3.1. 200СБ	Сборочный чертеж		
				Стандартные изделия		
		7		Шуруп 12×60	4	
				ГОСТ 11473-75		
		8		Гайка М 16	4	
				ГОСТ 5915-70 *		
				Детали		
11		5	1.263-3.1 103	Шайба ШМ-1	8	
			Переменные данные	для исполнений:		
				1.263-3.1 200		для арки ДЭА18-10-70
				Сборочные единицы		
12		1	1.263-3.1. 210СБ	ПА-18-10-70	2	
11		2	1.263-3.1. 220СБ	Башмак БМ-3	2	

Нач. маст	Исакович		1.263-3.1. 200
Зав. ОСК	Травуш		Эллиптические арки ДЭА-18-10-70 ÷ ДЭА-18-10-200 Спецификация
Ст. н. с.	Жак		Лит. Р; Лист 1; Листов 4
Гл. инж. п	Титов		ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева
Пров.	Филатова		

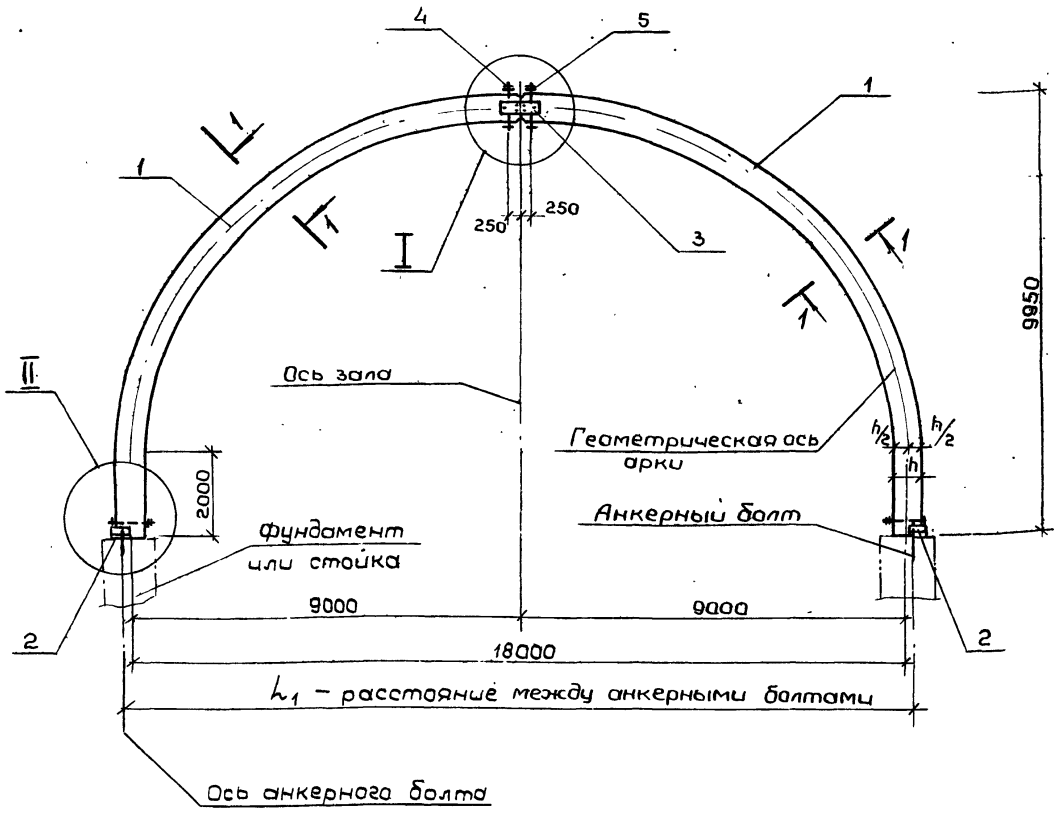
Копировал Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
11		3	1.263-3.1. 101	Накладка НМ-1	2	
11		4	1.263-3.1 102-02	Стяжной болт Б-3	4	
11		10	1.263-3.1. 103-01	Шайба ШМ-2	4	
				Стандартные изделия		
		6		Болт М 16×200	6	
				ГОСТ 7798-70*		
		9		Шайба М 16	6	
				ГОСТ 11371-68*		
		8		Гайка М16	6	
				ГОСТ 5915-70*		
				1.263-3.1. 200-01		Для арки ДЭА-18-10-100
				Сборочные единицы		
12		1	1.263-3.1. 210-01СБ	ПА-18-10-100	2	
11		2	1.263-3.1. 220 СБ	Башмак БМ-3	2	
				Детали		
11		3	1.263-3.1. 101	Накладка НМ-1	2	
11		4	1.263-3.1. 102-03	Стяжной болт Б-4	4	
11		10	1.263-3.1 103-01	Шайба ШМ-2	4	

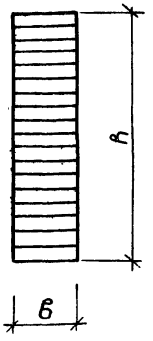
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	1.263-3.1. 200	Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Стандартные изделия		
		6		Болт М16×200	6	
				ГОСТ 7798-70*		
		9		Шайба М16	6	
				ГОСТ 11371-68*		
		8		Гайка М16	6	
				ГОСТ 5915-70*		
			1.263-3.1.200-02			Для арки ДЗА 18-10-150
				Сборочные единицы		
12	1		1.263-3.1.210-02СБ	ПА-18-10-150	2	
11	2		1.263-3.1.230 СБ	Башмак БМ-4	2	
				Детали		
11	3		1.263-3.1.101-01	Накладка НМ-2	2	
11	4		1.263-3.1.102-03	Стяжной болт Б-4	4	
11	10		1.263-3.1.103-01	Шайба ШМ-2	4	
				Стандартные изделия		
		6		Болт М20×220	6	
				ГОСТ 7798-70*		
		9		Шайба М20	6	
				ГОСТ 11371-68*		
		8		Гайка М20	6	
				ГОСТ 5915-70*		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				1.263-3.1.200-03		Для арки ДЗА-18-10-200
				Сборочные единицы		
12	1		1.263-3.1.210-03СБ	ПА-18-10-200	2	
11	2		1.263-3.1.230 СБ	Башмак БМ-4	2	
				Детали		
11	3		1.263-3.1.101-01	Накладка НМ-2	2	
11	4		1.263-3.1.102-04	Стяжной болт Б-5	4	
11	10		1.263-3.1.103-01	Шайба ШМ-2	4	
				Стандартные изделия		
		6		Болт М20×220	6	
				ГОСТ 7798-70*		
		9		Шайба М20	6	
				ГОСТ 11371-68*		
		8		Гайка М20	6	
				ГОСТ 5915-70*		



1–1



1. Анкерные болты закладывать в фундамент по строительным чертежам.
2. Арки поставлять на строительную площадку в комплекте с металлическими деталями и крепежными болтами.
3. Узлы I; II см. лист 2

Обозначение	Марка арки	Расстояние между анкерными болтами, мм		Размер поперечного сечения, мм		Масса, кг
		B	L_1	в	h	
1.263-3.1. 200	ДЭА-18-10-70	245	18020	140	620	1339
1.263-3.1. 200-01	ДЭА-18-10-100	245	18085	140	685	1522
1.263-3.1 200-02	ДЭА-18-10-150	280	18050	165	650	1741
1.263-3.1. 200-03	ДЭА-18-10-200	280	18115	165	715	1894

Нач.м	Исакович	
Завоск	Травуш	
Ст.НС	Жак	
Гл.инж.п	Титов	
Испол.	Киселева	
Провер	Филатова	

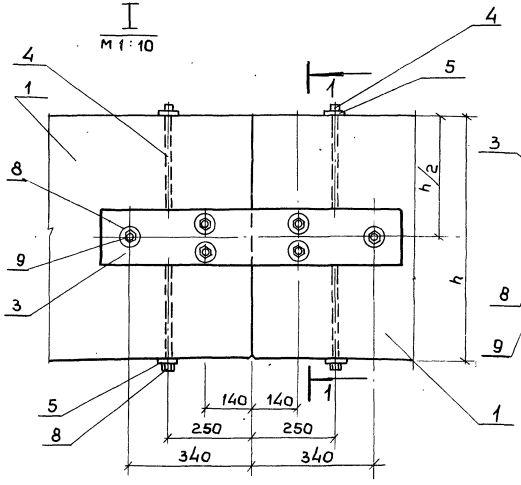
1.263-3.1. 200 СБ

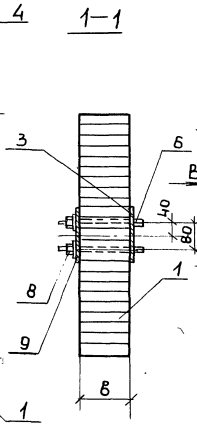
Эллиптические арки ДЭА-18-10-70 ÷ ДЭА-18-10-200 Сборочный чертеж

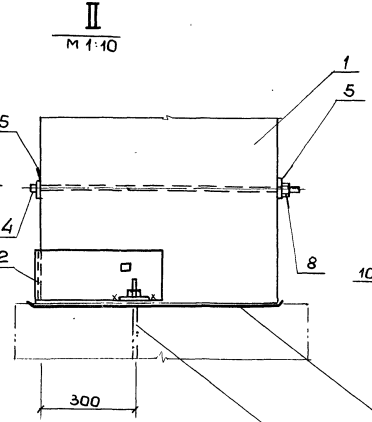
Лит	Масса	Масшт
Р	см.	1:10
	мабл	1:100

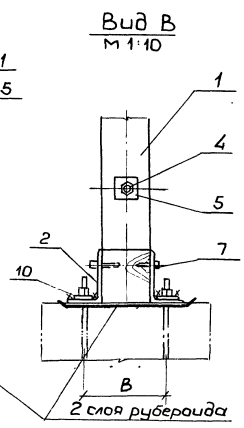
Лист 1 Листов 2

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

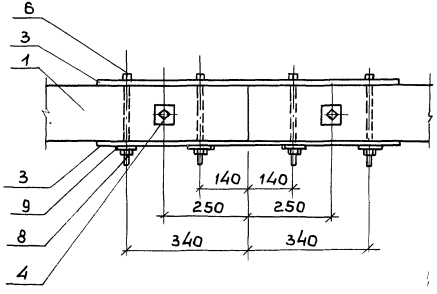


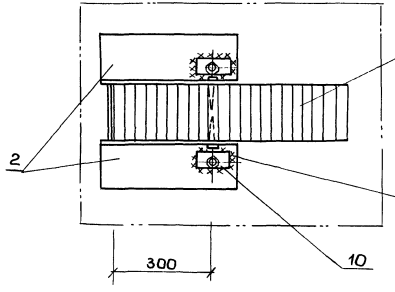






Анкерные болты для арок ДЭА-18-10-70; ДЭА-18-10-100 - М16; ДЭА-18-10-150; ДЭА-18-10-200-М20

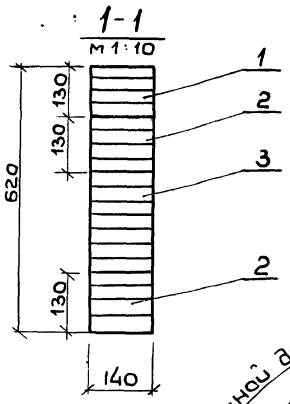


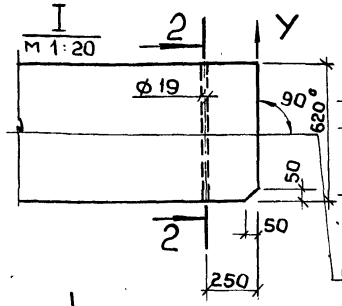


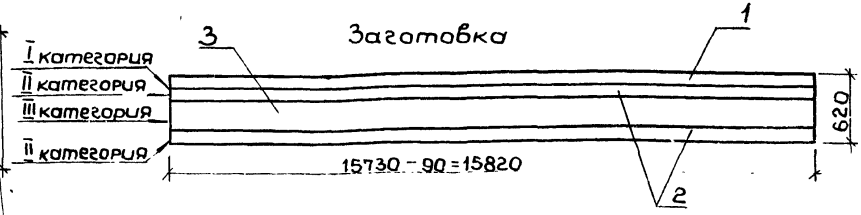
Размер В см. таблицу на листе 1.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	1.263-3.1.200СБ	Лист 2

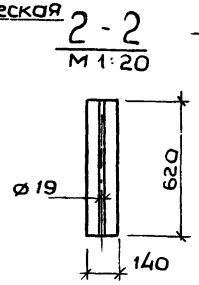
Копировал 15807 33 Формат А3



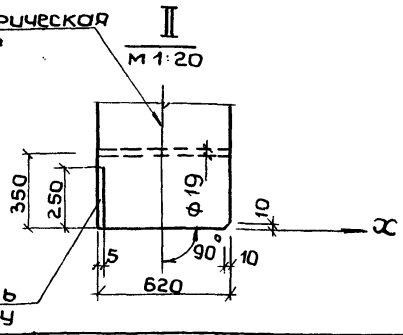


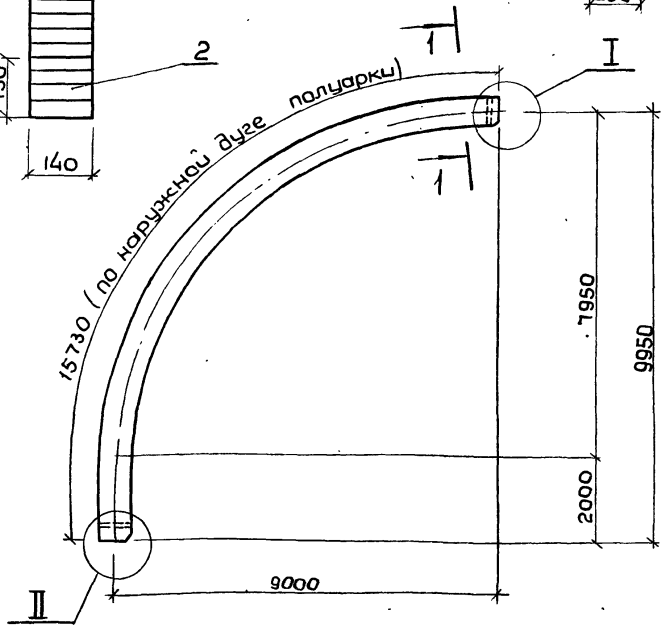


Геометрическая ось



Геометрическая ось





1. Геометрию оси полуарки см. стр.10
2. Категории элементов приняты в соответствии с таблицей 2 СНиП II-В.4-71, требования к пиломатериалам должны соответствовать таблице 5 "Руководство по индустриальному изготовлению деревянных клееных конструкций для строительства" (ЦНИИСК им. Кучеренко. М 1975г.).
3. Расход древесины дан в „деле".
4. Длина заготовки дана с учетом припусков на обрезку полуарки после гнутья до проектных размеров.
5. Толщина досок (слоев) в острожке принята - 32,5 мм.

