ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ИЗДЕЛИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.465.5-12

ПЛИТЫ С ДЕРЕВЯННЫМ КАРКАСОМ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 1

ПЛИТЫ ДЛИНОЙ 6М С ФАНЕРНЫМИ И ДОЩАТЫМИ ОБШИВКАМИ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ С РУЛОННОЙ КРОВЛЕЙ

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

1.7660
ЦЕНА 1-44

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445, Смольная ул 22

Сдано в печать 11 1982 года

Заказ № 2791 Тираж 3.580 экз

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ИЗДЕЛИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.465.5-12

ПЛИТЫ С ДЕРЕВЯННЫМ КАРКАСОМ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 1

ПЛИТЫ ДЛИНОЙ 6м С ФАНЕРНЫМИ И ДОЩАТЫМИ ОБШИВКАМИ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ С РУЛОННОЙ КРОВЛЕЙ

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны:
ЦНИИПромЗданий
Гл. инженер института — И.А. Петров
Нач. отдела деревянных и металлических конструкций — В.И. Матвеев
Главный специалист — Г.В. Изотова

ЦНИИСК им. Кучеренко
Зам. директора — А.М. Чистяков
Зав. отделением деревянных конструкций — А.К. Шенгелия

Утверждены
и введены в действие с 1 января 1982г
отделом типового проектирования
и организации проектно-изыскательских
работ Госстроя СССР
письмом от 7 сентября 1981г. № 2/3-395

Обозначение	Наименование	Стр.
1.465.5-12.1 0000ПЗ	Указания по применению. Пояснительная записка.	2÷13
1.465.5-12.1 0000ТО	Техническое описание	14÷17
1.465.5-12.1 1000	Плита покрытия ПРД Р-Б	18÷23
1.465.5-12.1 1100	Плита покрытия ПРД В-Б	24,25
1.465.5-12.1 1200	Плита покрытия ПРД Т-Б	28÷29
1.465.5-12.1 2000	Плита покрытия ПДР Р-Б	30÷33
1.465.5-12.1 2100	Плита покрытия ПДР Т-Б	34,35
1.465.5-12.1 1140	Поддон М2	36

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

Указания по применению

1. Общая часть

1.1. Альбом содержит рабочие чертежи плит покрытия номинальных размеров 1,5×6,0м для отапливаемых и неотапливаемых зданий промышленных предприятий и материалы по их применению.

1.2. Плиты покрытий разработаны для одно- и многопролетных зданий с кровлей из рулонных материалов при уклоне от 2,5% до 10% с наружным и внутренним (отапливаемые здания) отводом воды.

1.3. Опирание плит возможно на клееные деревянные, металлодеревянные, металлические и железобетонные несущие конструкции покрытия, устанавливаемые с шагом 6м.

1.4. Плиты покрытий разработаны для следующих условий эксплуатации:

–снеговые нагрузки: I–IV районы по весу снегового покрова;

–расчетная зимняя температура наружного воздуха (обеспеченная минимальная температура) не ниже $t_н^о = -55^oC$;

–температурно–влажностный режим внутри помещений: $\varphi \leq 75\%$ и $t_{вн}^о \leq 22^oC$;

				1.465.5-12.1 0000 ПЗ		
Рук.отд.	Матвеев			Указания по применению. Пояснительная записка.	стадия	лист	листов
Гл.спец.	Дворец				Р	1	12
Гл.инж.	Елисов				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инж.	Ветцова						

– агрессивность среды - химически неагрессивная и агрессивная, с соответствующей защитой элементов конструкций по СНиП II-28-73*. „Защита строительных конструкций от коррозии",
– кровля - рулонная с гравийной защитой в соответствии со СНиП-26-76 „Кровли."

1.5. Плиты покрытия относятся к категории сборных конструкций.

1.6. Плиты могут служить элементами жесткости деревянных несущих конструкций покрытия здания.

1.7. Температурные швы в покрытии решены с применением полуцилиндрических компенсаторов, которые крепятся к плитам шурупами Ø2,5×50.

1.8. Отверстия в плитах для пропуска коммуникаций вырезаются в обшивках в заводских условиях согласно узлам листа 14 и конкретного проекта. Передача нагрузки от пропускаемых через плиту коммуникаций допускается только на несущие ребра плиты.

1.9. Конструкция плит для отапливаемых зданий допускает организацию вентиляции воздушных прослоек покрытия в продольном и поперечном направлениях здания.

1.10 Требуемая толщина утеплителя подбирается по таблице 1 в зависимости от расчетной температуры наружного воздуха в районе строительства и температурно-влажностных условий эксплуатации помещений в соответствии со СНиП II-3-79 „Строительная теплотехника". При этом необходимо обратить внимание, что величина тепловой инерции данных ограждающих конструкций не превышает 1,5 (безинерционная конструкция).*)

2. Расчёт плит

2.1. Плиты запроектированы в соответствии с общими указаниями СНиП II-В. 4-71. „Деревянные конструкции" и рассчитаны по рекомендациям, разработанным ЦНИИпромзданий совместно с ЦНИИСК им. Кучеренко, учитывающим влияние ребер на работу верхней фанерной обшивки плиты.

2.2. Принятые в расчёте прочностные характеристики фанеры и клеевой древесины согласованы письмом ЦНИИСК им. Кучеренко №10-1485 от 30.03.79.

2.3. Плита покрытия рассчитана на равномерно-распределенную расчетную нагрузку, указанную в марке плиты и соответствующую суммарной постоянной нагрузке (собственный вес плиты, вес утеплителя и кровли) и временной нагрузке от веса снегового покрова.

*) В альбоме массы плит марок ПФД даны при усредненных возможных значениях толщин утеплителя (см. номенклатуру ООО ПЗ л. 7) при γ = 125 кгс/м³.

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

3. Монтаж плит

3.1. Монтаж плит покрытия производить согласно СНиП III-19-76 „Правила производства и приемки работ. Деревянные конструкции" и СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве."

3.2. Подъем плит марок ПФД осуществлять с помощью монтажных петель, в плитах ПДР предусмотрены монтажные отверстия. Для подъема плит рекомендуется использовать специальные траверсы.

3.3. Длина опирания плит на несущие конструкции должна быть не менее 55 мм.

3.4. Заделку стыков плит покрытия осуществлять по СНиП II-25-76 „Кровли." Примеры решения монтажных узлов и узлов заделки стыков в плитах покрытия приведены на листах 10÷14.

3.5. При заделке стыков уплотняющими материалами необходимо следить за тем, чтобы вентиляционные отверстия в плитах после

выполнения этих работ оставались открытыми.

3.6. Металлические крепёжные детали рекомендуется оцинковывать. Толщина антикоррозийной защиты – не менее 200 мкм.

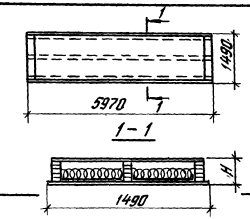
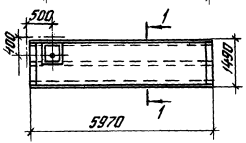
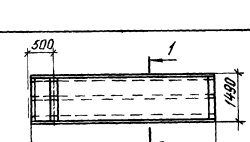
Допустимые значения расчетной зимней температуры наружного воздуха (абсолютная минимальная температура) для вентилируемого покрытия отапливаемых зданий

Таблица 1

Толщина утеплителя δ мм (минимальная расчетная)	Сопротивление теплопередаче R_0 м²·ч°С/ккал	Характеристика тепловой инерции „Д"	$t_н$															
			Относительная влажность воздуха помещений $\varphi_в$ %															
			60				65				70				75			
			Расчетная температура воздуха в помещении $t_в$ °С															
			16	18	20	22	16	18	20	22	16	18	20	22	16	18	20	22
60	1,22	0,8	-29	-28	-27	-25	-14	-13	-11	-10								
80	1,55	1,0	-40	-40	-39	-38	-23	-21	-20	-20	-16	-15	-13	-12				
100	1,89	1,1	-54	-53	-52	-51	-31	-30	-29	-28	-23	-22	-21	-19	-16	-14	-13	
120	2,22	1,4				-55	-40	-39	-37	-36	-30	-29	-28	-26	-22	-20	-18	-17

1. Расчет проведен согласно указаниям СНиП II-3-79 „Строительная теплотехника. Нормы проектирования"
2. В качестве утеплителя приняты минераловатные плиты на синтетическом связующем (ГОСТ 9573-72*) с объемным весом 100÷125 кгс/м³ и расчетным коэффициентом теплопроводности λ = 0,06 ккал/мч°С
3. Требуемое сопротивление теплопередаче ($R_0^{тр}$) плит покрытия с утеплителем из минеральной ваты определено с учетом коэффициента 1,5 согласно письму Госстроя СССР от 25.08.80 № 89-Д
4. Толщины утеплителя определены из условия отсутствия конденсации влаги на внутренней поверхности стен и потолков
5. При определении сопротивления теплопередаче „R_0" и характеристики тепловой инерции вентилируемого покрытия „Д" в расчете принимались только нижняя фанерная обшивка плиты и утеплитель.

Номенклатура плит для отапливаемых зданий

Эскиз	Обозначение	Марка	Нагрузки кгс/м²		H	Толщина утеплителя	Расход материалов				Масса
			Нормативная	Расчетная			Древесина,	Фанера	Минераловатные плиты	Сталь	
					мм	мм	м³	м³	м³	кг	кг
	1.465.5-12.1 1000	ПФД Р-6-150	120	150	176	60	0,183	0,146	0,439	1,1	294
	–01	ПФД Р-6-200	150	200	186	80	0,195	0,146	0,585	1,1	318
	–02	ПФД Р-6-250	180	250	196	100	0,207	0,146	0,731	1,1	342
	–03	ПФД Р-6-350	230	350	208	120	0,216	0,166	0,877	1,1	379
	1.465.5-12.1 1100	ПФДВ-6-150	120	150	176	60	0,185	0,142	0,439	13,1	305
	–01	ПФДВ-6-200	150	200	186	80	0,197	0,142	0,585	13,1	329
	–02	ПФДВ-6-250	180	250	196	100	0,209	0,142	0,731	13,1	354
	–03	ПФДВ-6-350	230	350	208	120	0,218	0,151	0,877	13,1	389
	1.465.5-12.1 1200	ПФДТ-6-150	120	150	176	60	0,181	0,138	0,439	1,1	288
	–01	ПФДТ-6-200	150	200	186	80	0,193	0,138	0,585	1,1	312
	–02	ПФДТ-6-250	180	250	196	100	0,205	0,138	0,731	1,1	337
	–03	ПФДТ-6-350	230	350	208	120	0,214	0,155	0,877	1,1	371

1. Масса плиты дана с учетом массы одного слоя рубероида – 4,3 кг/м².
2. Марки плит указаны без индексов, характеризующих толщину утеплителя.