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
				Детали		
Б.4.		1	1.263-3.1.211	Доска I категории	4	0,28 м³
Б.4.		2	1.263-3.1.212	Доска II категории	8	0,51 м³
Б.4.		3	1.263-3.1.213	Доска III категории	7	0,48 м³
				Материал		
				Клей		12,0 кг

Нач.мас	Исаакович	
Зав.отд	Травуш	
Ст.н.с	Жак	
Гл.инж.п	Тытов	
Испол.	Киселева	
Пров	Филатова	

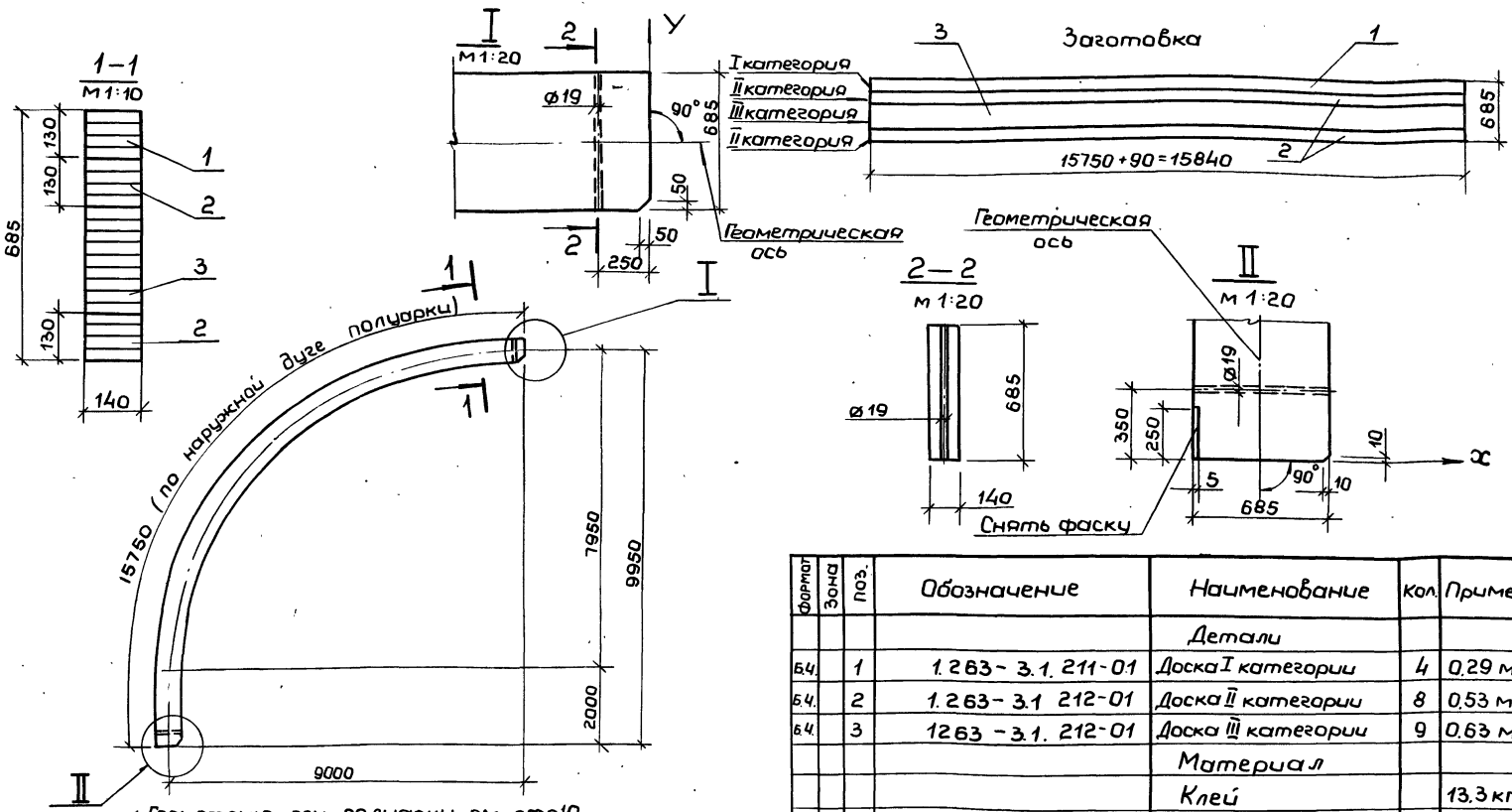
1.263-3.1.210 СБ

Полуарка ПА-18-10-70
Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
Р	647.0	
Лист 1	Листов 1	

Пиломатериалы хвойных пород ГОСТ 8486-66

ЦНИИСК зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Кучеренко



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б.4.		1	1.263-3.1.211-01	Доска I категории	4	0,29 м³
Б.4.		2	1.263-3.1 212-01	Доска II категории	8	0,53 м³
Б.4.		3	1263-3.1.212-01	Доска III категории	9	0,63 м³
				Материал		
				Клей		13,3 кг

1. Геометрию оси полуарки см. стр10
2. Категории элементов приняты в соответствии с таблицей 2 СНиП II-В.4-71; требования к пиломатериалам должны соответствовать таблице 5 „Руководства по индустриальному изготовлению деревянных клееных конструкции для строительства" (ЦНИИСК им. Кучеренко М. 1975г.)
3. Расход древесины дан в „деле".
4. Длина заготовки дана с учетом припусков на обрезку полуарки после гнутья до проектных размеров
5. Толщина досок (слоев) в острожке принята-32,5мм.

1.263 – 3.1. 210-01СБ

Нач. мас	Исакович	
Зав. ОСК	Травуш	
Ст. н.с	Жак	
Гл. инж. п	Титов	
Испол.	Киселева	
Пров.	Филатова	

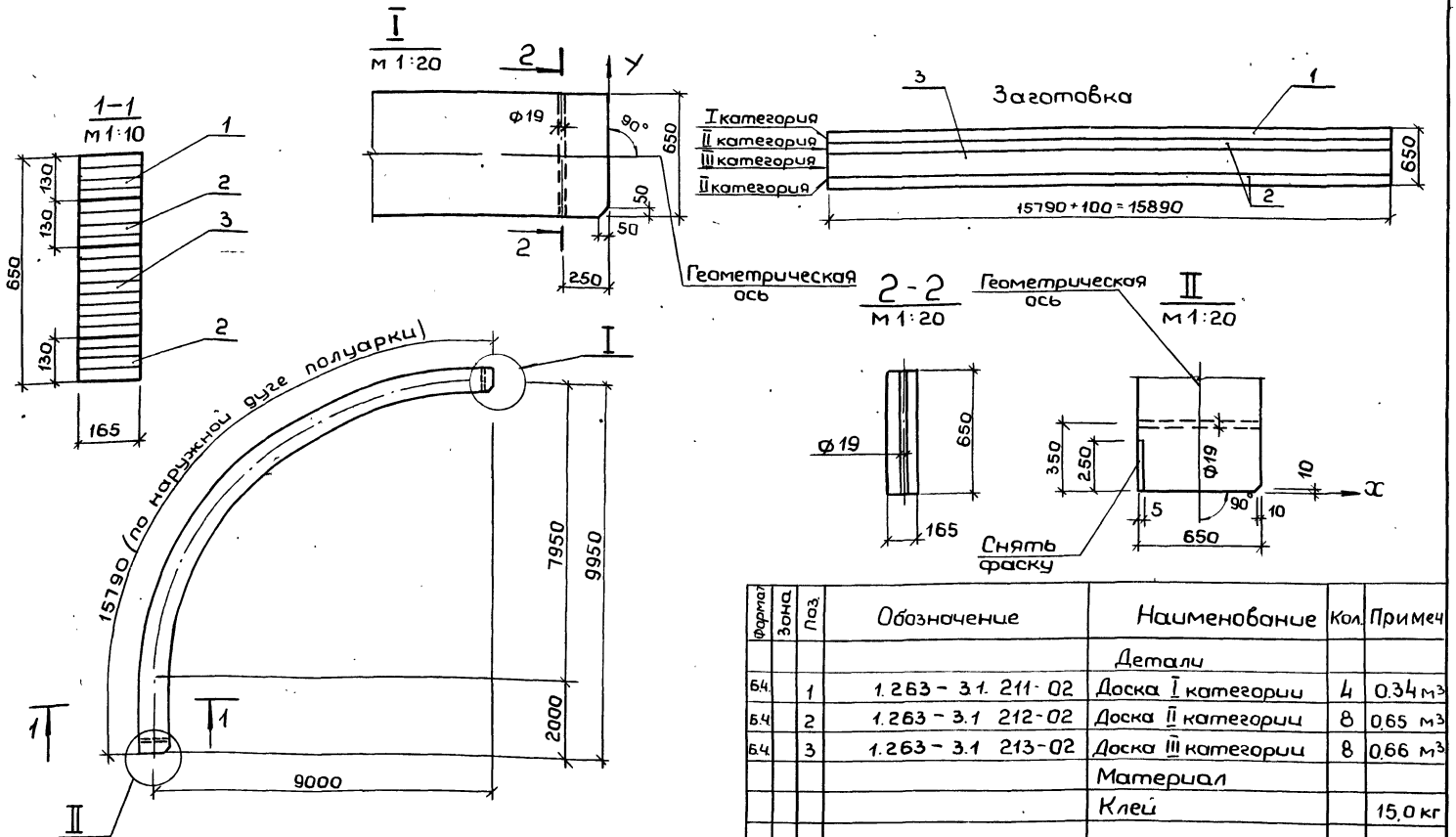
Полуарка ПА-18-10-100 Сборочный чертеж

Пиломатериалы хвойных пород ГОСТ 8486-66

Лит	Масса	Масшт
Р	738,0	

Лист 1 | Листов 1

ЦНИИЭП зрелищных зданий спортивных сооружений им. Б.С. Мезениева



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
				Детали		
Б.4		1	1.263 - 3.1. 211-02	Доска I категории	4	0.34 м³
Б.4		2	1.263 - 3.1 212-02	Доска II категории	8	0.65 м³
Б.4		3	1.263 - 3.1 213-02	Доска III категории	8	0.66 м³
				Материал		
				Клей		15,0 кг

1 Геометрию оси полуарки см. стр.10.
2 Категории элементов приняты в соответствии с таблицей 2 СНиП II-В.4-71; требования к пиломатериалам должны соответствовать таблице 5 „Руководство по индустриальному изготовлению деревянных клееных конструкций для строительства" (ЦНИИСК им. Кучеренко М. 1975г).
3. Расход древесины дан в „деле".
4. Длина заготовки дана с учетом припусков на обрезку полуарки после гнутья до проектных размеров.
5. Толщина досок (слоев) в острожке принята - 32,5мм.

1.263 - 3.1. 210-02СБ

Нач.мас	Исакович	
Зав оск	Травуш	
Ст.н.с	Жак	
Гл.инж.п	Титов	
Испол.	Киселева	
Пров	Филатова	

Полуарка ПА-18-10-150 Сборочный чертеж

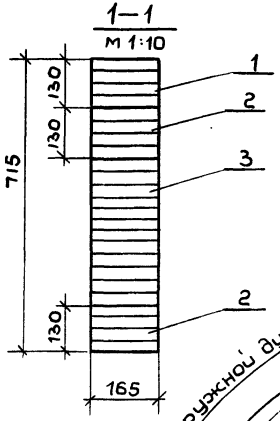
Лит	Масса	Масштаб
Р	840.0	

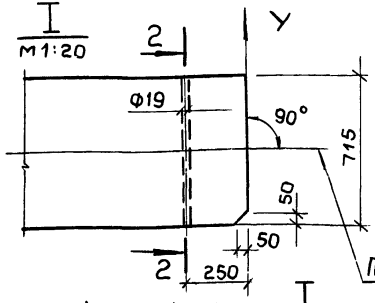
Лист 1 Листов 1

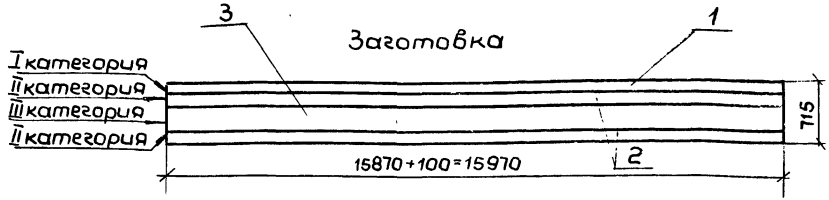
Пиломатериалы хвойных пород. ГОСТ 8486-66

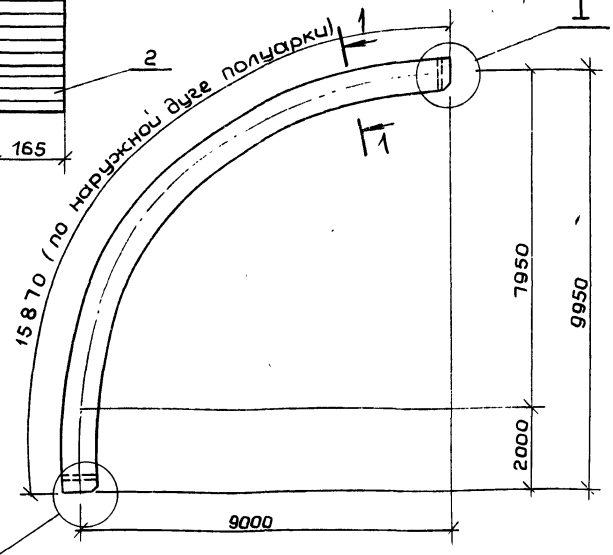
ЦНИИЭП Зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

Копировал 15807 36 Формат 12

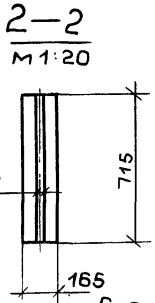


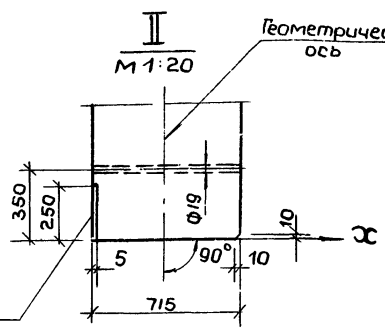






Геометрическая ось





1. Геометрию оси полуарки см. стр.10
2. Категории элементов приняты в соответствии с таблицей 2 СНиП II-В.4-71; требования к пиломатериалам должны соответствовать таблице 5 "Руководства по индустриальному изготовлению деревянных клееных конструкций для строительства" (ЦНИИСК им. Кучеренко. М. 1975 г)
3. Расход древесины дан в „деле"
4. Длина заготовки дана с учетом припусков на обрезку полуарки после гнутья до проектных размеров.
5. Толщина досок (слоев) в острожке принята - 32,5 мм

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б.Ч.		1	1.263-3.1.211-03	Доска I категории	4	0,34 м³
Б.Ч.		2	1.263-3.1.212-03	Доска II категории	8	0,66 м³
Б.Ч.		3	1.263-3.1.213-03	Доска III категории	10	0,80 м³
				Материал		
				Клей		16,6 кг

Нач.мас	Исакович	
Зав.отд	Травуш	
Ст.н.с	Жак	
Гл.инж.п.	Тутов	
Испол.	Киселева	
Пров	Филатова	

1.263-3.1.210-03СБ

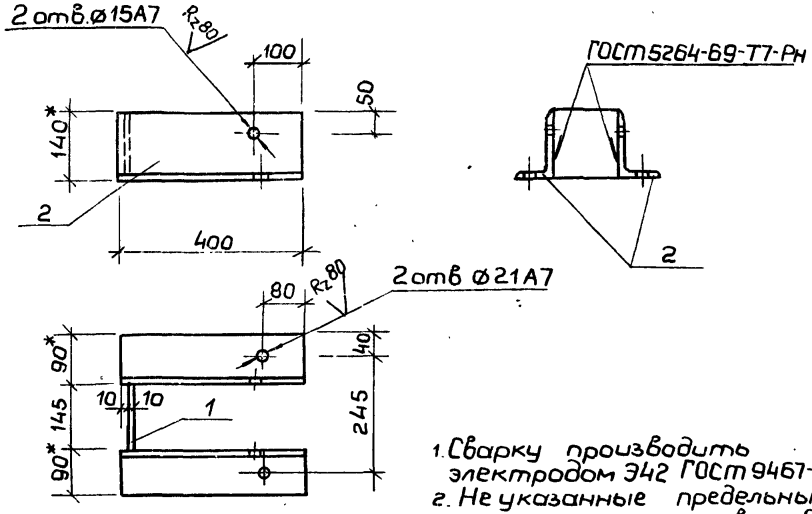
Полуарка ПА-18-10-200 Сборочный чертеж.

Лит	Масса	Масшт.
Р	917.0	
Лист 1	Листов 1	

Пиломатериалы хвойных пород ГОСТ 8486-66

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

1580-1 3-1 копировал Формат 12



1. Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-75.
2. Не указанные предельные отклонения размеров - по СМ7.
3 * Размеры для справок

Формат		Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг
				Детали		
11		1	1.263 - 3.1. 122	Стенка башмака	1	1.50
Б4		2	1.263 - 3.1. 221	База	2	11.30
				Угол 140×90×8 ГОСТ 8510-72 ℓ=400 неравнопол Вст3 кп2 ГОСТ 380-71		

1.263 - 3.1. 220 СБ

Нач.маст	Исакович		
Зав.ОСК	Травуш		
Ст.Н.С.	Жак		
Гл.инж.п	Титов		
Испол.	Киселева		
Пров	Филатова		

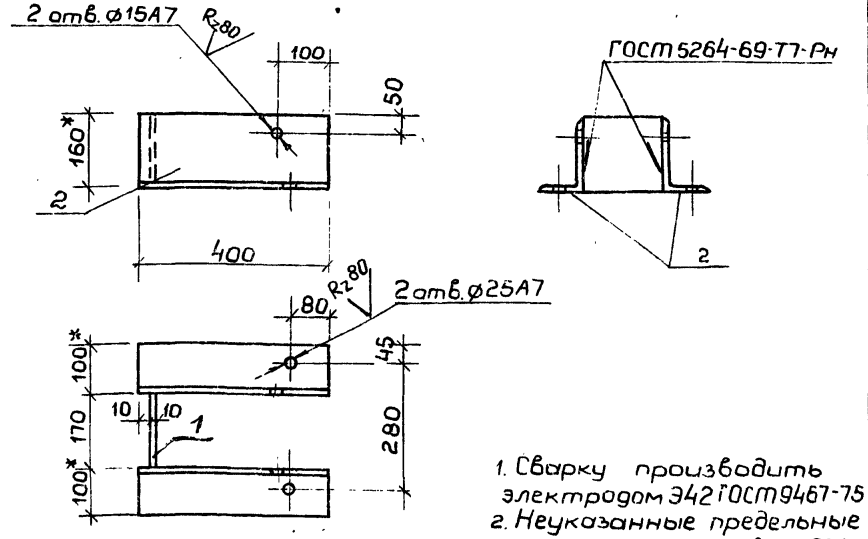
Башмак БМ-3 Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
Р	12.80	1:10

Лист 1 Листов 1

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

Копировал Формат 11



1. Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-75
2. Неуказанные предельные отклонения размеров - по СМ7.
3 * Размеры для справок

Формат		Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг
				Детали		
11		1	1 263 - 3.1. 122-02	Стенка башмака	1	2.05
Б4		2	1 263 - 3.1. 231	База	2	15.80
				Угол 160×100×10 ГОСТ 8510-72 ℓ=400 неравнопол Вст3 кп2 ГОСТ 380-71		

1.263 - 3.1 230 СБ

Нач.Маст	Исакович		
Зав.ОСК	Травуш		
Ст.н.с	Жак		
Гл.инж.п	Титов		
Испол.	Киселева		
Пров	Филатова		

Башмак БМ-4 Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масшт
Р	17.85	1:10

Лист 1 Листов 1

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

Копировал 15807 38 Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			1.263-3.1 ОООТО	Техническое описание		
12			1.263-3.1. ООО ВД	Ведомость ссылочных докум.		
12			1.263-3.1 ОООВС	Выбарка стали		
12			1.263-3.1 300СБ	Сборочный чертеж		
				Стандартные изделия		
		7		Шуруп 12×60	4	
				ГОСТ 11473-75		
		8		Гайка М16	4	
				ГОСТ 5915-70*		
				Детали		
11		5	1.263-3.1 103	Шайба ШМ-1	8	
			Переменные данные	для исполнений:		
				1.263-3.1. 300		для арки ДЭА-24-8-70
				Сборочные единицы		
12		1	1.263-3.1 310СБ	ПА-24-8-70	2	
11		2	1.263-3.1. 320СБ	Башмак БМ-5	2	

Нач.мас	Исакович		1.263-3.1.300
Зав.ОСК	Травуш		Элиптические арки ДЭА-24-8-70÷ДЭА-24-8-200 Спецификация
Ст.н.с.	Жак		Лит. Р; Лист 1; Листов 4
Гл.инж.п.	Титов		ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева
Провер.	Филатова		

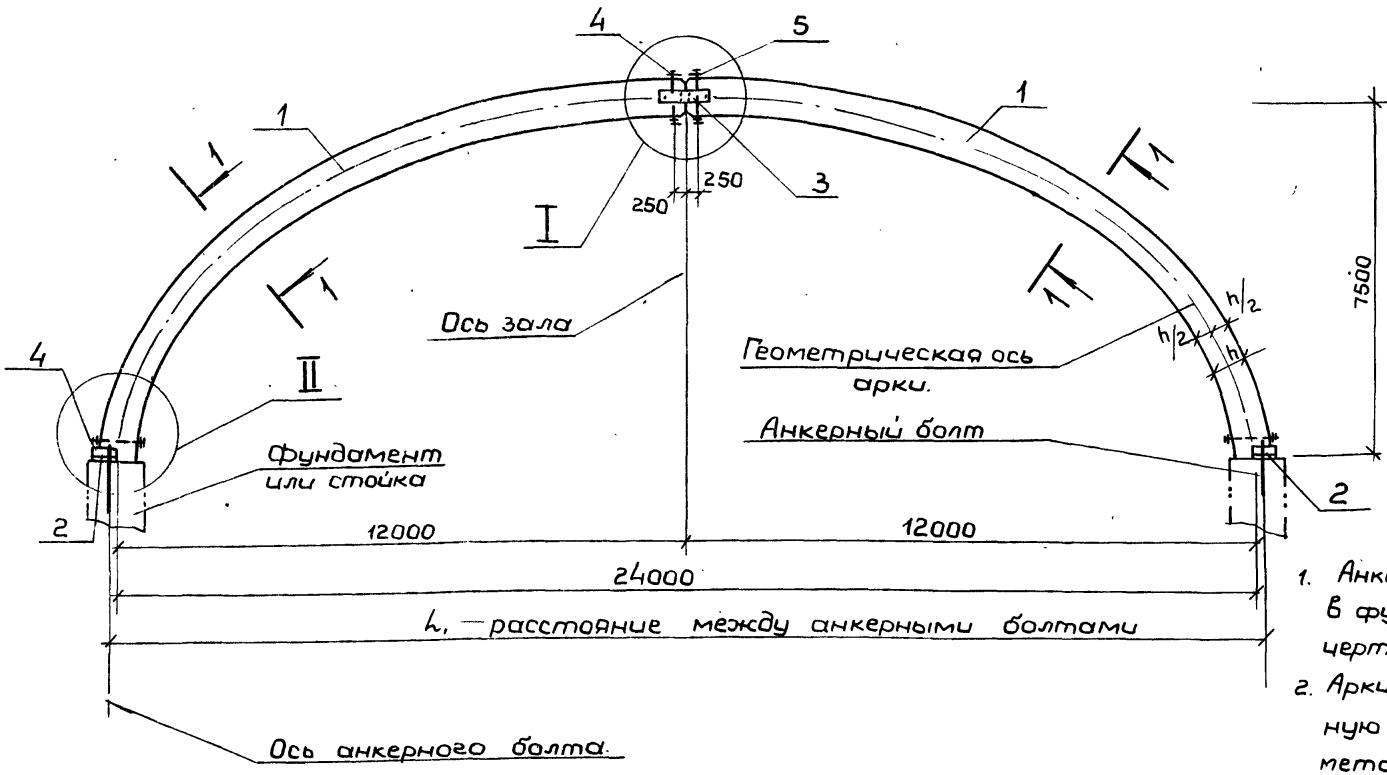
Формат 11

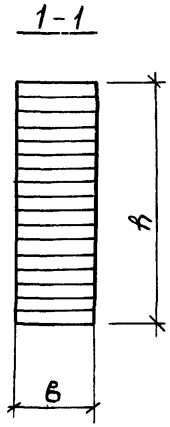
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
		3				
11		3	1.263-3.1.101-02	Накладка НМ-3	2	
11		4	1.263-3.1.102-01	Стяжной болт Б-2	4	
11		10	1.263-3.1 103-02	Шайба ШМ-3	4	
				Стандартные изделия		
		6		Болт М20×220	6	
				ГОСТ 7798-70*		
		9		Шайба М 20	6	
				ГОСТ 11371-68*		
		8		Гайка М20	6	
				ГОСТ 5915-70*		
				1.263-3.1.300-01		для арки ДЭА-24-8-100
				Сборочные единицы		
11		1	1.263-3.1.310-01СБ	ПА-24-8-100	2	
11		2	1.263-31 320 СБ	Башмак БМ-5	2	
				Детали		
11		3	1.263-31.101-03	Накладка НМ-4	2	
11		4	1.263-31.102-03	Стяжной болт Б-4	4	
11		10	1.263-3.1 103-02	Шайба ШМ-3	4	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	1.263-3.1.300	Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Стандартные изделия		
		6		Болт М 20×220	6	
				ГОСТ 7798-70*		
		9		Шайба М 20	6	
				ГОСТ 11371-68*		
		8		Гайка М 20	6	
				ГОСТ 5915-70*		
				1.263 – 3.1.300-02		Для арки ДЭА-24-8-150
				Сборочные единицы		
12		1	1.263-3.1. 310-02 СБ	ПА-24-8-150	2	
11		2	1.263-3.1. 330 СБ	Башмак БМ-6	2	
				Детали		
11		3	1.263-3.1. 101-04	Накладка НМ-4	2	
11		4	1.263-3.1. 102-04	Стяжной болт Б-5	4	
11		10	1.263-3.1 103-03	Шайба ШМ-4	4	
				Стандартные изделия		
		6		Болт М 20×220	6	
				ГОСТ 7798-70*		
		9		Шайба М 20	6	
				ГОСТ 11371-68*		
		8		Гайка М 20	6	
				ГОСТ 5915-70*		