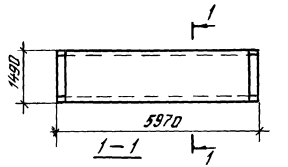
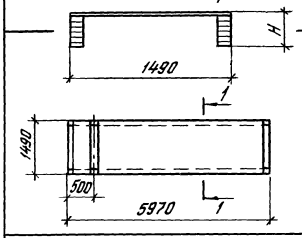
1.465.5-12.1 0000 ПЗ

Лл

17660 7

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

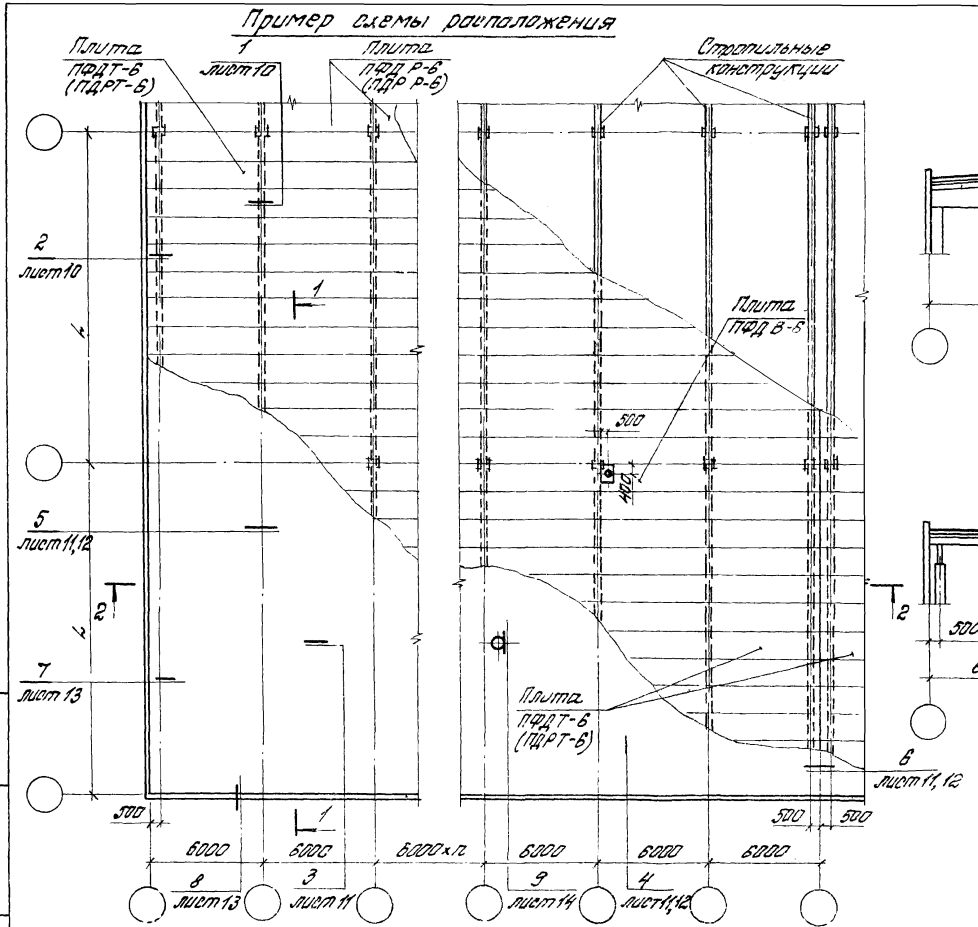
Номенклатура плит для неотапливаемых зданий

Эскиз	Обозначение	Марка	Нагрузки кгс/м²		H мм	Расход материалов		Масса кг
			Нормативная	Расчетная		Древесина м³	Сталь кг	
	1.465.5 -12.1 2000	ПДР Р-6-150	120	150	246	0,459	1,0	230
	-01	ПДР Р-6-200	150	200	266	0,479	1,0	240
	-02	ПДР Р-6-250	180	250	256	0,537	1,0	269
	-03	ПДР Р-6-350	230	350	276	0,563	1,0	282
	1.465.5-12.1 2100	ПДРТ-6-150	120	150	246	0,455	1,0	228
	-01	ПДРТ-6-200	150	200	266	0,475	1,0	238
	-02	ПДРТ-6-250	180	250	256	0,533	1,0	267
	-03	ПДРТ-6-350	230	350	276	0,559	1,0	280

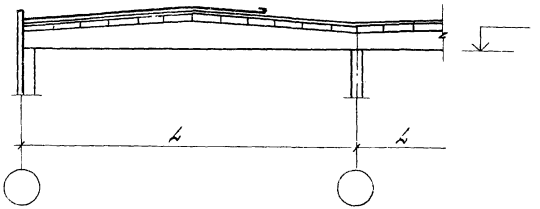
Масса плиты дана с учетом массы одного слоя рубероида – 4,3кг/м².

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

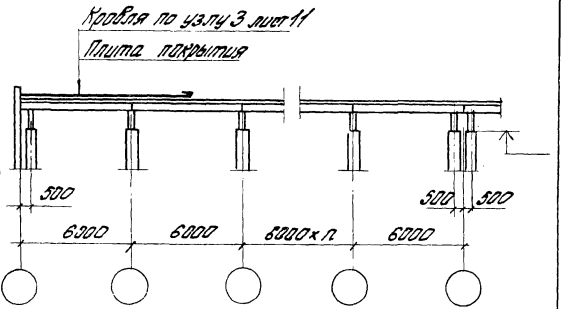
Пример схемы раскладки



1—1



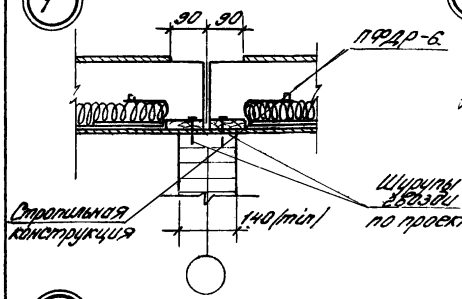
2—2



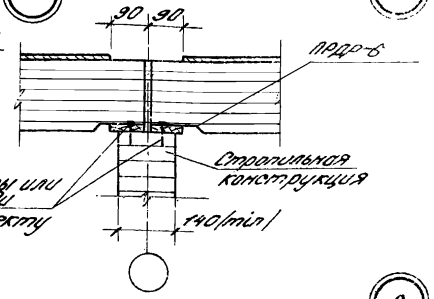
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Узлы крепления плит к клеенным деревянным стропильным конструкциям

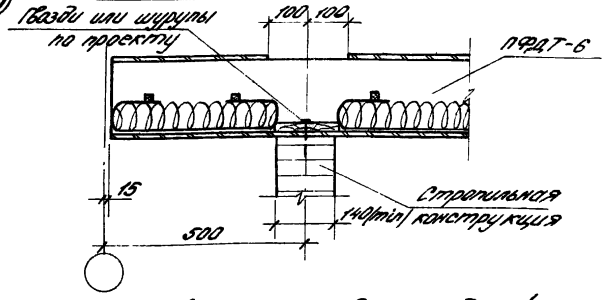
1 Для отапливаемых зданий



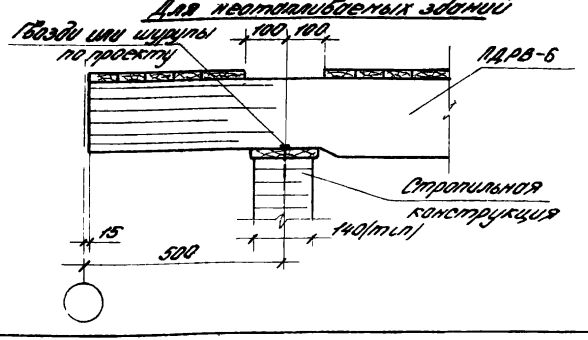
1 Для неотапливаемых зданий



2 Для отапливаемых зданий

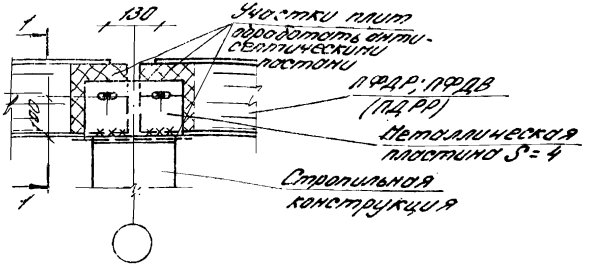


2 Для неотапливаемых зданий

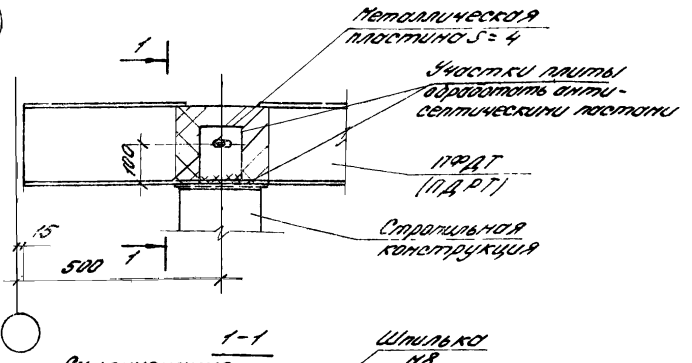


Узлы крепления плит к железобетонным и металлическим стропильным конструкциям

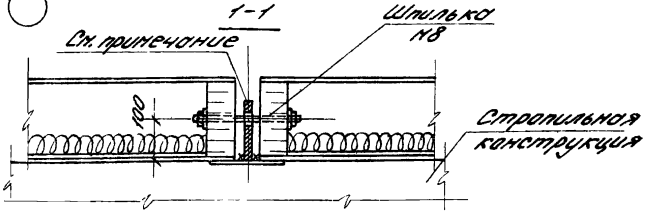
1



2

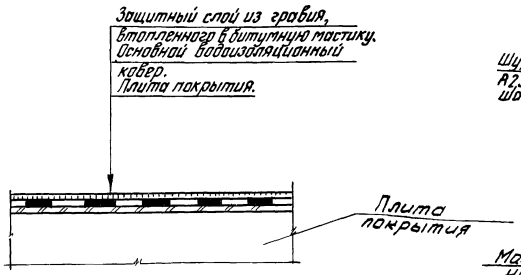


1-1



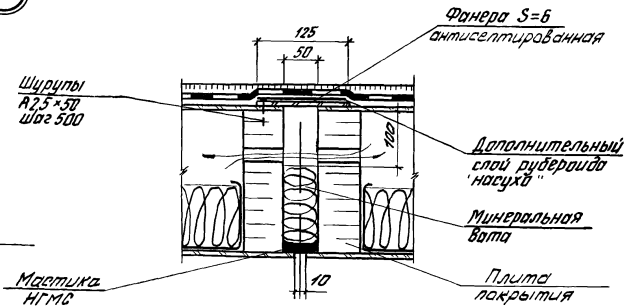
Металлическую пластину для крепления плит покрытия приварить к закладной детали железобетонной стропильной конструкции либо к верхнему поясу металлической конструкции.