Формат	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				1.263 – 3.1 300-03		Для арки ДЭА-24-8-200
				Сборочные единицы		
12		1	1.263 – 3.1 310-03 СБ	ПА-24-8-200	2	
11		2	1.263 – 3.1 330 СБ	Башмак БМ-6	2	
				Детали		
11		3	1.263-3.1. 101-04	Накладка НМ-5	2	
11		4	1.263 – 3.1. 102-07	Стяжной болт Б-8	4	
11		10	1.263-3.1.103-03	Шайба ШМ-4	4	
				Стандартные изделия		
		6		Болт М 24×220	6	
				ГОСТ 7798-70*		
		9		Шайба М 24	6	
				ГОСТ 11371-68*		
		8		Гайка М 24	6	
				ГОСТ 5915-70*		





1. Анкерные болты закладывать в фундамент по строительным чертежам
2. Арки поставлять на строительную площадку в комплекте с металлическими деталями и крепежными болтами.
3. Узлы I ; II см. лист 2.

Обозначение	Марка	Расстояние между анкерными болтами		Размеры поперечного сечения		Масса, кг
		в	L	в	h	
1.263-3.1.300	ДЭА-24-8-70	310	23985	165	585	1606
1.263-3.1.300-01	ДЭА-24-8-100	310	24050	165	650	1788
1.263-3.1.300-02	ДЭА-24-8-150	310	24115	165	715	1966
1.263-3.1.300-03	ДЭА-24-8-200	310	24245	165	845	2316

Нач.мас.	Исакович	
Зав.ОСК	Травуш	
Ст.н.с.	Нак	
Гл.инж.п.	Титов	
Испол.	Киселева	
Провер.	Филатова	

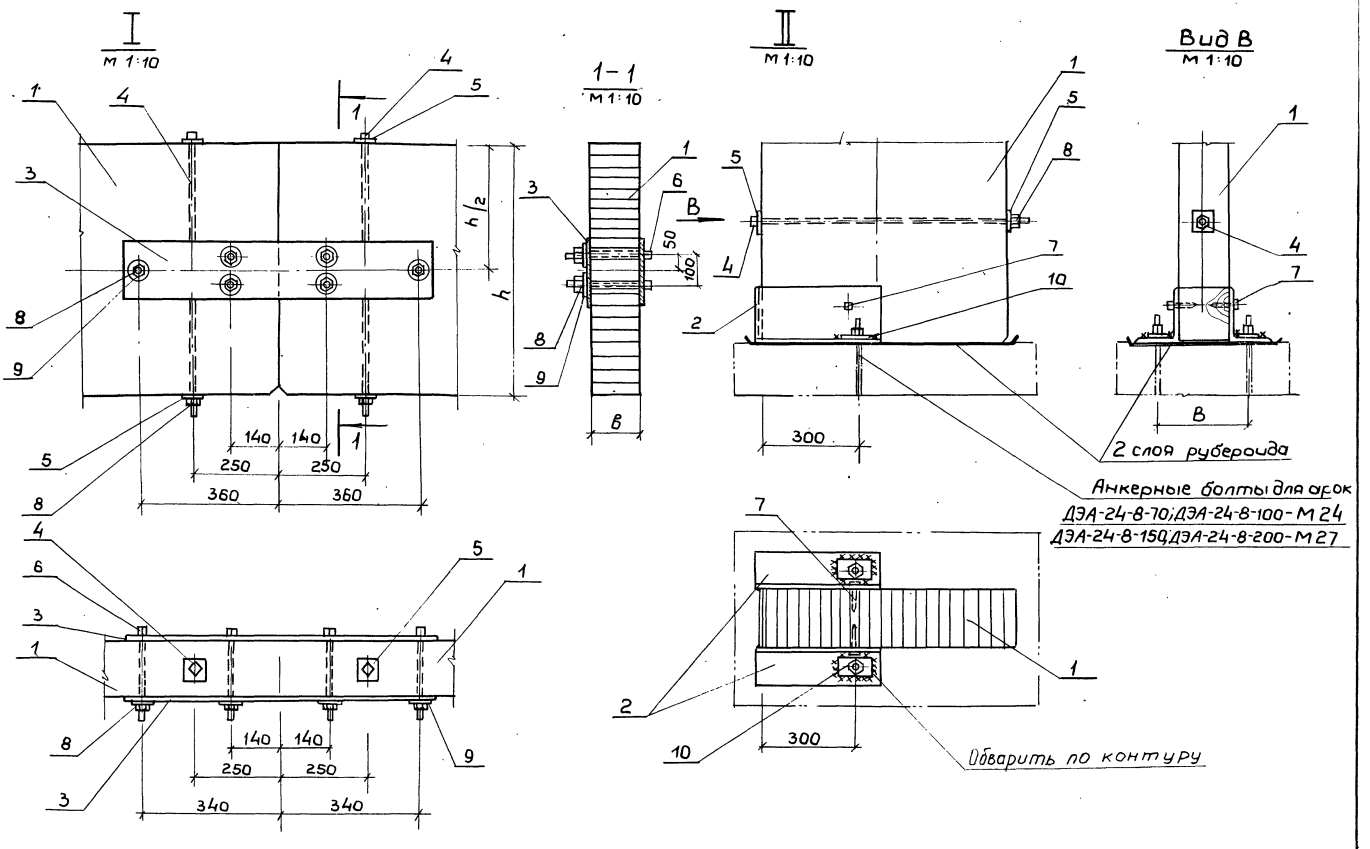
1.263-3.1.300 СБ

Эллиптические арки (ДЭА-24-8-70 ÷ ÷ ДЭА-24-8-200)

Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:10 1:100
Лист	Листов	

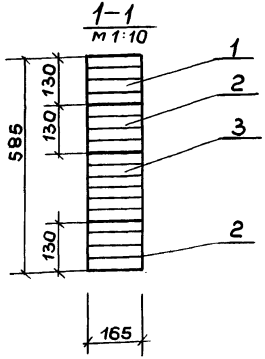
ЦНИИЗП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. В.С. Мезенцева

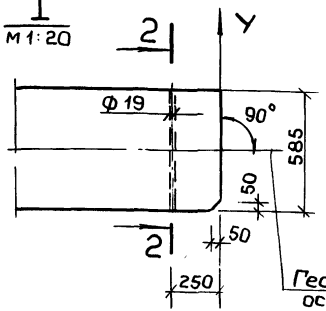


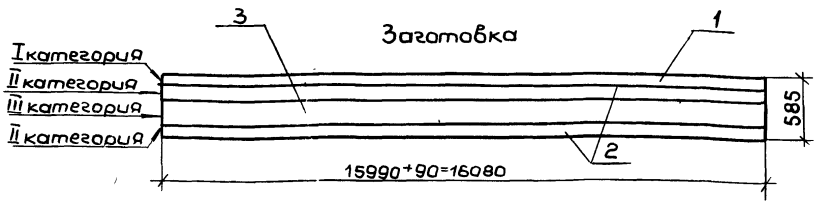
Размер В см. таблицу на листе 1.

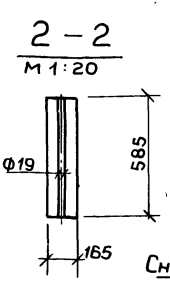
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

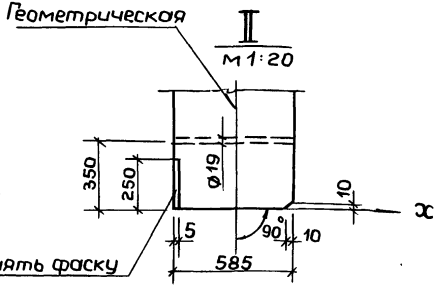
1263 - [illegible] 1.30008

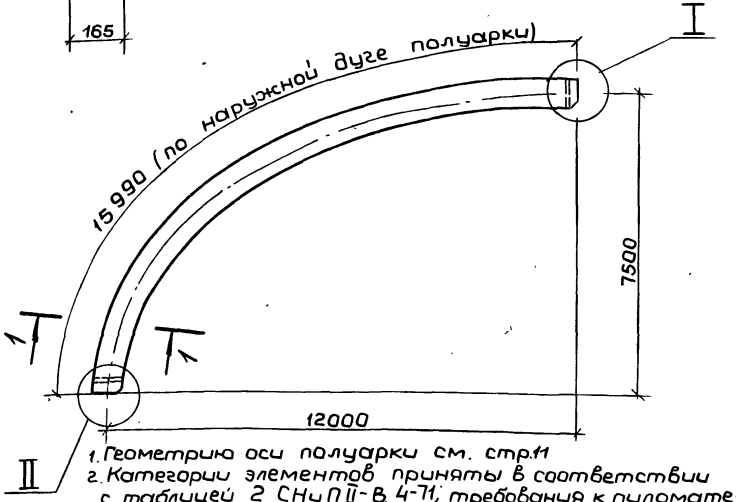












1. Геометрию оси полуарки см. стр.11
2. Категории элементов приняты в соответствии с таблицей 2 СНиП II-В. 4-71, требования к пиломатериалам должны соответствовать таблице 5 Руководства по индустриальному изготовлению "деревянных клееных конструкций для строительства" (ЦНИИСК им. Кучеренко М 1975г)
3. Расход древесины дан в „ деле"
4. Длина заготовки дана с учетом припусков на обрезку полуарки после гнутья до проектных размеров.
5. Толщина досок (слоев) в острожке принята-32,5мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Детали		
Б4		1	1.263-3.1. 311	Доска I категории	4	0,34 м³
Б4		2	1.263-3.1. 312	Доска II категории	8	0,66 м³
Б4		3	1.263-3.1 313	Доска III категории	6	0,50 м³
				Материал		
				Клей		13,53кг

Нач.мас	Исаковичч	
Зав.ОСК	Травуш	
Ст.н.с.	Жак	
Гл.инж.п	Титов	
Испол.	Киселева	
Провер	Филатова	

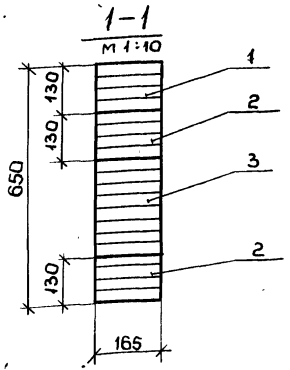
1.263-3.1. 310СБ

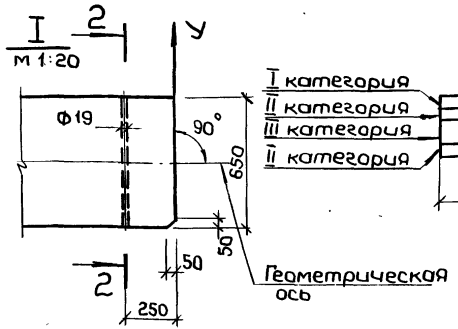
Полуарка ПА-24-8-70 Сборочный чертеж

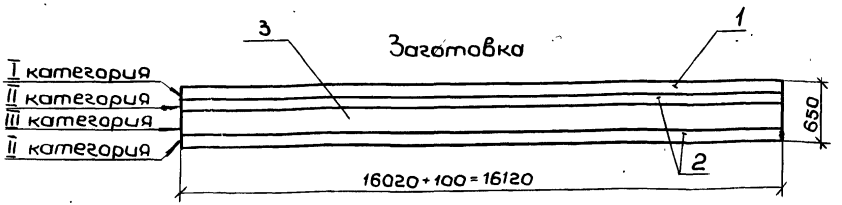
Лит.	Масса	Масшт
Р	763,50	
Лист	Листов	

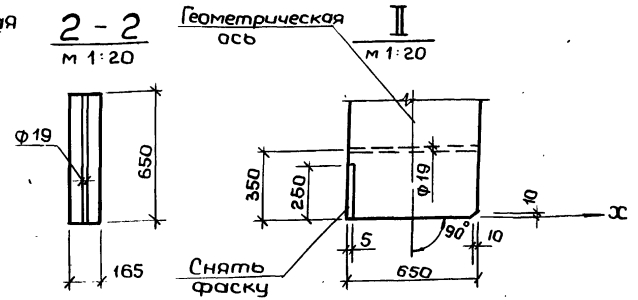
Пиломатериалы хвойных пород ГОСТ 8486-66

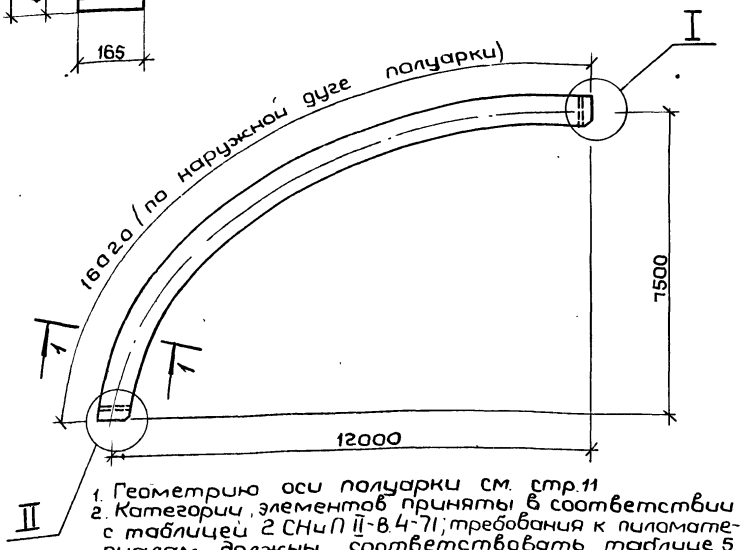
ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева











1. Геометрию оси полуарки см. стр.11
2. Категории элементов приняты в соответствии с таблицей 2 СНиП II-8.4-71; требования к пиломатериалам должны соответствовать таблице 5 Руководство по индустриальному изготовлению "деревянных клееных конструкции для строительства" (ЦНИИСК им. Кучеренко. М. 1975г)
3. Расход древесины дан в „деле."
4. Длина заготовки дана с учетом припусков на обрезку полуарки после гнутья до проектных размеров.
5. Толщина досок (слоев) в острожке принята-32,5 мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
6.4.		1	1.263 - 3.1. 311-01	Доска I категории	4	0.34 м³
6.4.		2	1.263 - 3.1. 312-01	Доска II категории	8	0.66 м³
6.4.		3	1.263 - 3.1. 313-01	Доска III категории	8	0.67 м³
				Материал		
				Клей		15.2 кг

Нач.мас	Исакович	
Зав.оск	Травуш	
Ст.н.с	Жак	
Гл.инж.п	Титов	
Испол	Киселева	
Пров	Филатова	

1.263 - 3.1. 310-01СБ

Полуарка ПА-24,-8-100 Сборочный чертеж

Пиломатериалы хвойных пород ГОСТ 8486-66.

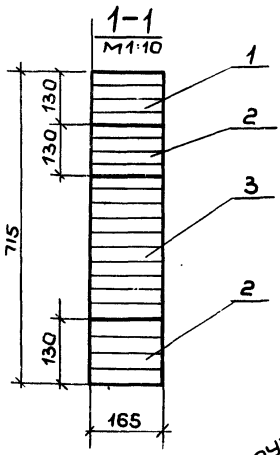
Лит	Масса	Масштаб
Р	850.0	

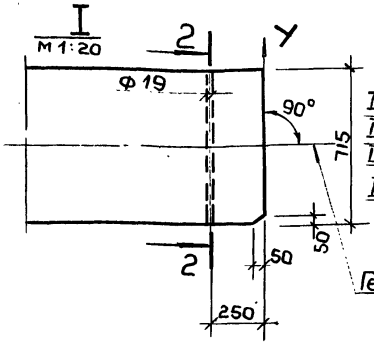
Лист | Листов

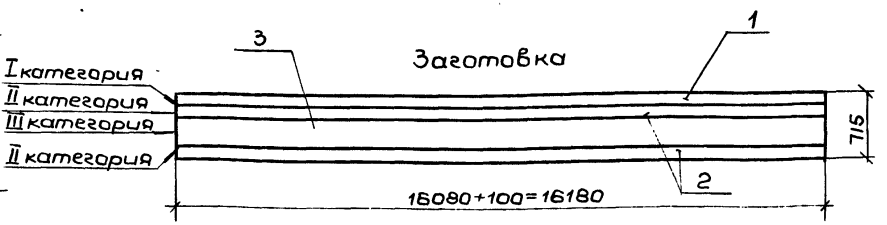
ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

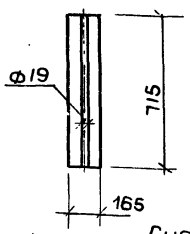
15807 44 Копировал

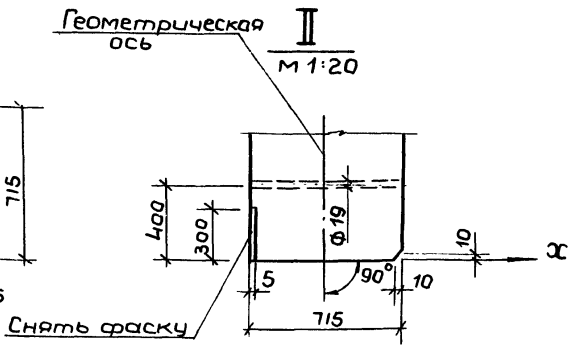
Формат 12

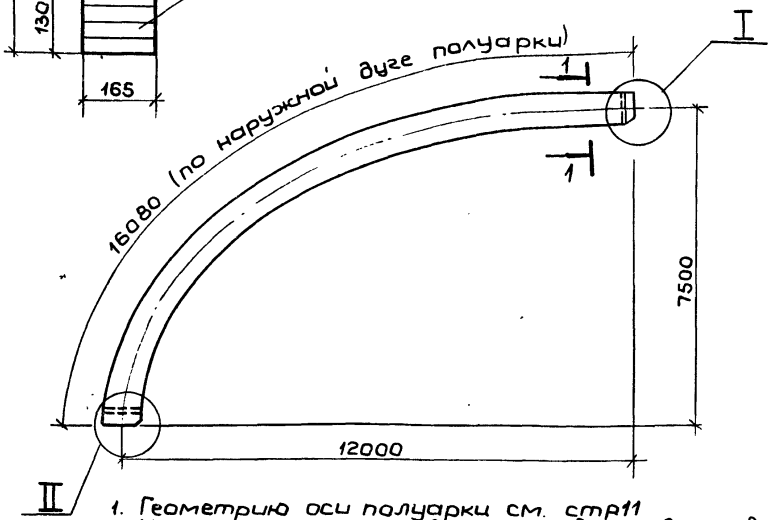












1. Геометрию оси полуарки см. стр11
2. Категории элементов приняты в соответствии с таблицей 2 СНиП II-В.4-71; требования к пиломатериалам должны соответствовать таблице 5 „Руководство по индустриальному изготовлению деревянных клееных конструкций для строительства" (ЦНИИСК им. Кучеренка М. 1975г.)
3. Расход древесины дан в „деле".
4. Длина заготовки дана с учетом припусков на обрезку полуарки после гнутья до проектных размеров.
5. Толщина досок (слоев) в острожке принята-32,5мм

Формат	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1	1.263-3.1.311-02	Доска I категории	4	0.34 м³
Б4		2	1.263-3.1.-312-02	Доска II категории	8	0.66 м³
Б4		3	1.263-3.1 313-02	Доска III категории	10	0.83 м³
				Материал		
				Клей		16.80 кг

Нач.мос	Исакович	
Зав.ОСК	Травуш	
Ст.н.с	Жак	
Гл.инж.п	Титов	
Испол.	Киселева	
Пров.	Филатова	

1.263-3.1.310-02СБ

Полуарка ПА-24-8-150
Сборочный чертеж

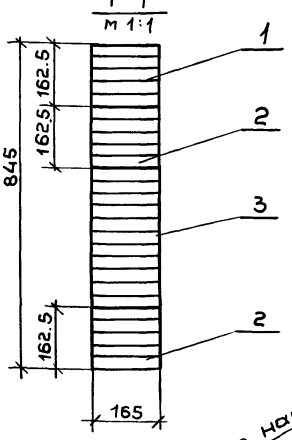
Пиломатериалы хвойных пород ГОСТ 8486-66

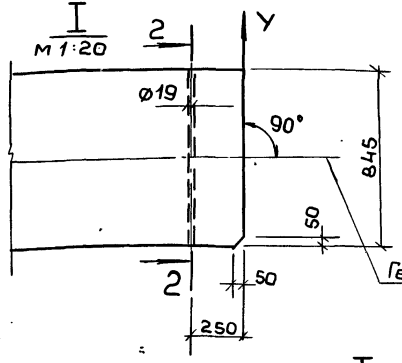
Лит	Масса	Масшт
Р	932,0	
Лист	Листов	

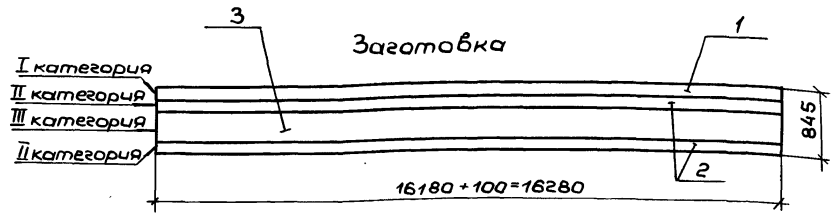
ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

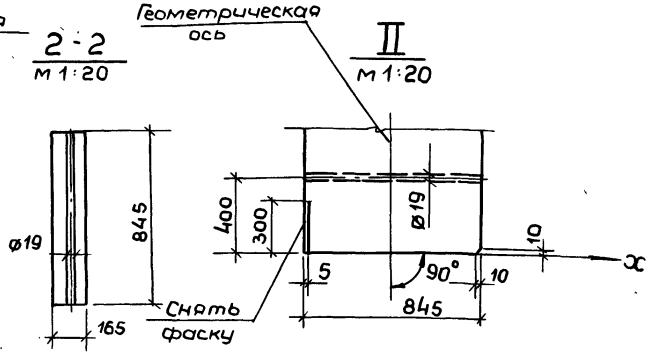
15307 45 Копировал

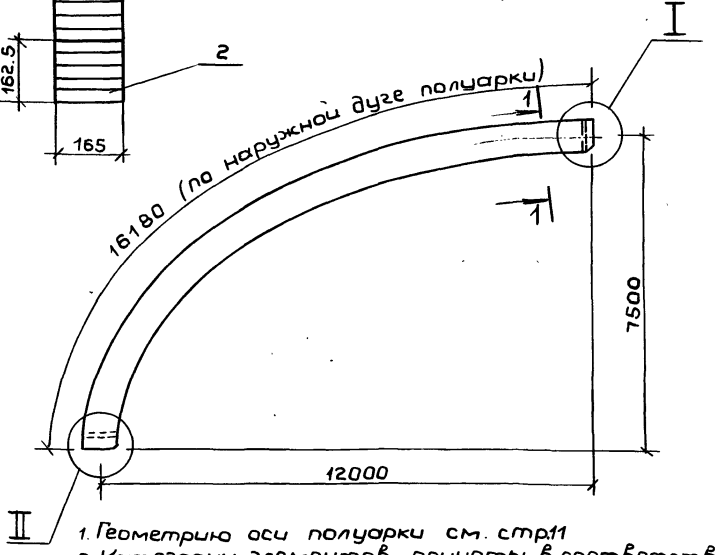
Формат 12











1. Геометрию оси полуарки см. стр.11
2. Категории элементов приняты в соответствии с таблицей 2 СНиП II-В.4-71; требования к пиломатериалам должны соответствовать таблице 5 Руководства по индустриальному изготовлению "деревянных клееных конструкций для строительства" (ЦНИИСК им. Кучеренко. М. 1975г.).
3. Расход древесины дан в „деле".
4. Длина заготовки дана с учетом припусков на обрезку полуарки после гнутья до проектных размеров.
5. Толщина досок (слоев) в строжке принята -32,5 мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1	1.263-3.1.311-03	Доска I категории	5	0.43 м³
Б4		2	1.263-3.1.312-03	Доска II категории	10	0.82 м³
Б4		3	1.263-3.1.313-03	Доска III категории	11	0.92 м³
				Материал		
				Клей		20.2 кг

Нач. мас.	Исакович	
Зав. ОСК	Травуш	
Ст. н.с.	Жак	
Гл. инж. п.	Тытов	
Испол.	Киселева	
Пров.	Филатова	