3



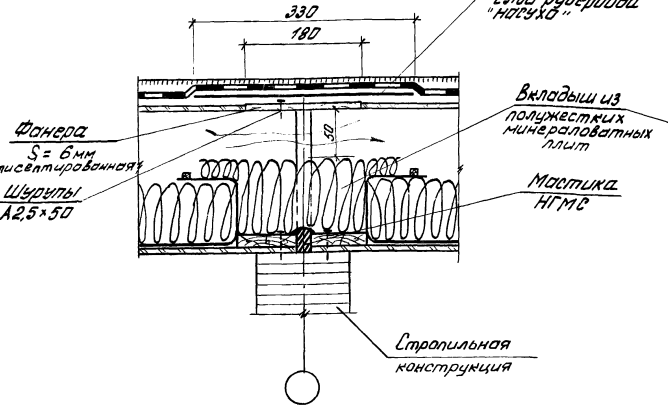
4

Для отапливаемых зданий



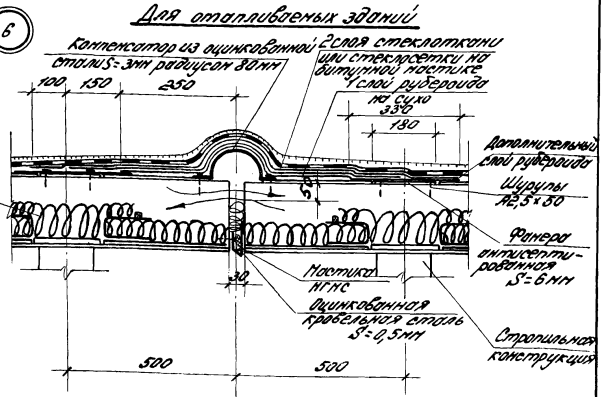
5

Для отапливаемых зданий



6

Для отапливаемых зданий



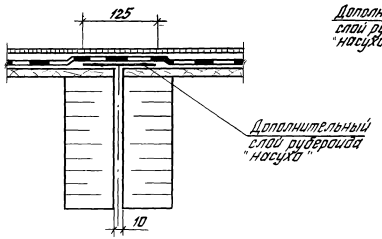
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

1.465.5-12.1 0000ПЗ

Лист 11

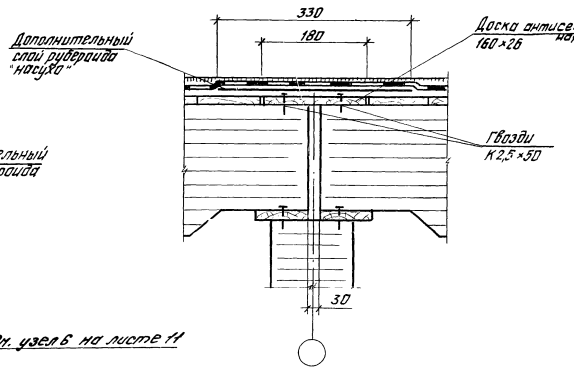
4

Для неотапливаемых зданий



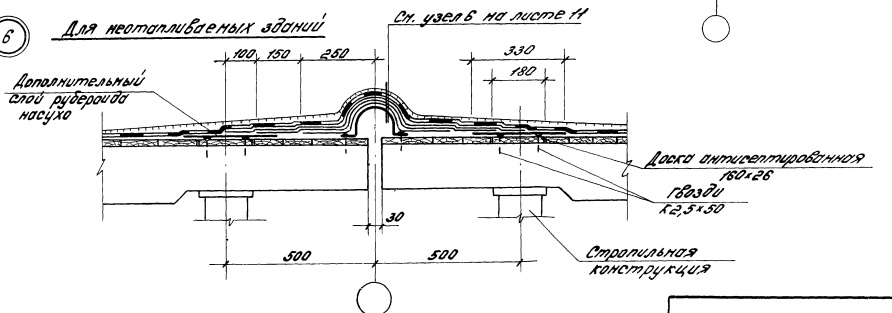
5

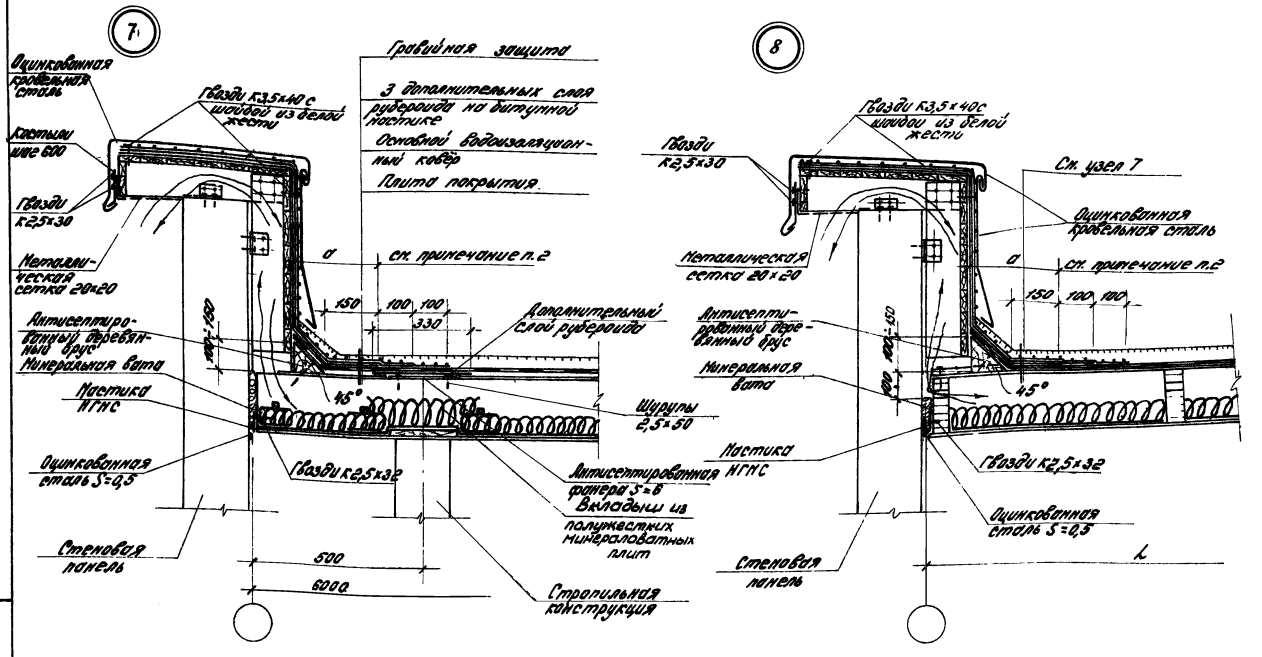
Для неотапливаемых зданий



6

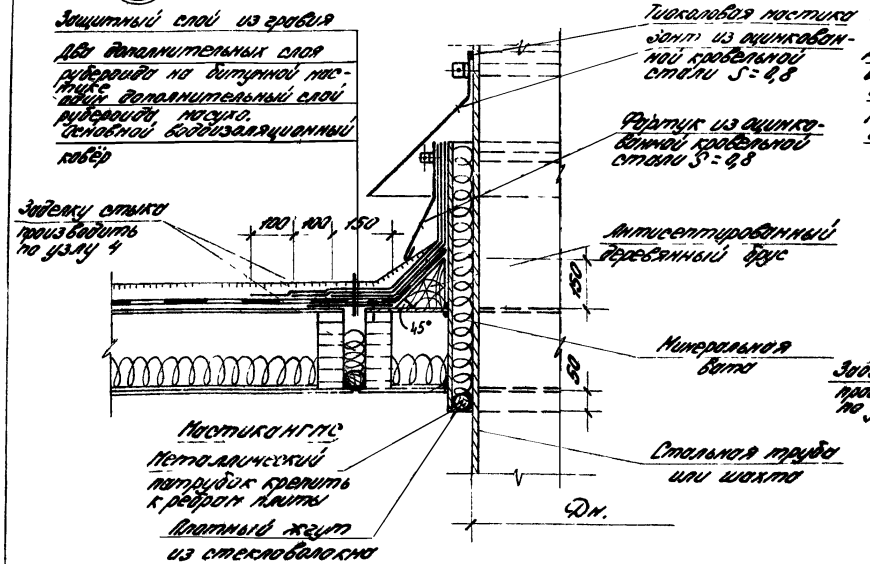
Для неотапливаемых зданий



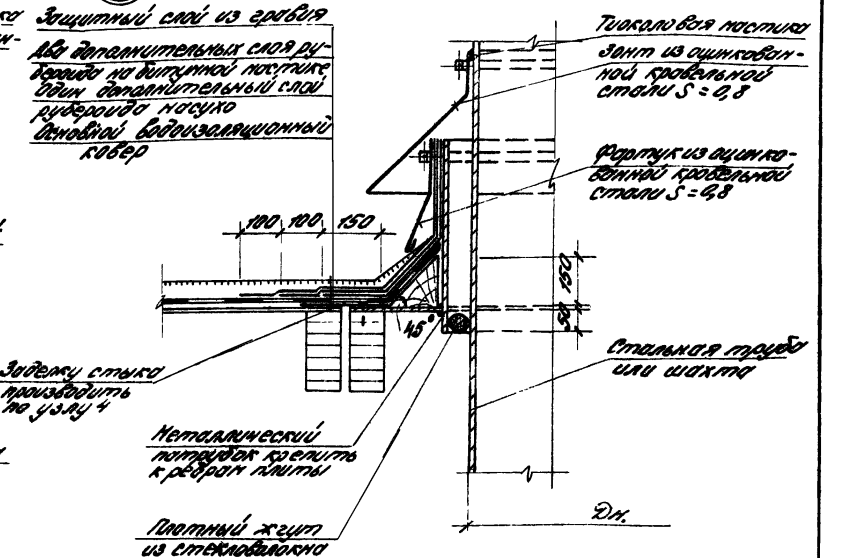


1. Ограждение парапета выполнить из антисептированной древесины.
2. На участке „а" первый дополнительный слой рубероида уложить насухо

9 Для отапливаемых зданий

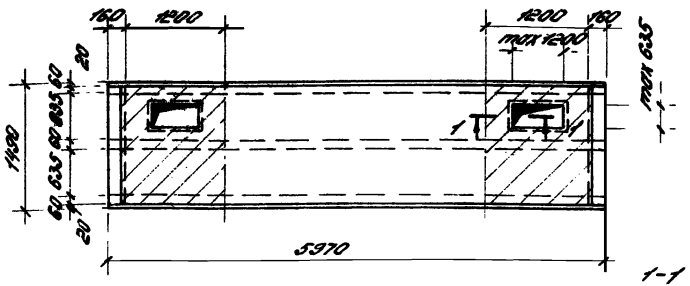


9 Для неотапливаемых зданий

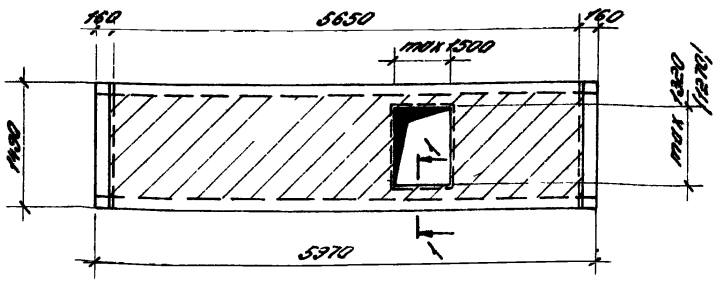


Зоны устройства отверстий в плитах для пропуска коммуникаций.

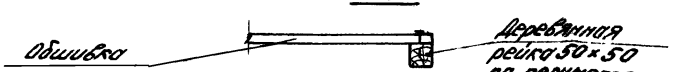
Плиты марок ПФД



Плиты марок ПДР



1-1



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

1.485.5-12.1 0000 ПЗ

Лист 14

17660 14

1 Общая часть

1.1. Конструктивное решение представленных в альбоме плит покрытия обеспечивает их изготовление с использованием существующего технологического оборудования.

1.2. Плиты должны поставляться заказчику комплектно с деталями для их крепления, актами на выполненную защитную обработку и паспортом на конструкцию

2. Конструкция плит и характеристика материалов

2.1. Конструкция плит покрытия для отапливаемых зданий состоит из несущих продольных ребер из клееной древесины, объединенных в коробчатое сечение верхней и нижней обшивками из фанеры.
Утеплитель располагается внутри плиты.
Для осуществления вентиляции внутренних воздушных прослоек плит в их торцах и в продольных ребрах предусмотрены вентиляционные отверстия.

2.2. Конструкция плиты для неотапливаемого здания представляет собой ребристую плиту, состоящую из продольных несущих клееных деревянных ребер и верхней дощатой

Рук.отд.	Матвеев	Топорков	1.465.5-12.1 0000 ТО			
Гл.спец.	Изотова	[illegible]	Техническое описание	Стадия	Лист	Листов
Ст.инж.	Власов	[illegible]		Р	1	8
				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

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

обшивки.

2.3. Обшивки плит марок ПФД должны выполняться из водостойкой фанеры марок ФСФ или ФК сорта не ниже В/ВВ (ГОСТ 3916-69).

2.4. Для клееных деревянных элементов плит необходимо использовать пиломатериалы хвойных пород (сосна, ель) по ГОСТ 8486-66.

Клееные ребра каркаса плит и дощатые клееные обшивки должны отвечать требованиям ГОСТ 20850-75.

2.5. Применяемые марки клеев при изготовлении клееных элементов и сборке плит должны обеспечивать получение клеевых соединений повышенной водостойкости и долговечности. Рекомендуется применять клей фенолоформальдегидный марки КБ-3 (ГОСТ 20907-75) или фенолрезорциновый марки ФРФ-50 (ТУ 6-05-281-14-77).

2.6. Утеплитель принят из полужестких минераловатных плит на синтетическом связующем с объемным весом 100-125 кгс/м³ по ГОСТ 9573-72*.

2.7. В плитах марок ПФД в качестве пароизоляции следует применять покрытие из железного сурика - 40% и олифы - 60% либо покрытие из инденкумароновой смолы - 40% и сольвента - 60% (СНиП II-28-73*)

2.8. Вид защитного покрытия для плит (антисептирование внутренних и окраска наружных поверхностей) принимается по указаниям конкретного проекта здания в зависимости от условий эксплуатации и требований СНиП II-28-73* „Защита строительных конструкций."

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

1.465.5-12.1 0000 ТО

Лист 2

3. Указание по изготовлению

3.1. Плиты покрытия должны изготавливаться с соблюдением требований ГОСТ 20850-75 „Конструкции деревянные клееные несущие. Общие технические требования", СНиП III-19-75 „Правила производства и приемки монтажных работ Деревянные конструкции," „Руководство по индустриальному изготовлению деревянных клееных конструкций для строительства" (М. Стройиздат, 1975г.).

3.2. Отклонения размеров плит и их элементов от проектных должны соответствовать классу б точности по ГОСТ 21779-76 и ГОСТ 7307-75.

3.3. Влажность пиломатериалов при изготовлении клееных элементов каркаса плит и дощатых обшивок перед склеиванием должна быть 10±2%.

3.4. Поверхности каркаса, подлежащие склеиванию с обшивками, необходимо строгать.

3.5. Склеивание фанерных и дощатых обшивок с каркасом рекомендуется производить в специальных прессах, обеспечивающих качественное соединение. В случае отсутствия прессующих устройств допускается прижим обшивок осуществлять гвоздями (либо шурупами) в соответствии с узлом „I" на чертежах 1100 СБ и 2000 СБ.

3.6. Внутренние поверхности обшивок, за исключением участков склеивания, а также поверхности каркаса не подлежащие склеиванию должны обрабатываться антисептиками в соответствии со СНиП III-19-75.

3.7. Фанерные обшивки плит собирать из листов шириною не менее 1500мм. Стыкование фанеры производить „на ус" или „на шип" с обеспечением прочности в стыке при растяжении и статическом изгибе не менее 60% от прочности листа.

3.8. Поскольку плиты могут служить элементами жесткости покрытия здания необходимо при сборке каркаса обеспечить качественное соединение на клею с гвоздевым прижимом опорных досок (поз. 2) к продольным несущим ребрам плиты по узлу I на чертежах 1090 СБ и 1100 СБ.

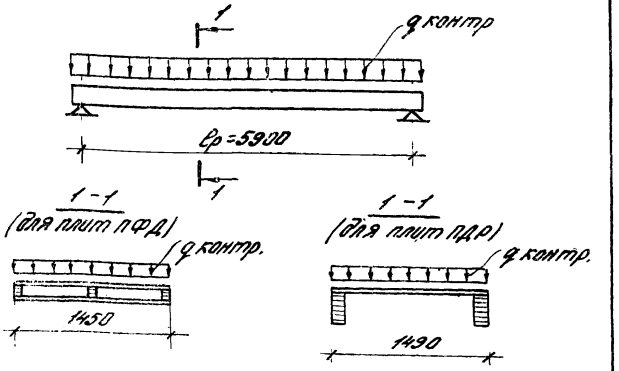
3.9. Плиты утеплителя должны укладываться враспор с обжатием, предотвращающим смещение их в процессе перевозки и монтажа. Стыки плит утеплителя по высоте должны располагаться вразбежку.

3.10 Для защиты конструкции при перевозке и монтаже на наружную поверхность плиты в заводских условиях наклеивается на битумной мастике один слой рубероида РэМ-350 ТУ 21-27-30-72.

3.11. Все крепежные изделия (гвозди, шурупы) должны быть оцинкованы слоем не менее 40мкм.

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

Схема испытаний



Контрольные (расчетные) нагрузки

Марка плиты	Контрольная нагрузка q контр. кгс/м²	Марка плиты	Контрольная нагрузка q контр. кгс/м²
ПФДР-6-150 ПФДВ-6-150 ПФДТ-6-150	477	ПДРР-6-150 ПДРТ-6-150	325
ПФДР-6-200 ПФДВ-6-200 ПФДТ-6-200	557	ПДРР-6-200 ПДРТ-6-200	410
ПФДР-6-250 ПФДВ-6-250 ПФДТ-6-250	560	ПДРР-6-250 ПДРТ-6-250	475
ПФДР-6-350 ПФДВ-6-350 ПФДТ-6-350	690	ПДРР-6-350 ПДРТ-6-350	585

При испытаниях опорная плоскость плит из условия сжатия должна обеспечивать воспринятие реакции не менее величины 4,5×q контр.(кгс).

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

4. Метод контроля и испытаний.

4.1 Оценку качества изготовления и несущей способности плит покрытия производить в соответствии с ГОСТ 20850-75 СНиП III-19-75 и „Руководства по индустриальному изготовлению деревянных клеевых конструкций для строительства".

4.2. Испытание плит производить в соответствии со схемой, приведённой на 0000ТО л.5 Там же приведены величины контрольных (расчетных) нагрузок.

5. Маркировка плит.

5.1. Плиты покрытия обозначаются марками, состоящими из буквенных и цифровых индексов.

Буквенные индексы обозначают: первые три буквы – Тип плиты –

ПФД – плита с фанерными обшивками на деревянном каркасе;

ПДР – плита с дощатыми обшивками, ребристая на деревянном каркасе;

Последняя буква группы буквенных индексов характеризует назначение плиты:

„Р" – рядовая плита покрытия;

„В" – плита с водосточной воронкой;

„Т" – крайняя или плита у температурного шва.

Цифровые индексы обозначают:

– первая цифра – длину пролета в метрах;

– вторая группа цифр – расчетную равномерно – распределенную нагрузку в кгс на 1 м² плиты (несущая способность).

5.2. В маркировке плит настоящего выпуска опущен индекс, отражающий толщину утеплителя.

В конкретных проектах толщина утеплителя в сантиметрах проставляется в конце марки через тире.

5.3. Пример маркировки: ЛФДВ-6-200-8 – плита с фанерными обшивками на деревянном каркасе с отверстием под водосточную воронку длиной 6м под расчетную равномерно-распределенную нагрузку 200 кгс/м² с толщиной утеплителя 8 см.

6. Правила хранения и транспортирования.

6.1. Хранение и транспортирование плит производить с соблюдением требований СНиП III-19-75 и СНиП III-4-80 „ Техника безопасности в строительстве."

6.2. Плиты рекомендуется транспортировать в горизонтальном положении, закрепляя их от возможных смещений. Не допускается сбрасывание плит, установка их на ребро, наклон более, чем на 45°, резкие толчки при погрузке и выгрузке.

6.3. Хранение плит допускается только в рабочем положении на прокладках на горизонтальных площадках в штабелях. Высота штабеля не должна превышать 2м

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

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.465.5-12.1 1000 —	01	02	03						Примеч.
				Документация										
12			1.465.5-12.1 1000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X						
11			1.465.5-12.1 0000 ТО	Техническое описание	X	X	X	X						
11			1.465.5-12.1 0000 ПЗ	Пояснительная записка	X	X	X	X						
				Сборочные единицы										
12		1	1.465.5-12.1 1010	Каркас К1-1	1									
			-01	Каркас К1-2		1								
			-02	Каркас К1-3			1							
			-03	Каркас К1-4				1						
				Детали										
11		2	1.465.5-12.1 1030	Обшивка Ф1-1	1	1	1							
			-01	Обшивка Ф1-2				1						

Рук. отд.	Матвеев	Подпись	
Гл. спец.	Изотова		
Ст. инж.	Власов		
Инж.	Богданова		

1.465.5-12.1 1000

Плита покрытия ПФДР-6

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

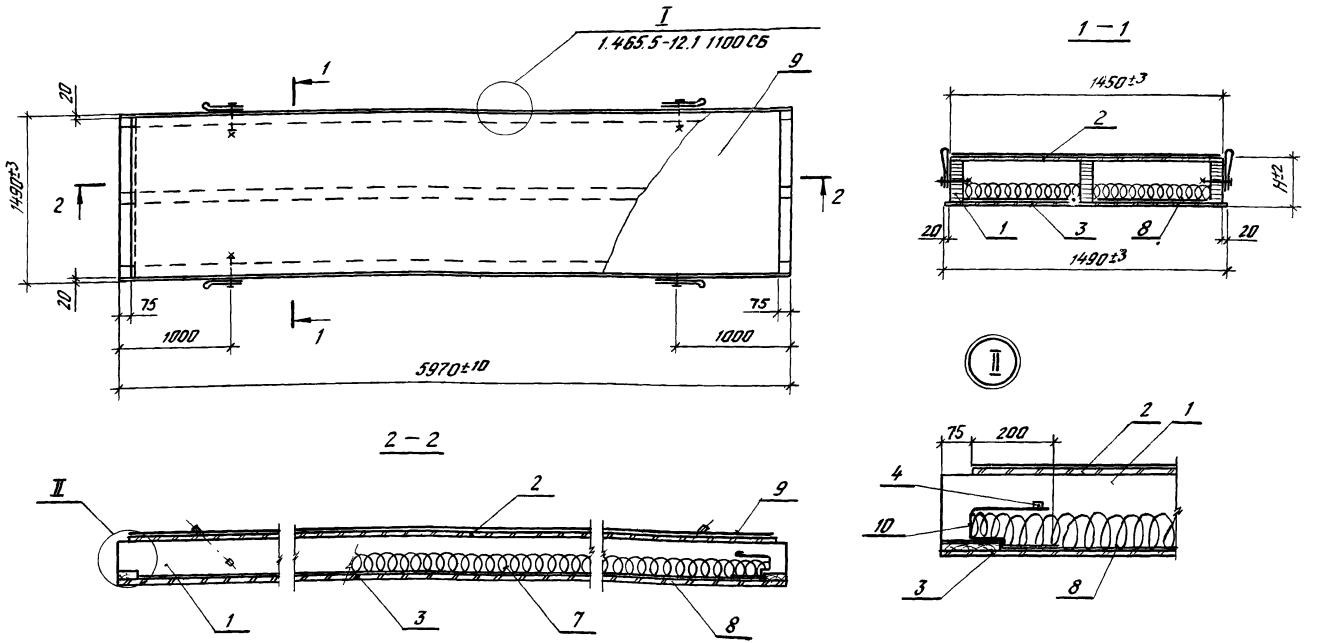
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.465.5-12.1 1000 —	01	02	03						Примеч.
11		3	1.465.5-12.1 1030-02	Обшивка Ф1-3	1	1	1	1						
				Брусок 3 сорта ГОСТ 8486-66 сосна, ель 3=30=27%										
64		4	1.465.5-12.1 1001	25×25 L=630	4	4	4	4						0,0004 м³
				Материалы										
		7		Плиты минераловатные ГОСТ 9573-72*										м³ по проекту
		8		Пароизоляция покрасочная										по проекту
		9		Рубероид РэМ-350 ТУ 21-27-30-72	10,5	10,5	10,5	10,5						м²
		10		Пленка полиэтиленовая S=0,2 ГОСТ 10354-63	1,5	1,5	1,5	1,5						м²

17660 19

1.465.5-12.1 1000 | Лист 2



1. Один слой рубероида (поз. 9) наклеить на битумной мастике на плиту в заводских условиях.
2. В таблице расхода материалов не учтены гвозди для запрессовки фанерных обшивок.

Обозначение	Марка	H мм	Объем древесины м³	Объем фанеры м³	Объем утеплителя м³	Масса стали кг	Масса кг
1.465.5-12.1 1000	ПФД Р-Б-150	176	0,183	0,146	0,439	1,1	294
—01	ПФД Р-Б-200	186	0,195	0,146	0,585	1,1	318
—02	ПФД Р-Б-250	196	0,207	0,146	0,731	1,1	342
—03	ПФД Р-Б-350	208	0,216	0,166	0,877	1,1	379

Рук. отд.	Матвеев	Матвеев
Гл. спец.	Изотова	Изотова
Ст. инж.	Власов	Власов
Инж.	Фетисова	Фетисова

1.465.5-12.1 1000 СБ

Плита покрытия ПФД Р-6

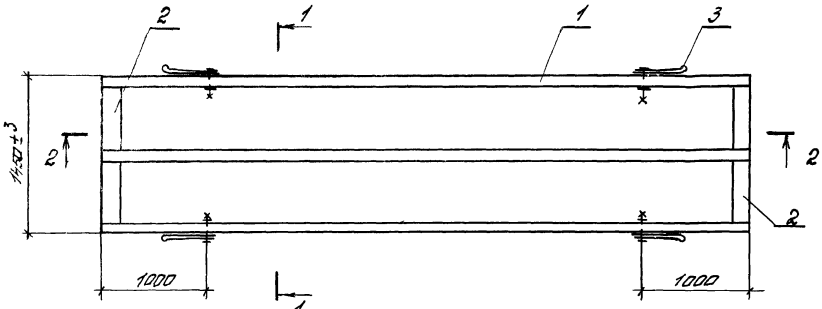
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

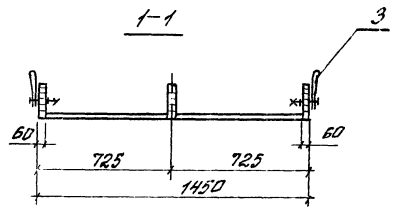
Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.465.5-12.1 1010 —	01	02	03						Примеч.
				Документация										
12			1.465.5-12.1 1010 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X						
11			1.465.5-12.1 0000 ТО	Техническое описание	X	X	X	X						
				Детали										
11		1	1.465.5-12.1 1011	Ребро продольное Р1-1	3									
			—01	Ребро продольное Р1-2		3								
			—02	Ребро продольное Р1-3			3							
			—03	Ребро продольное Р1-4				3						
				Доска 3 сорта ГОСТ 8486-86 сосна влаж. 4=10±2%										
Б4		2	1.465.5-12.1 1012	20×160 4=1450	2	2	2	2						0,005 м³

| | | | | | | | | | |

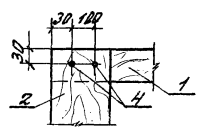


1–1

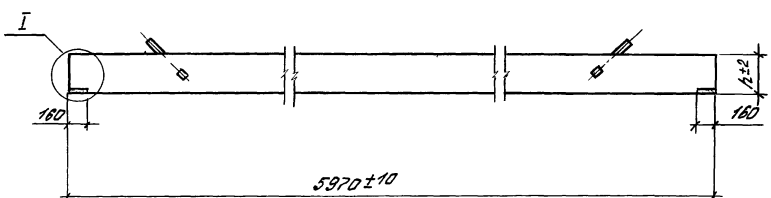


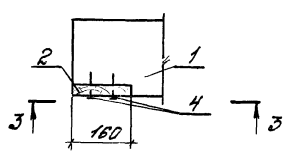


3–3



2–2





Обозначение	Марка	h мм	Объем древесины м³	Масса кг
1.465.5-12.1 1010	К1-1	160	0.181	91
— 01	К1-2	170	0.193	98
— 02	К1-3	180	0.205	104
— 03	К1-4	190	0.214	108

Каркас собрать на клею с двухсторонним прижимом

Рук. отд.	Мартиров	Топорков
Гл. спец.	Изотова	
Ст. инж.	Власова	
Инж.	Богданова	

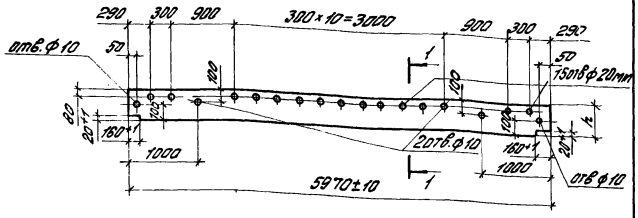
1.465.5-12.1 1010 СБ

Каркос
К1-1 ÷ К1-4

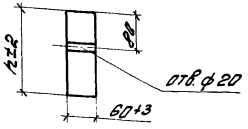
стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	—
лист	листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



1-1



Обозначение	Марка	h мм	Объем древесины м³	Масса кг
1.465.5-12.1 1011	Р1-1	160	0.057	29
—01	Р1-2	170	0.061	31
—02	Р1-3	180	0.065	32
—03	Р1-4	190	0.068	34

Рук.отд.	Матвеев		
Гл.спец.	Изотова		
Ст.инж.	В.лосов		
Инж.	Фетисова		

1.465.5-12.1 1011

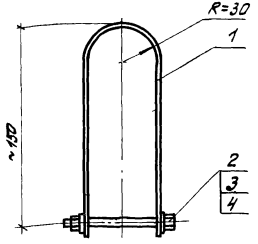
Ребро продольное Р1-1÷Р1-4

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

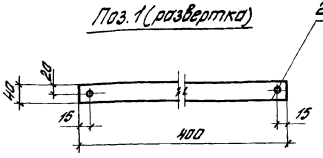
Древесина клееная II кат (сосна, ель) ГОСТ 20850-75

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



Поз.1 (развертка)



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б.4.		1	1.465.5-12.1 1021	Полоса 1.0×40 ГОСТ 19903-74 Вст.3сп5 ГОСТ 380-71	1	0.13кг
				Стандартные изделия		
		2		Болт М10×80 ГОСТ 7798-70	1	0.1кг
		3		Гайка М10 ГОСТ 5915-70	1	
		4		Шайба 10 ГОСТ 11371-68	2	

Рук.отд.	Матвеев		
Гл.спец.	Изотова		
Ст.инж.	В.лосов		
Инж.	Фетисова		

1.465.5-12.1 1021

Петля М1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0.23кг	—
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Рис. 1

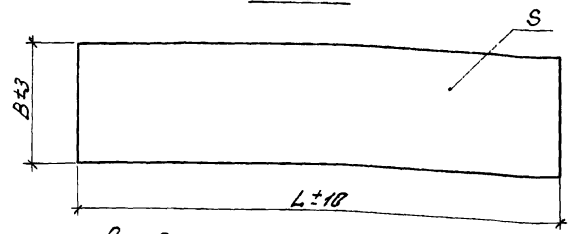


Рис. 2
остальное см. рис. 1

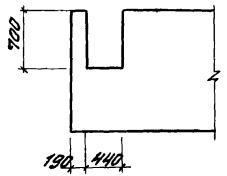
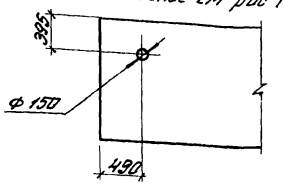


Рис. 3
остальное см рис 1



Обозначение	Марка	Рис	L мм	B мм	S мм	Объем фанеры м3	Масса кг
1.465.5-12.1 1030	Ф1-1	1	5820	1450	10	0.090	63
-01	Ф1-2		5820	1450	12	0.110	76
-02	Ф1-3		5970	1490	6	0.056	39
-03	Ф1-4	2	5820	1450	10	0.087	61
-04	Ф1-5		5820	1450	12	0.106	74
-05	Ф1-6	3	5970	1490	6	0.055	39
-06	Ф1-7	1	5300	1450	10	0.077	54
-07	Ф1-8		5300	1450	12	0.092	65

1.465.5-12.1-1030

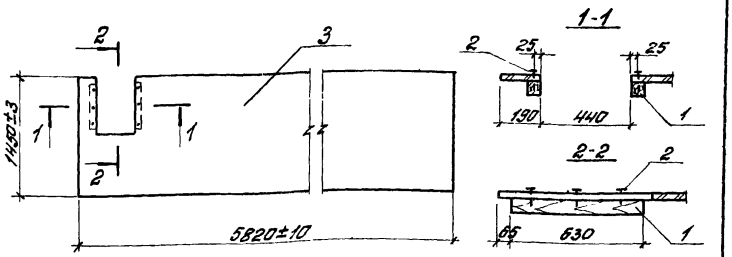
Обшивка
Ф1-1 ÷ Ф1-8

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

Фанера ФСФ (ФК) сорт В/ВВ ГОСТ 3916-69

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Рук. отд.	Матвеев	
Гл. спец.	Изотова	
Ст. инж.	В.Лосев	
Инж.	Фетисова	



Обозначение	Марка	Объем фанеры м3	Масса кг
1.465.5-12.1 1120	Ф2-1	0.087	63
-01	Ф2-2	0.105	76

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечан.
				Детали		
				Брусок 3 сорта ГОСТ 8486-66 сосна, ель Р=10-25%		
В4		1	1.465.5-12.1 1121	50×50 L=630	2	
				Стандартные изделия		
		2		Шурупы А4×40 ГОСТ 1145-70*	6	0.02 кг
				Переменные данные для исполнений		
				1.465.5-12.1 1120		
11		3	1.465.5-12.1 1030-03	Обшивка Ф1-4	1	
				1.465.5-12.1 1120-01		
11		3	1.465.5-12.1 1030-04	Обшивка Ф1-5	1	

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

1.465.5-12.1 1120

Обшивка
Ф2-1, Ф2-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Рук. отд.	Матвеев	
Гл. спец.	Изотова	
Ст. инж.	В.Лосев	
Инж.	Фетисова	

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

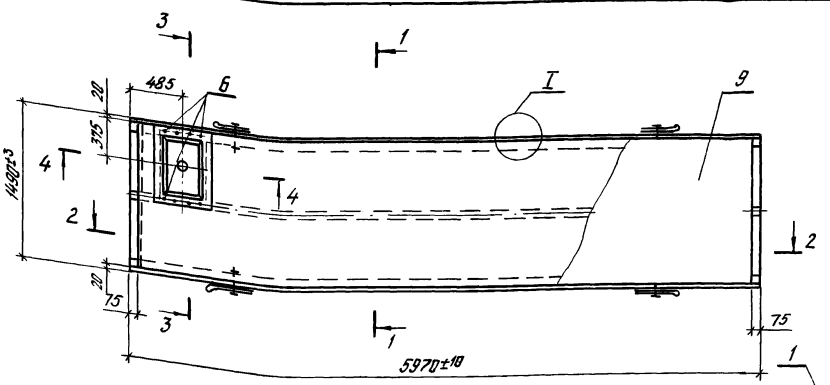
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.465.5-12.1 1100 —	01	02	03	Примеч.
				Документация					
12			1.465.5-12.1 1100 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	
11			1.465.5-12.1 0000 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	
11			1.465.5-12.1 0000 ПЗ	Пояснительная записка	×	×	×	×	
				Сборочные единицы					
12		1	1.465.5-12.1 1010	Каркас К1-1	1				
			-01	Каркас К1-2		1			
			-02	Каркас К1-3			1		
			-03	Каркас К1-4				1	
11		2	1.465.5-12.1 1120	Обшивка Ф2-1	1	1	1		
			-01	Обшивка Ф2-2				1	

Рук.отд.	Матвеев	Топорков	1.465.5-12.1 1100
Гл.спец.	Изотова		Плита покрытия ПФДВ-6
Ст.инж.	Власов		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Инж.	Богданова		ЦНИИПромзданий

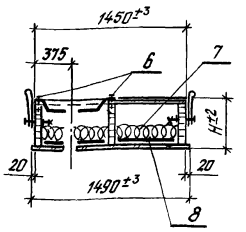
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.465.5-12.1 1100 —	01	02	03	Примеч.
				Детали					
11		3	1.465.5-12.1 1030-05	Обшивка Ф1-6	1	1	1	1	
11		4	1.465.5-12.1 1140	Поддон М2	1	1	1	1	
				Брусок 3 сорта ГОСТ 8486-66 сосна, ель Ч=10±2%					
БЧ		5	1.465.5-12.1 1101	25×25 L=630	4	4	4	4	0,0004 м³
				Стандартные изделия					
		6		Шурупы А4×60 ГОСТ 1145-70	8	8	8	8	0,04 кг
				Материалы					
		7		Плиты минераловатные ГОСТ 9573-72*					м³ по проекту
		8		Пароизоляция покрасочная					по проекту
		9		Рубероид РМ-350 ТУ 21-27-30-72	10,5	10,5	10,5	10,5	м²
		10		Пленка полиэтиленовая S=0,2 ГОСТ 10354-63	1,5	1,5	1,5	1,5	м²

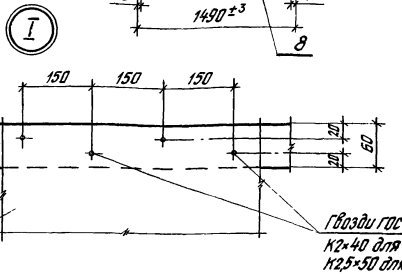
17660

25



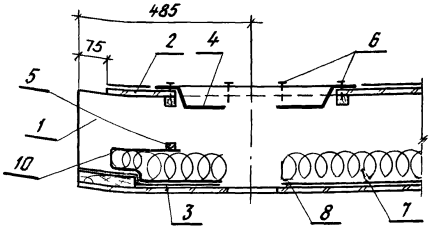
3–3





Гвозди ГОСТ 4028-63*
К2×40 для фанеры S=6
К2,5×50 для фанеры S=10
К2,5×60 для фанеры S=12

4–4



1. Один слой рубероида на битумной мастике наклеить на плиту в заводских условиях.
2. Сечения 1–1 и 2–2 даны на листе 1.465.5-12.1 1000 СБ
3. В таблице расхода материалов не учтены гвозди для запрессовки фанерных обшивок.

Обозначение	Марка	H мм	Объем древесины, м³	Объем фанеры м³	Объем утеплит. м³	Масса стали кг	Масса кг
1.465.5-12.1 2000	ПФДВ-6-150	176	0,185	0,142	0,439	13,1	305
–01	ПФДВ-6-200	186	0,197	0,142	0,585	13,1	329
–02	ПФДВ-6-250	196	0,209	0,142	0,731	13,1	354
–03	ПФДВ-6-350	208	0,218	0,161	0,877	13,1	389

Рук. отд.	Матвеев	
Гл. спец.	Изотова	
Ст. инж.	Власов	
Инж.	Богданова	

1.465.5-12.1 1100 СБ

Плита покрытия ПФДВ-6

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

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

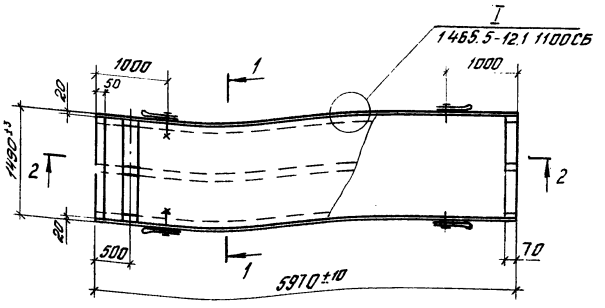
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.465.5-12.1 1200									Примеч.
					—	01	02	03						
				Документация										
12			1.465.5-12.1 1200 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X						
11			1.465.5-12.1 0000 ТО	Техническое описание	X	X	X	X						
11			1.465.5-12.1 0000 ПЗ	Пояснительная записка	X	X	X	X						
				Сборочные единицы										
12		1	1.465.5-12.1 1210	Каркас К2-1	1									
			—01	Каркас К2-2		1								
			—02	Каркас К2-3			1							
			—03	Каркас К2-4				1						
				Детали										
11		2	1.465.5-12.1 1030-06	Обшивка Ф1-7	1	1	1							
			—07	Обшивка Ф1-8				1						

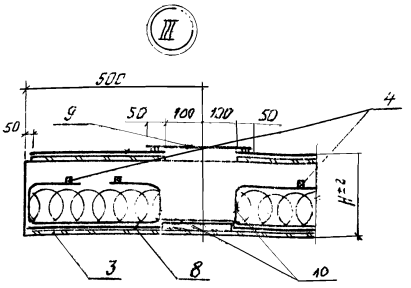
				1.465.5-12.1 1200			
Рук. отд.	Матвеев	Топорков		Плита покрытия ПФДТ-6	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Изотова	[signature]			Р	1	2
Ст. инж.	Власов	[signature]			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инж.	Фетисова	[signature]					

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

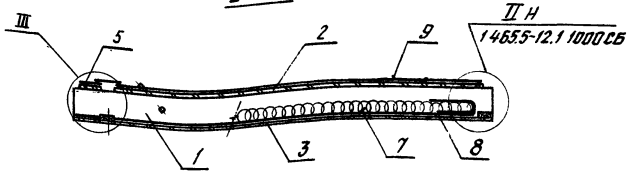
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.465.5-12.1 1200									Примеч.
					—	01	02	03						
11		3	1.465.5-12.1 1030-02	Обшивка Ф1-3	1	1	1	1						
				Брусок 3 сорта ГОСТ 8486-66 сосна, ель $\varphi=10\pm2\%$										
Б.Ч.		4	1.465.5-12.1 1201	25×25 $l=630$	8	8	8	8						0,0004 м³
				Фанера ФСФ (ФК) сорт В/ВВ ГОСТ 3916-69										
Б.Ч.		5	1.465.5-12.1 1202	10×1450 $L=350$	1	1	1							0,006 м³
			—01	12×1450 $L=350$				1						0,007 м³
				Материалы										
		7		Плиты минераловатные ГОСТ 9573-72*										м³ по проекту
		8		Пароизоляция покрасочная										по проекту
		9		Рубероид P_3M-350 ТУ 21-27-30-72	10,5	10,5	10,5	10,5						м²
		10		Пленка полиэтиленовая S=0,2 ГОСТ 10354-63	2	2	2	2						м²

1.465.5-12.1 1200	Лист 2





2 – 2



1. Один слой рубероида (поз. 9) наклеить на битумной мастике на плиту в заводских условиях
2. Сечение 1-1 см. лист 1465.5-12.1 1000СБ

Обозначение	Марка	H мм	Объем древесины м³	Объем фанеры м³	Объем утеплителя м³	Масса стали кг	Масса кг
1.465.5-12.1 1200	ПФДТ-6-150	176	0,181	0,138	0,439	1,1	288
—01	ПФДТ-6-200	186	0,193	0,138	0,585	1,1	312
—02	ПФДТ-6-250	196	0,205	0,138	0,731	1,1	337
—03	ПФДТ-6-350	208	0,214	0,155	0,877	1,1	371

Рук.отд.	Матвеев	Топорков
Гл.спец.	Изотова	
Ст.инж.	Власов	
Инж.	Фетисова	

1.465.5-12.1 1200 СБ

Плита покрытия ПФДТ-6

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

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

17660

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.465.5-12.1 1210 —	01	02	03						Примеч.
				Документация										
12			1.465.5-12.1 1210 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X						
11			1.465.5-12.1 0000ТО	Техническое описание	X	X	X	X						
				Детали										
11		1	1.465.5-12.1 1211	Ребро продольное Р2-1	3									
			—01	Ребро продольное Р2-2		3								
			—02	Ребро продольное Р2-3			3							
			—03	Ребро продольное Р2-4				3						