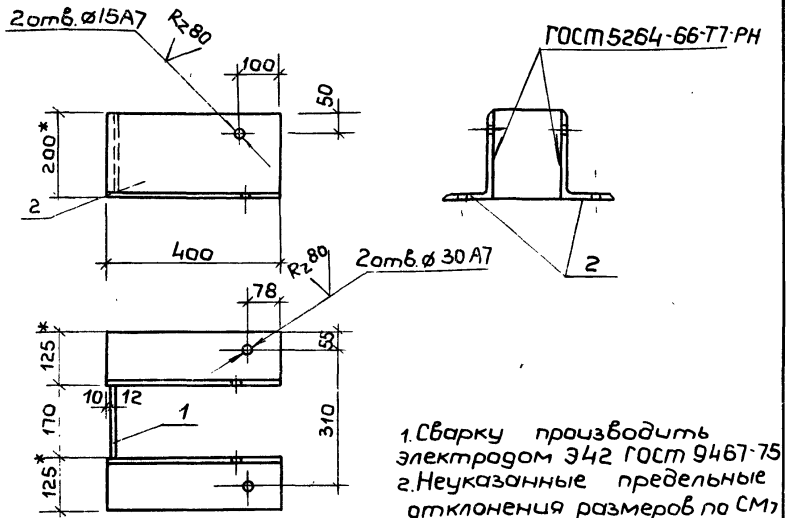
1.263 - 3.1.310-03 СБ

Полуарка ПА-24-8-200 Сборочный чертеж

Пиломатериалы хвойных пород ГОСТ 8486-66

Лит.	Масса	Масшт
Р	1105.0	
Лист	Листов	

ЦНИИСП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

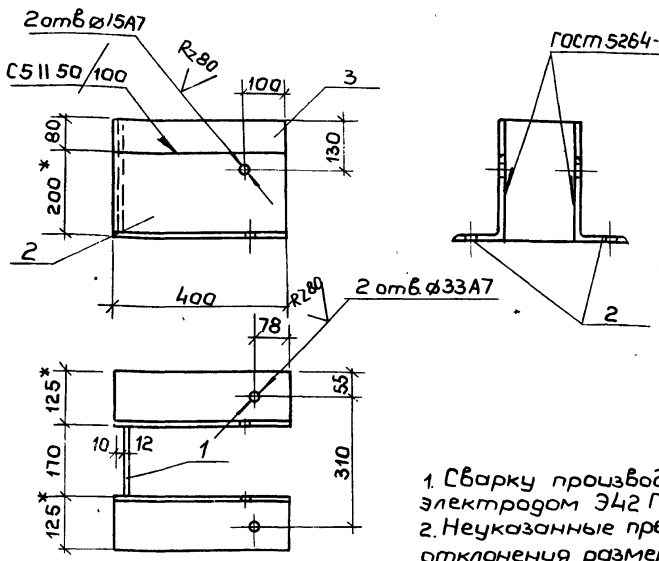


1. Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-75
2. Неуказанные предельные отклонения размеров по СМ 7
3* Размеры для справок.

Формат	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг
			Детали		
11	1	1.263-3.1.122-03	Стенка башмака	1	2.96
Б.Ч.	2	1.263-3.1.321	База	2	23.80
			Угол 200×125×12 ГОСТ 8510-72 / неравнопол. В ст 3кп 2 ГОСТ 380-71 ℓ=400		

Нач. маст.	Исакович		1.263-3.1. 320 СБ		
Зав. ОСК	Травуш		Башмак БМ-5 Сборочный чертеж	Лит.	Масса 26,76 / Масшт. 1:10
Ст. н. с.	Жак			Р	Лист 1 / Листов 1
Гл. инж. п.	Титов		ЦНИИЗ зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева		
Испол.	Киселева				
Пров.	Филатова				

Формат 11



1. Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-75
2. Неуказанные предельные отклонения размеров по СМ 7
3* Размеры для справок

Формат	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг
			Детали		
11	1	1.263-3.1.122-04	Стенка башмака	1	4.35
Б.Ч.	2	1.263-3.1.331	База	2	23.80
			Угол 200×125×12 ГОСТ 8510-72 / равнопол. В ст 3кп 2 ГОСТ 380-71 ℓ=400		
Б.Ч.	3	1.263-3.1.332	Полоса 80×12 ГОСТ 103-76 / В Ст3кп 2 ГОСТ 380-71 ℓ=400	2	6.00

Нач. маст.	Исакович		1.263-3.1. 330 СБ		
Зав. ОСК	Травуш		Башмак БМ-6 Сборочный чертеж	Лит.	Масса 34,15 / Масшт. 1:10
Ст. н. с.	Жак			Р	Лист 1 / Листов 1
Гл. инж. п.	Титов		ЦНИИЗ зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева		
Испол.	Киселева				
Пров.	Филатова				

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Прим.
				Документация		
12			1.263-3.1. 000ТО	Техническое описание		
12			1.263-3.1. 000 ВД	Ведомость ссылочных докум		
12			1.263-3.1. 000ВС	Выборка стали		
12			1.263-3.1 400 СБ	Сборочный чертеж		
				Стандартные изделия		
		7		Шуруп 12×60	4	
				ГОСТ 11473-75		
		8		Гайка М16	4	
				ГОСТ 5915-70*		
				Детали		
11		5	1.263-3.1. 103	Шайба ШМ-1	8	
			Переменные данные	для исполнений:		
				1.263-3.1 400		Для арки ДЭА 24-10-70
				Сборочные единицы		
11		1	1.263-3.1 410 СБ	ПА-24-10-70	2	
11		2	1.263-3.1. 230 СБ	Башмак БМ-4	2	

1.263-3.1. 400

Нач. маст	Исакович		
Зав. отд	Требуш		
Ст. н. с	Нак		
Гл. инж. п	Титов		
Пров.	Филатова		

Эллиптические арки ДЭА-24-10-70÷ДЭА-24-10-200 Спецификация

Лит	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

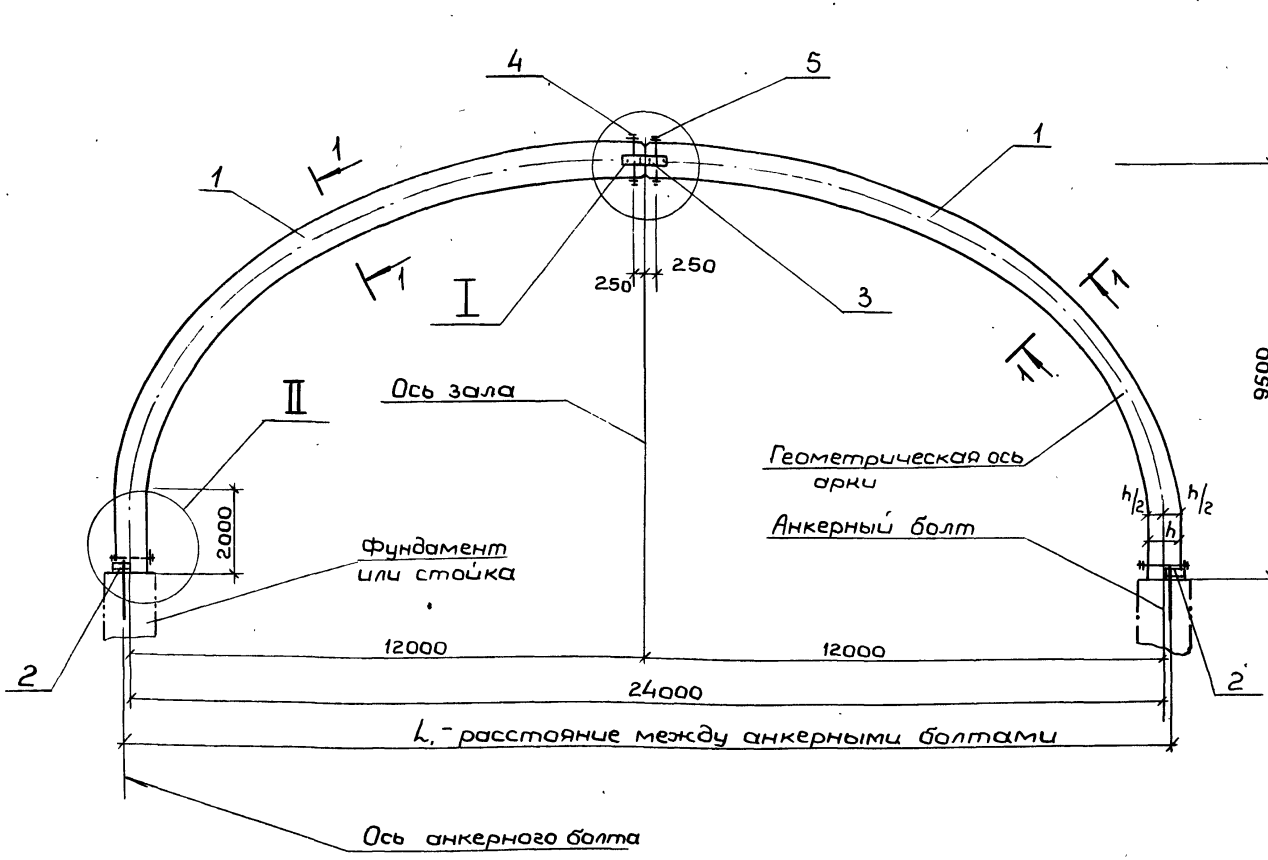
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Детали		
11		3	1.263-3.1. 101-02	Накладка НМ-3	2	
11		4	1.263-3.1. 102-03	Стяжной болт Б-4	4	
11		10	1.263-3.1. 103-01	Шайба ШМ-2	4	
				Стандартные изделия		
		6		Болт М20×220	6	
				ГОСТ 7798-70*		
		9		Шайба М20	6	
				ГОСТ 11371-68*		
		8		Гайка М20	6	
				ГОСТ 5915-70*		
				1.263-3.1.400-01		Для арки ДЭА 24-10-100
				Сборочные единицы		
11		1	1.263-3.1.410-01 СБ	ПА-24-10-100	2	
11		2	1.263-3.1. 230 СБ	Башмак БМ-4	2	
				Детали		
11		3	1.263-3.1. 101-03	Накладка НМ-4	2	
11		4	1.263-3.1. 102-05	Стяжной болт Б-6	4	
11		10	1.263-3.1. 103-01	Шайба ШМ-2	4	

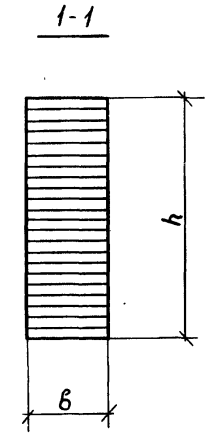
1.263-3.1. 400

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Стандартные изделия		
		6		Болт М20×220	6	
				ГОСТ 7798-70*		
		9		Шайба М20	6	
				ГОСТ 11371-68*		
		8		Гайка М20	6	
				ГОСТ 5915-70*		
				1.263-3.1.400-02		Для арки ДЭА-24-10-150
				Сборочные единицы		
11		1	1.263-3.1.410-02 СБ	ПА-24-10-150	2	
11		2	1.263-3.1.420 СБ	Башмак БМ-7	2	
				Детали		
11		3	1.263-3.1.101-03	Накладка НМ-4	2	
11		4	1.263-3.1.102-06	Стяжной болт Б-7	4	
11		10	1.263-3.1.103-02	Шайба ШМ-3	4	
				Стандартные изделия		
		6		Болт М20×260	6	
				ГОСТ 7798-70*		
		9		Шайба М20	6	
				ГОСТ 11371-68*		
		8		Гайка М20	6	
				ГОСТ 5915-70*		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				1.263-3.1.400-03		Для арки ДЭА-24-10 200
				Сборочные единицы		
11		1	1.263-3.1.410 СБ	ПА-24-10-200	2	
11		2	1.263-3.1.430 СБ	Башмак БМ-8	2	
				Детали		
11		3	1.263-3.1.101-03	Накладка НМ-5	2	
11		4	1.263-3.1.102-07	Стяжной болт Б-8	4	
11		10	1.263-3.1.103-03	Шайба ШМ-4	4	
				Стандартные изделия		
		6		Болт М24×260	6	
				ГОСТ 7798-70*		
		9		Шайба М24	6	
				ГОСТ 11371-68*		
		8		Гайка М24	6	
				ГОСТ 5915-70*		





1. Анкерные болты закладывать в фундамент по строительным чертежам
2. Арки поставлять на строительную площадку в комплекте с металлическими деталями и крепежными болтами.
3. Узлы I ; II см. лист 2.

Обозначение	Марка	Расстояние между анкерными болтами		Размеры поперечного сечения		Масса кг
		в	L_1	в	h	
1.263 - 3.1. 400	ДЭА-24-10-70	280	24085	165	685	2073
1.263 - 3.1. 400-01	ДЭА-24-10-100	280	24150	165	750	2174
1.263 - 3.1. 400-02	ДЭА-24-10-150	335	24180	190	780	2732
1.263 - 3.1. 400-03	ДЭА-24-10-200	335	24245	190	845	2935

Нач.мас	Исакович	
Зав.ОСК	Травуш	
Гл.инж.п	Титов	
Ст.н.с	Жак	
Испол.	Киселева	
Провер	Филатов	

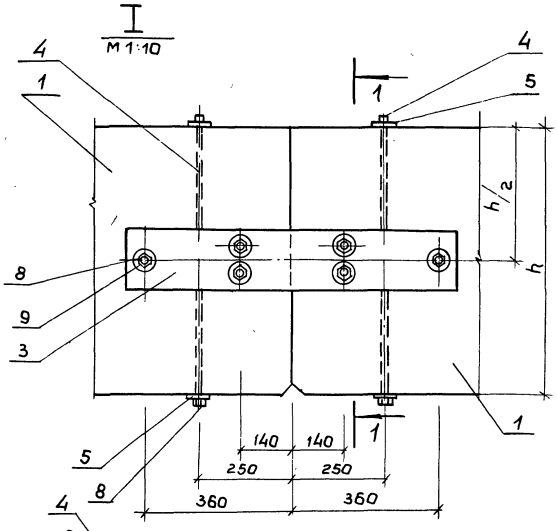
1.263 - 3.1. 400 СБ

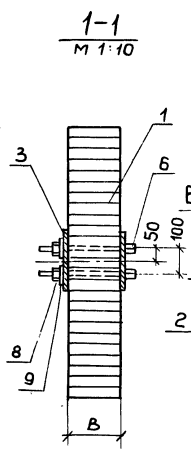
Эллиптические арки (ДЭА-24-10-70 ÷ ÷ ДЭА-24-10-200)
Сборочный чертеж.