				1.465.5-12.1 1210			
Рук. отд.	Матвеев	Топорков		Каркас К2-1÷К2-4	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Изотова	[signature]			Р	1	2
Ст. инж.	Власов	[signature]			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инж.	Богданова	[signature]					

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

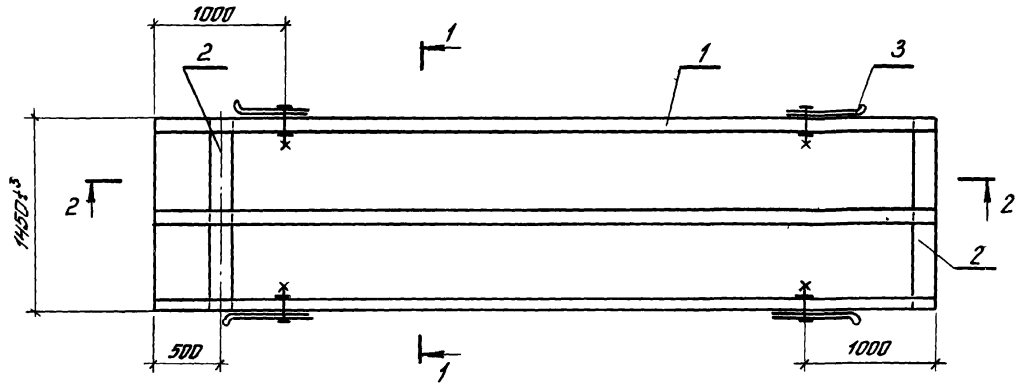
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.465.5-12.1 1210 —	01	02	03						Примеч.
				Доска 3 сорта ГОСТ 8486-66 сосна, ель, $\varphi=10\pm2\%$										
БЧ		2	1.465.5-12.1 1212	20×160 L=1450	2	2	2	2						0,005 м³
11		3	1.465.5-12.1 1020	Петля М1	4	4	4	4						
				Стандартные изделия										
				Гвозди ГОСТ 4028-63*										
		4		К3×70	12	12	12	12						0,05 кг

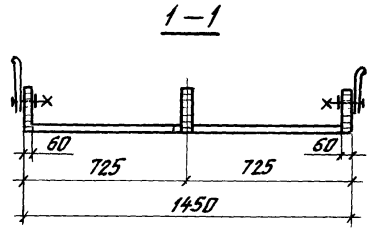
17660

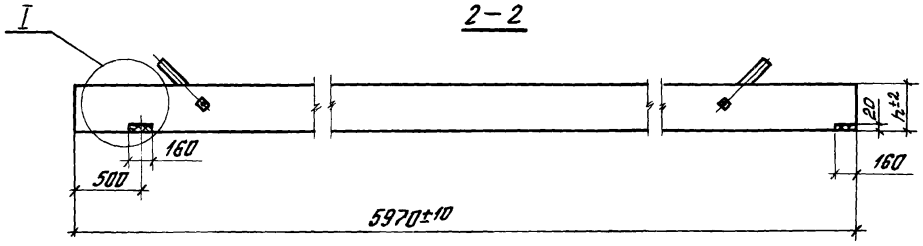
29

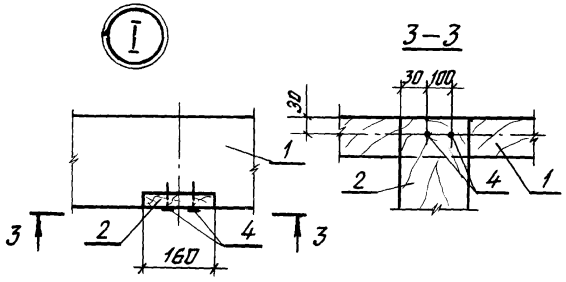
1.465.5-12.1 1210	Лист 2

28









Каркас собрать на клею с гвоздевым прижимом.

Обозначение	Марка	h мм	Объем древесины м³	Масса кг
1.465.5-12.1.1210	К2-1	160	0,181	91
-01	К2-2	170	0,193	98
-02	К2-3	180	0,205	104
-03	К2-4	190	0,214	108

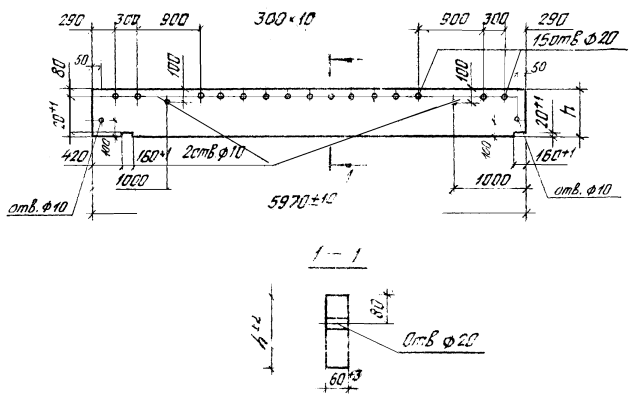
Рук.отд.	Матвеев		Топорков
Гл.спец.	Изотова		
Ст.инж.	Власов		
Инж.	Богданова		

1.465.5-12.1 1210 СБ

Каркас
К2-1 ÷ К2-4

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

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Обозначение	Марка	h мм	Объем древесины м³	Масса кг
1.465.5-12.1 1211	Р2-1	160	0,057	29
–01	Р2-2	170	0,061	30
–02	Р2-3	180	0,065	32
–03	Р2-4	190	0,068	34

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	
1			

Гл.спец.	Матвеев		
Гл.спец.	Изотова		
Ст.инж.	Власов		
Инж.	Богданова		

1.465.5-12.1 1211

Ребро продольное Р2-1 ÷ Р2-4

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

Древесина клеевая II кат. (сосна ель) ГОСТ 20850-75

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на изд. 1.465.5-12.1 2000			Примеч.
						—	01	02	03	
					Документация					
		12		1.465.5-12.1 2000 ОС	Сборочный чертеж		×	×	×	
		11		1.465.5-12.1 000 ОТО	Техническое описание		×	×	×	
					Сборочные единицы					
		11	1	1.465.5-12.1 2010	Каркас К3-1	1				
				–01	Каркас К3-2		1			
				–02	Каркас К3-3			1		
				–03	Каркас К3-4				1	
		11	2	1.465.5-12.1 2020	Настил Д1-1	1	1	1	1	
					Стандартные изделия					
			4		Гвозди 4,3×100 ГОСТ 4028-63*	0,9	0,9	0,9		кг
					Материалы					
			5		Рубероид РМ-350	10,5	10,5	10,5		м²
					ТУ 21-27-30-72					

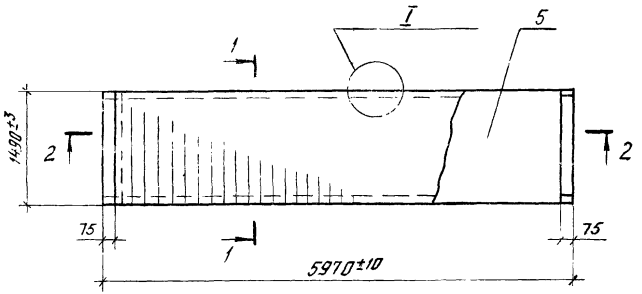
Рук.отд.	Матвеев		
Гл.спец.	Изотова		
Ст.инж.	Власов		
Инж.	Богданова		

1.465.5-12.1 2000

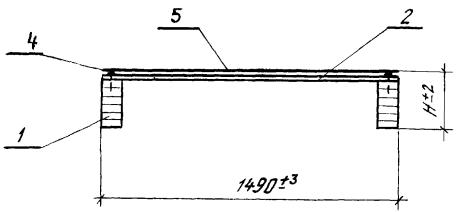
Плита покрытия ПДРР-6

Стадия	Лист	Листов
Р		1

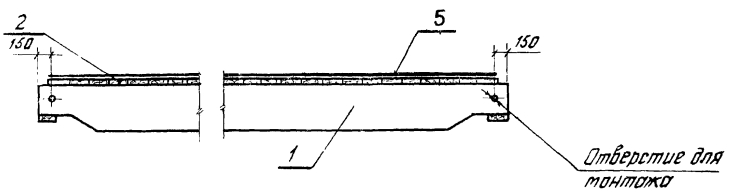
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

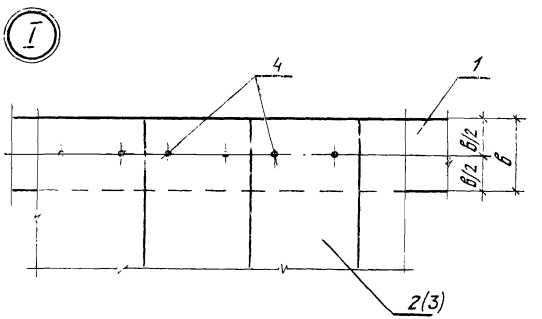


1 – 1



2 – 2





Поз 3 смотри лист 1.465.5-12.1 2100 СБ

Обозначение	Марка	H мм	Объем древесины м³	Масса стали кг	Масса кг
1.465.5-12.1 2000	ПДР Р-6-150	246	0,459	1,0	230
–01	ПДР Р-6-200	266	0,479	1,0	240
–02	ПДР Р-6-250	256	0,537	1,0	269
–03	ПДР Р-6-350	276	0,563	1,0	282

Рук. отд.	Матвеев	Топорков	
Гл. спец.	Изотова		
Ст. инж.	Власов		
Инж.	Фетисова		

1.465.5-12.1 2000 СБ

Плита покрытия ПДРР-6

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

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 1.465.5-12.1 2010 —	01	02	03	Примеч.
							Документация					
							Сборочный чертеж	X	X	X	X	
							Детали					
							Ребро продольное РЗ-1	2				
							Ребро продольное РЗ-2		2			
							Ребро продольное РЗ-3			2		
							Ребро продольное РЗ-4				2	
							Доска 3 сорта ГОСТ 8486-66 / сосна, ель $\varphi = 10 \pm 2\%$					
							20×160 L = 1490	2	2	2	2	0,005 м³
							Стандартные изделия					
							Гвозди К3×70 ГОСТ 4028-63*	16	16	16	16	0,06 кг

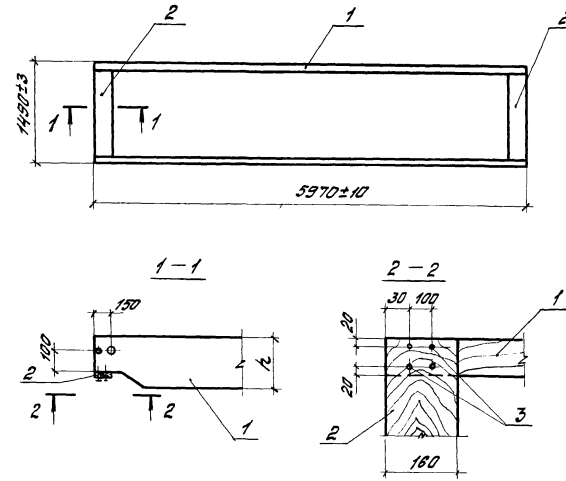
1.465.5-12.1 2010

Каркас К3-1÷К3-4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Рук. отд.	Матвеев	
Гл. спец.	Изотова	
Ст. инж.	Власов	
Инж.	Фетисова	