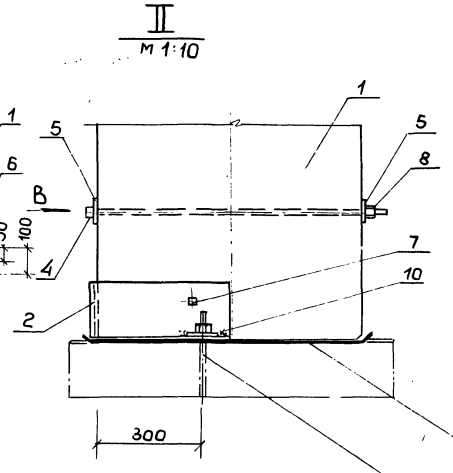
Лит.	Масса	Масшт
Р	см. табл.	1:10 1:100

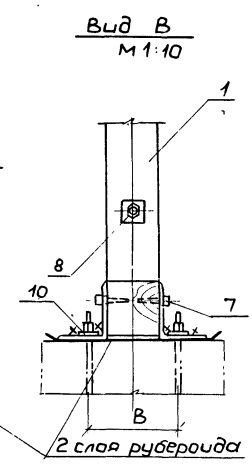
Лист 1 Листов 4

Зрелищных зданий и спортивных

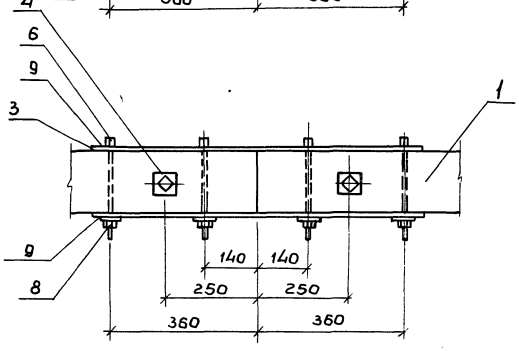


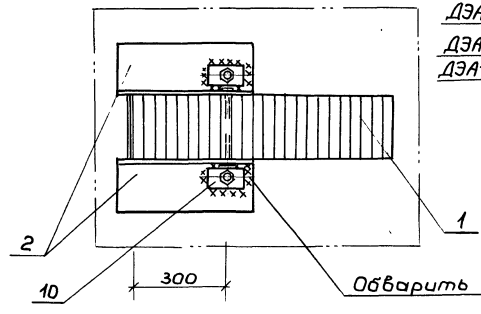




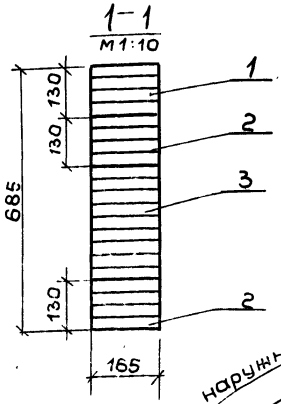


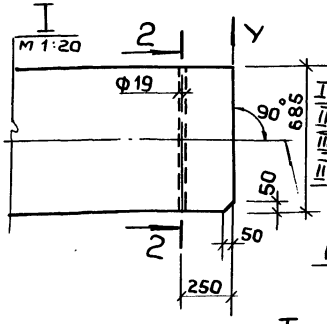
Анкерные болты для арок ДЭА-24-10-70, ДЭА-24-10-100 - М20,
ДЭА-24-10-150 - М24
ДЭА-24-10-200 - М27

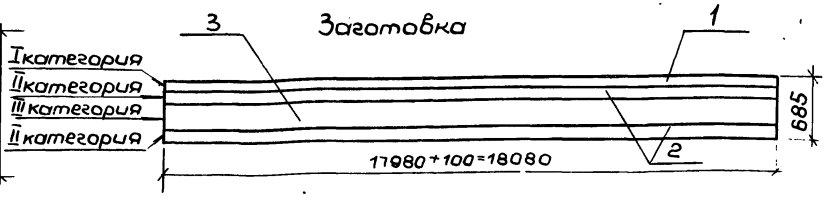




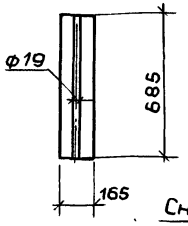
Размер В см. таблицу на листе 1.

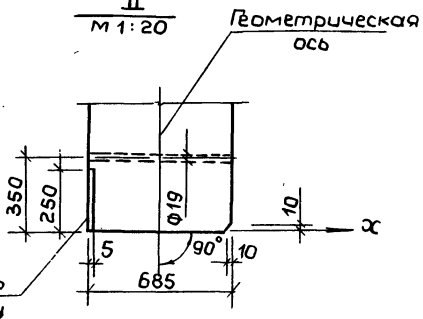


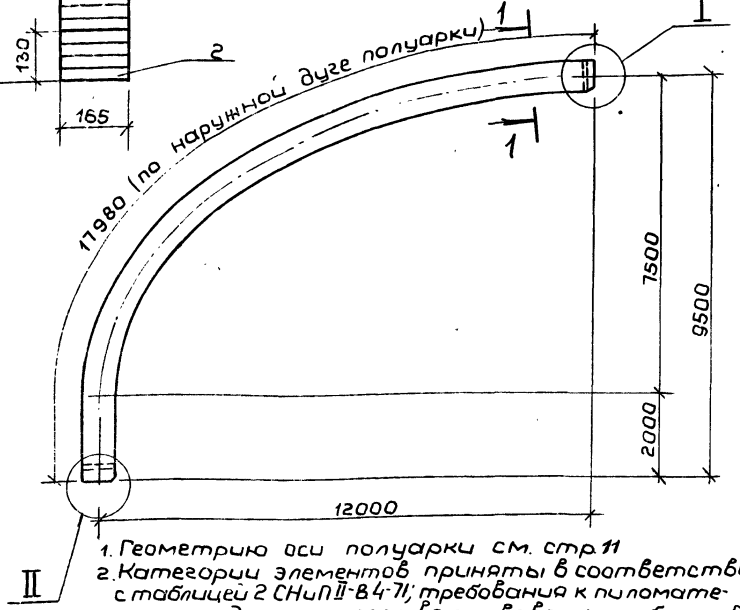




Геометрическая ось







1. Геометрию оси полуарки см. стр.11
2. Категории элементов приняты в соответствии с таблицей 2 СНиП II-В.4-71; требования к пиломатериалам должны соответствовать таблице 5 "Руководство по индустриальному изготовлению деревянных клееных конструкций для строительства" (ЦНИИСК им Кучеренко. М 1975г)
3. Расход древесины дан в „ деле"
4. Длина заготовки дана с учетом припусков на обрезку полуарки после гнутья до проектных размеров
5. Толщина досок (слоев) в строжке принята - 32,5 мм

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б.Ч.		1	1.263-3.1.411	Доска I категории	4	0,38 м³
Б.Ч.		2	1.263-3.1.412	Доска II категории	8	0,745 м³
Б.Ч.		3	1.263-3.1.413	Доска III категории	9	0,85 м³
				Материал		
				Клей		17,9 кг

Нач. мас	Исакович	
Зав. ОСК	Травуш	
Ст. н. с	Жак	
Гл. инж. п.	Титов	
Испол.	Киселева	
Пров	Филатова	

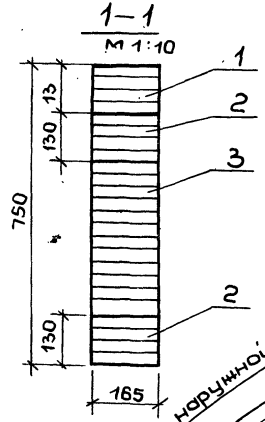
1.263-3.1. 410 СБ

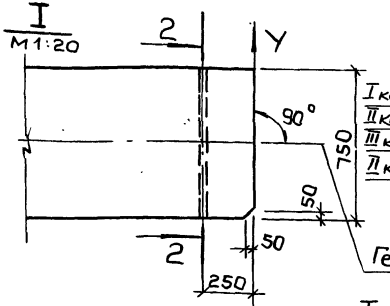
Полуарка ПА-24-10-70
Сборочный чертеж

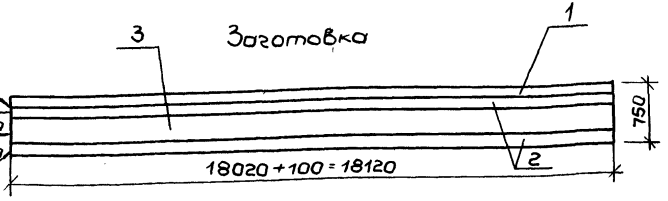
Лит	Масса	Масш
Р	1005.0	
Лист 1	Листов 1	

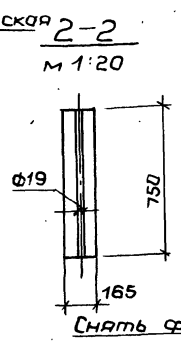
Пиломатериалы хвойных пород ГОСТ 8486-66

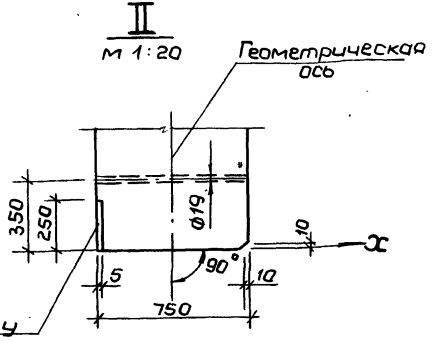
ЦНИИЭПзрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

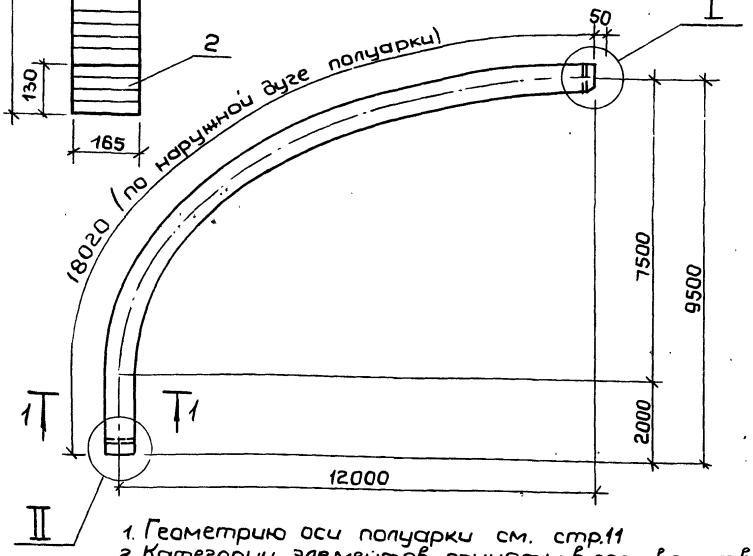












Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Детали		
Б.4.		1	1.263-3.1. 410-01	Доска I категории	4	0.38 м³
Б.4.		2	1.263-3.1. 412-01	Доска II категории	8	0.745 м³
Б.4.		3	1.263-3.1. 413-01	Доска III категории	11	1.04 м³
				Материал		
				Клей		19.80 кг

1. Геометрию оси полуарки см. стр.11
2. Категории элементов приняты в соответствии с таблицей 2 СНиП II-В.4-71; требования к пиломатериалам должны соответствовать таблице 5 „Руководство по индустриальному изготовлению деревянных клееных конструкций для строительства" (ЦНИИСК им. Кучеренко М. 1975).
3. Расход древесины дан в деле.
4. Длина заготовки дана с учетом припусков на обрезку полуарки после гнутья до проектных размеров.
5. Толщина досок (слоев) в острожке принята 32.5мм

Нач. мас	Исакович	
Зав. ОСК	Травуш	
Ст. н. с	Нак	
Гл. инж. п	Титов	
Испол	Киселева	
Провер	Филатова	