Обозначение	Марка	h мм	Объем древесины, м³	Масса кг
1.465.5-12.1 2010	К3-1	220	0,234	117
— 01	К3-2	240	0,254	127
— 02	К3-3	230	0,312	156
— 03	К3-4	250	0,338	169

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

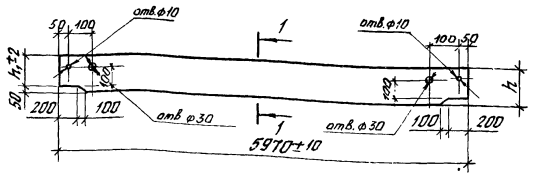
1.465.5-12.1 2010 СБ

Каркас К3-1÷К3-4

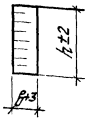
Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Рук. отд.	Матвеев	
Гл. спец.	Изотова	
Ст. инж.	Власов	
Инж.	Фетисова	

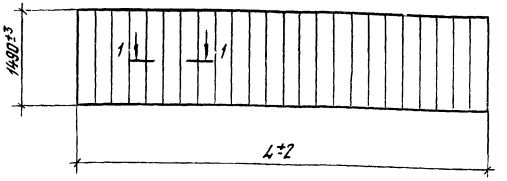


1 – 1

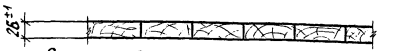


Обозначение	Марка	h мм	h_1 мм	в мм	Объем древесины, м³	Масса кг
1.465.5-12.1 2011	Р3-1	220	170	85	0,112	56
– 01	Р3-2	240	190	85	0,122	60
– 02	Р3-3	230	180	110	0,151	75
– 03	Р3-4	250	200	110	0,164	82

			1.465.5-12.1 2011
			Ребро продольное Р3-1÷Р3-4
			Стадия: Р; Масса: См. табл.; Масштаб: —
			Лист; Листов 1
Рук.отд.	Матвеев	Топорков	Древесина клееная II кат. (сосна, ель) ГОСТ 20850-75
Гл.спец.	Изотова		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Ст.инж.	Власов		
Инж.	Фетисова		



1 – 1

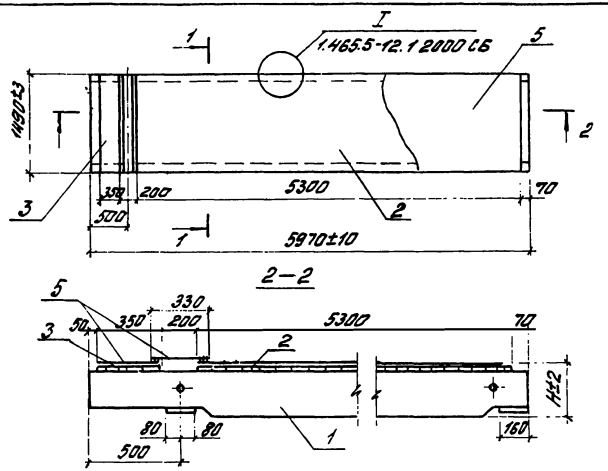


1 Щит изготовить из досок шириной не менее 135 мм
2 Соединение досок по кромкам произвести в соответствии с ГОСТ 9330-76 „Детали деревянные. Основные соединения" (детали типа К3 или К6).

Обозначение	Марка	L мм	Объем древесины, м³	Масса кг
1.465.5-12.1 2020	Д1-1	5820	0,225	113
– 01	Д1-2	5300	0,205	103
– 02	Д1-3	350	0,016	8

			1.465.5-12.1 2020
			Настил Д1-1÷Д1-3
			Стадия: Р; Масса: См. табл.; Масштаб: —
			Лист; Листов 1
Рук.отд.	Матвеев	Топорков	Древесина 3 сорта (сосна, ель) ГОСТ 8486-66
Гл.спец.	Изотова		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Ст.инж.	Власов		
Инж.	Фетисова		

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



Обозначение	Марка	H мм	Объем древесины, м³	Масса стали кг	Масса кг
1.465.5-12.1 2100	ПДРТ-6-150	245	0,455	1,0	228
-01	ПДРТ-6-200	265	0,475	1,0	238
-02	ПДРТ-6 250	255	0,533	1,0	267
-03	ПДРТ-6-350	276	0,559	1,0	280

Сечение 1-1 см. лист 1.465.5-12.1 2000 СБ

Рук. отд.	Матвеев		
Гл. спец.	Изотова		
Ст. инж.	Власов		
Инж.	Фомичева		

1.465.5-12.1 2100 СБ

Плита покрытия ПДРТ-6

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

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 1.465.5-12.1 2100				Примеч.
					—	01	02	03	
				Документация					
12			1.465.5-12.1 2100 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	
11			1.465.5-12.1 000070	Техническое описание	X	X	X	X	
				Сборочные единицы					
11		1	1.465.5-12.1 2110	Каркас К4-1	1				
			-01	Каркас К4-2		1			
			-02	Каркас К4-3			1		
			-03	Каркас К4-4				1	
11		2	1.465.5-12.1 2020-01	Настил Д1-2	1	1	1	1	
		3	-02	Настил Д1-3	1	1	1	1	
				Стандартные изделия					
		4		Гвозди К3×70 ГОСТ 4028-63*	0,9	0,9	0,9	0,9	кг
				Материалы					
		5		Рубероид РэМ350	10,5	10,5	10,5	10,5	м²
				ТУ 21-27-30-72					

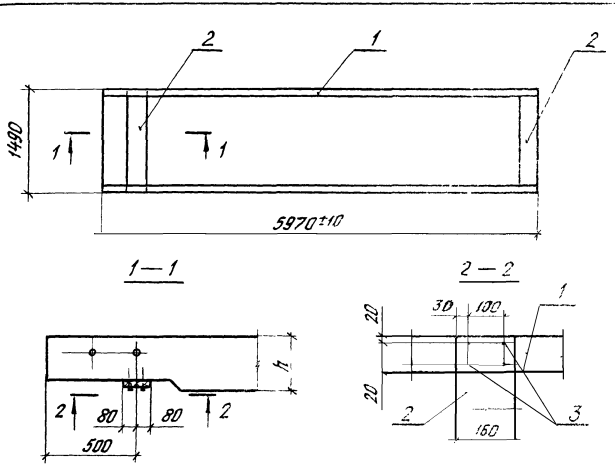
1.465.5-12.1 2100

Плита покрытия ПДРТ-6

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Рук. отд.	Матвеев	
Гл. спец.	Изотова	
Ст. инж.	Власов	
Инж.	Фомичева	



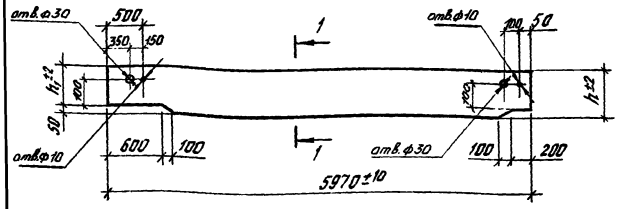
Обозначение	Марка	h мм	Объем бетона, м³	Масса, кг
1.425.5-12.1 2110	К4-1	220	0,234	117
-01	К4-2	240	0,254	127
-02	К4-3	230	0,312	156
-03	К4-4	250	0,338	169

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на изд. 1.465.5-12.1 2110				Примеч.
			—	01	02	03	
		Документация					
11	1.465.5-12.1 2110 СБ	Сборочный чертеж		X	X	X	
		Детали					
11	1.465.5-12.1 2111	Ребро продольное Р4-1	2				
	-01	Ребро продольное Р4-2		2			
	-02	Ребро продольное Р4-3			2		
	-03	Ребро продольное Р4-4				2	
		Доска 3 сорта ГОСТ 8486-86 сосна ель 25-II 1270					
11	1.465.5-12.1 2112	20×160 ℓ = 1490	2	2	2	2	0,005 м³
		Стандартные изделия					
3		Болт К3×30 ГОСТ 7798-70	16	16	16	16	0,06 кг

	1.465.5-12.1 2110			
Рук.отд.	Матвеев		Стадия	Листов
Гл.спец.	Изотова	Каркас К4-1 ÷ К4-4	Р	1
Ст.инж.	Власов		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Инж.	Богданова			

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

1	Рук.отд.	Матвеев		1.465.5-12.1 2110 СБ	
	Гл.спец.	Изотова		Каркас К4-1 ÷ К4-4	Стадия: Р; Масса: см. табл.; Масштаб: —
	Ст.инж.	Власов			Лист; Листов 1
	Инж.	Богданова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



1 — 1



Обозначение	Марка	h мм	h_1 мм	b мм	Объем древесины, $м^3$	Масса кг
1.465.5-12.1 2111	Р4-1	220	170	85	0,112	56
-01	Р4-2	240	190	85	0,122	60
-02	Р4-3	230	180	110	0,151	76
-03	Р4-4	250	200	110	0,164	82

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

Рук.отд.	Матвеев		
Гл.спец.	Изотова		
Ст.инж.	Власов		
Инж.	Фетисова		

1.465.5-12.1 2111

Ребра продольные Р4-1 ÷ Р4-4

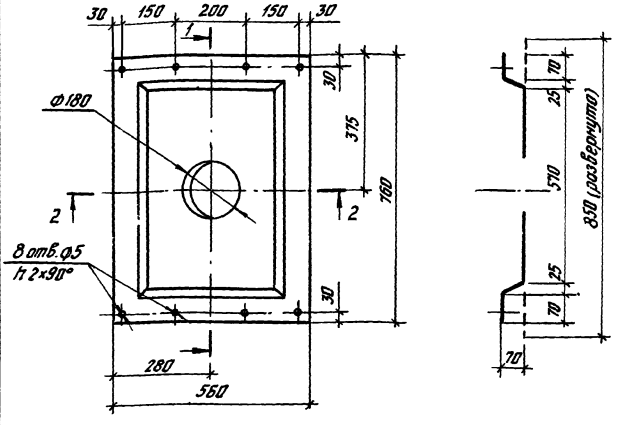
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

Древесина клееная II кат. (сосна, ель) ГОСТ 20850-75

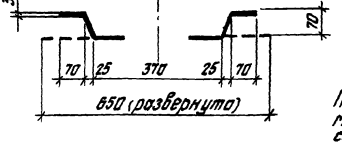
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

gost.e-ecolog.ru

1 — 1



2 — 2



Поддон М2 выполнить методом штамповки или сварки и оцинковать слоем 40 мкм

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

Рук.отд.	Матвеев		
Гл.спец.	Изотова		
Ст.инж.	Власов		
Инж.	Фетисова		

1.465.5-12.1 1140

Поддон М2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	12кг	—
Лист	Листов 1	

Лист 3,0×650×850 ГОСТ 103-76 В Ст.3 кп 2 ГОСТ 380-71

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