1.263 - 3.1. 410-01СБ

Полуарка ПА-24-10-100 Сборочный чертеж

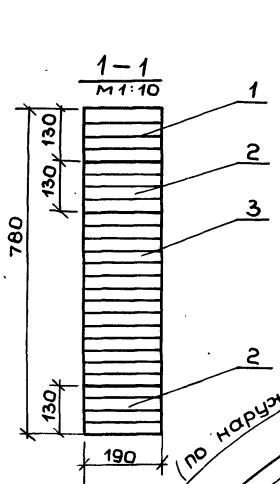
Лит.	Масса	Масш.
Р	11020	

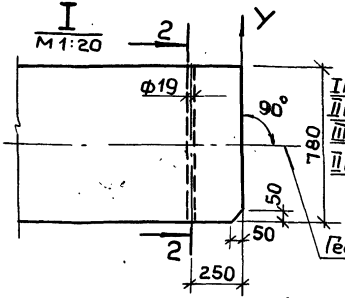
Лист 1 Листов 1

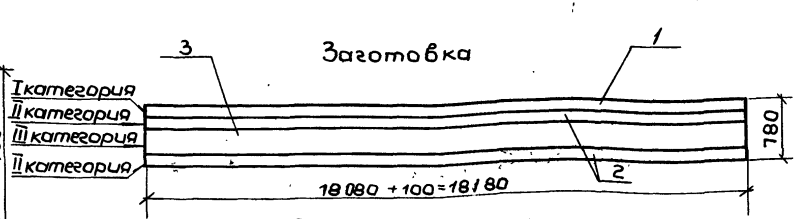
Пиломатериалы хвойных пород ГОСТ 8486-66

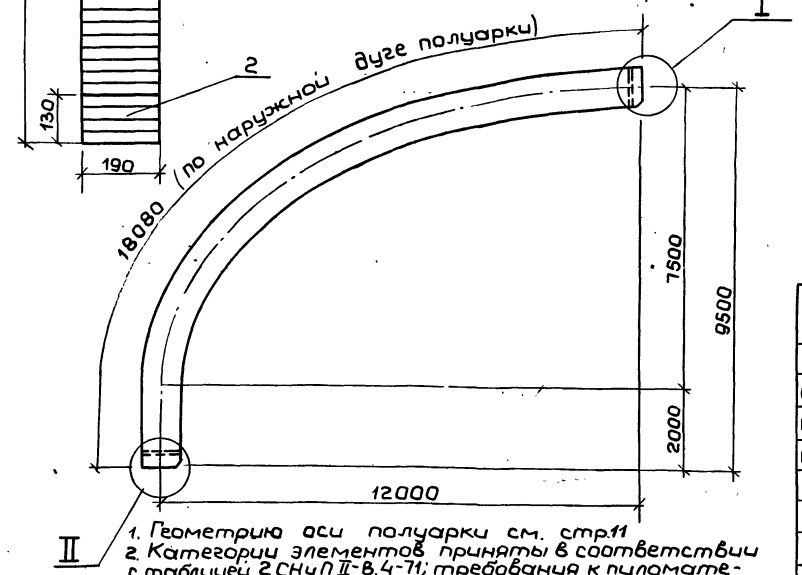
ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

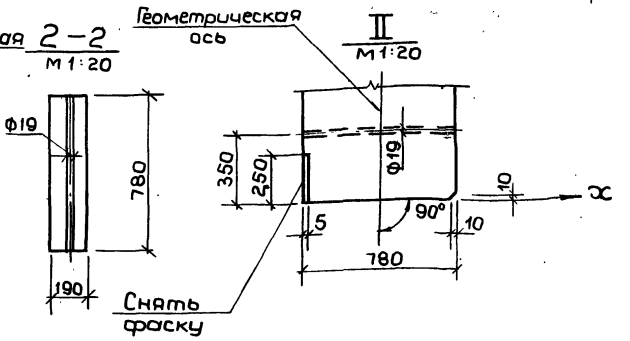
15807 53 Копировал Формат 12











1. Геометрию оси полуарки см. стр.11
2. Категории элементов приняты в соответствии с таблицей 2 СНиП II-В.4-71; требования к пиломатериалам должны соответствовать таблице 5 "Руководство по индустриальному изготовлению деревянных клееных конструкций для строительства" (ЦНИИСК им. Кучеренко М.-1975г)
3. Расход древесины дан в „деле"
4. Длина заготовки дана с учетом припусков на обрезку полуарки после гнутья до проектных размеров.
5. Толщина досок (слоев) в острожке принята-32,5 мм

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	кол.	Прим.
				Детали		
Б.Ч.		1	1.263-3.1. 411-02	Доска I категории	4	0,45 м³
Б.Ч.		2	1.263-3.1. 412-02	Доска II категории	8	0,845 м³
Б.Ч.		3	1.263-3.1. 413-02	Доска III категории	12	1,30 м³
				Материал		
				Клей		23,8 кг

Нач.мас	Исакович	
Зав.ОСК	Травуш	
Ст. н. с.	Жак	
Гл. инж. п	Титов	
Испол.	Киселева	
Провер	Филатова	

1.263-3.1. 410-02 СБ

Полуарка ПА-24-10-150
Сборочный чертеж

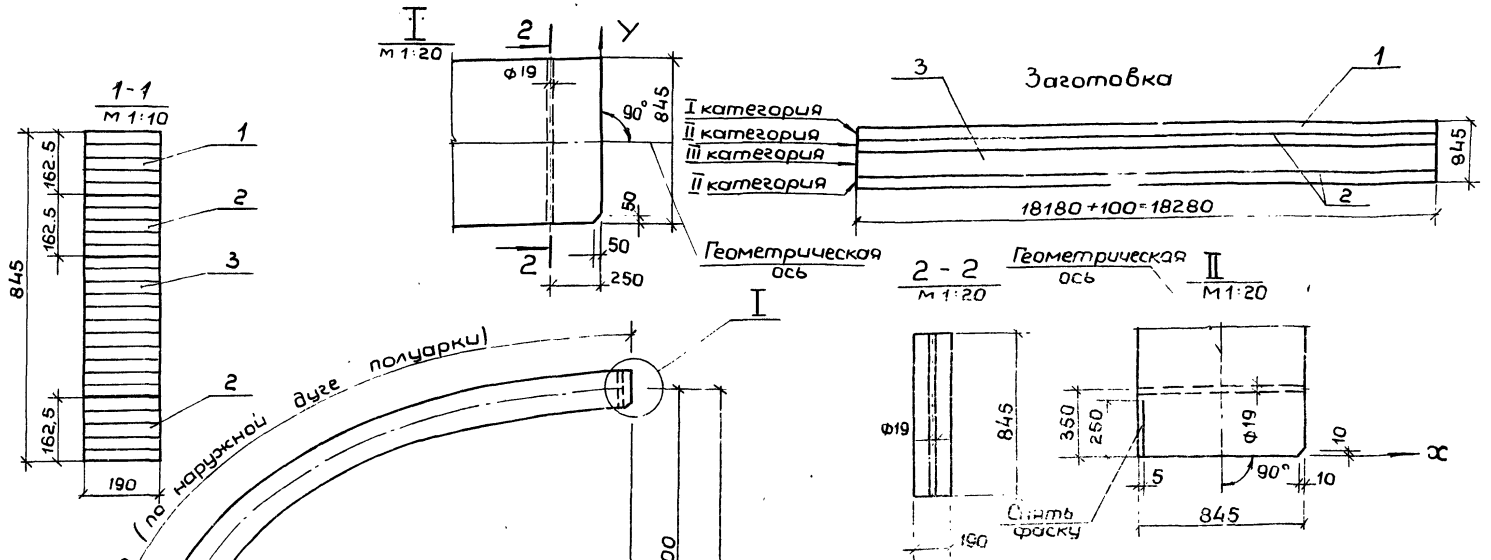
Лит	Масса	Масштаб
Р	1321.0	1:20 1:100
Лист 1	Листов 1	

Пиломатериалы хвойных пород ГОСТ 8486-66

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

15807 54

Формат 12



1. Геометрию оси полуарки см. стр. 11
2. Категории элементов приняты в соответствии с таблицей 2 СНиП II-В.4-71; требования к пиломатериалам должны соответствовать таблице 5 Руководства по индустриальному изготовлению деревянных клееных конструкций для строительства" (ЦНИИСК им Кучеренко М 1975 г)
3. Расход древесины дан в „деле"
4. Длина заготовки дана с учетом припусков на обрезку полуарки после гнутья до проектных размеров
5. Толщина досок (слоев) в остружке принята-32,5 мм

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1	1.263-3.1. 411-03	Доска I категории	5	0.56 м³
Б4		2	1.263-3 412-03	Доска II категории	10	1.05 м³
Б4		3	1.263-3.1. 413-03	Доска III категории	11	1.18 м³
				Материал		
				Клей		26,1 кг

Нач мас	Исакович		
Зав ОСК	Травуш		
Ст н.с	Жсак		
Гл инж п	Титов		
Испол.	Киселева		
Пров	Филатова		

1.263-3.1. 410-03 СБ

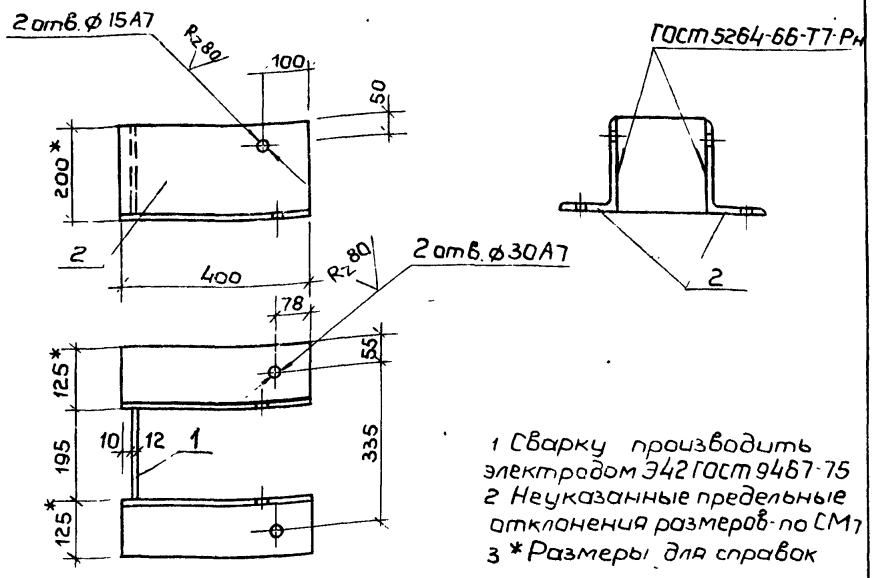
Полуарка ПА-24-10-200
Сборочный чертеж
пиломатериалы хвойных пород
ГОСТ 8486-66

Лит	Масса	Масшт
Р	1421.0	

Лист 1 Листов 1

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им Б.С. Мезенцева

Копировал 15807 55 Формат А2



1 Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-75
2 Неуказанные предельные отклонения размеров по СМ1
3 *Размеры для справок

Формат	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса кг
			Детали		
11	1	1 263-3.1. 122-05	Стенка башмака	1	3.50
Б4	2	1.263-3.1 421	База	2	23.80
			Угол 200×125×12 ГОСТ 8510-72 ℓ=400 Неравнол Вст3кп2 ГОСТ 380-71		

Нач.			
Зав. ОСК	Травуш		
Ст. н. с	Жак		
Гл. инж. п.	Титов		
Испол	Киселева		
Пров	Филатова		

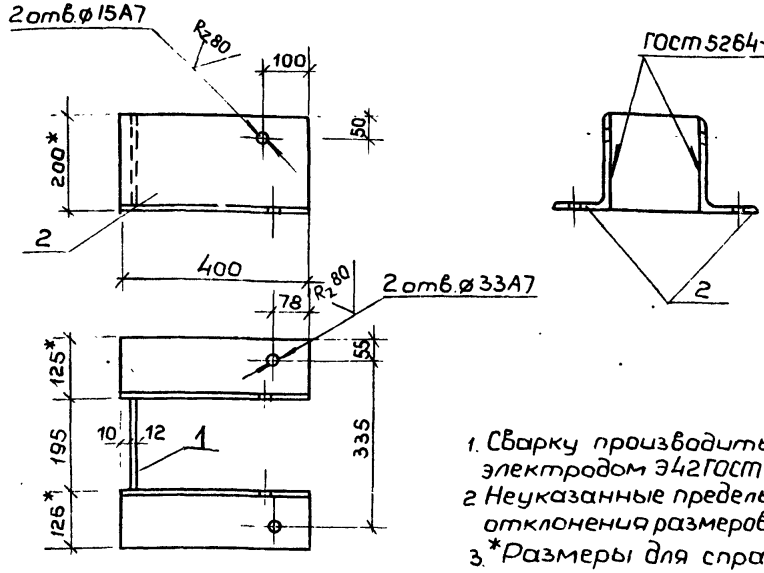
1263-3.1. 420 СБ

Башмак БМ-7
Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масш.
Р	27.30	1:10
Лист 1	Листов 1	

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

gost.e-ecolog.ru



1. Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-75
2 Неуказанные предельные отклонения размеров по СМ1.
3. *Размеры для справок

Формат	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса кг
			Детали		
11	1	1 263-3.1. 122-05	Стенка башмака	1	3.50
Б4	2	1.263-3.1. 431	База	2	23.80
			Угол 200×125×12 ГОСТ 8510-72 ℓ=400 Неравнол Вст3кп2 ГОСТ 380-71		

Нач. Маст.	Исакович		
Зав. ОСК	Травуш		
Зав. ОСК	Травуш		
Ст. Н.С	Жак		
Гл. инж. п.	Титов		
Испол.	Киселева		
Пров.	Филатова		

1263-3.1. 430 СБ

Башмак БМ-8
Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масш
Р	27.30	1:10
Лист 1	Листов 1	

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений