ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.231.9-10

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ ИЗ ЛИСТОВЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 5

ПАНЕЛЬНЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ ИЗ ЦЕМЕНТНОСТРУЖЕЧНЫХ ПЛИТ НА ДЕРЕВЯННОМ КАРКАСЕ

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

21251-01
ЦЕНА 0-91

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать VI 1986 года

Заказ № 7512 Тираж 2680 экз

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.231.9-10

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ ИЗ ЛИСТОВЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 5

ПАНЕЛЬНЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ ИЗ ЦЕМЕНТНОСТРУЖЕЧНЫХ ПЛИТ НА ДЕРЕВЯННОМ КАРКАСЕ

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Разработаны
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий
и туристских комплексов
Главный инженер института — Носков В.И.
Начальник отдела — Юдицкий А.Н.

Утверждены: с 01.05.86
Государственным комитетом по
гражданскому строительству и
архитектуре при Госстрое СССР
Приказ №114 от 28.03.86
Введены в действие с 01.05.86

Обозначение	Наименование	Стр.
1.231.9-10.5-00.00 ПЗ	Пояснительная записка	2
1.231.9-10.5-00.00 ВД	Ведомость ссылочных документов	4
1.231.9-10.5-01.00	Панельная перегородка / фрагмент/ Узлы I - XI; Ia-VIIIa; XIa	5
1.231.9-10.5-02.00	Спецификация на узлы	15
1.231.9-10.5-03.00	Примеры установки анкера падающего, анкера проходного, крючка и дюбеля разжимного	20
1.231.9-10.5-00.01	Анкер падающий	21
1.231.9-10.5-00.02	Дюбель разжимной Д 35-5/8	
1.231.9-10.5-00.03	Крючок	22
1.231.9-10.5-00.04	Анкер проходной	

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

1.231.9-10.5-00.00

Нач. отд.	Юдицкий		
Н. контр.	Пельтихина		
ГИП	Лыков		
Рук. гр.	Мошкина		
Ст. техник	Назарова		

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Формат А4

1. Общая часть

Рабочие чертежи панелей перегородок из цементностружечных плит серии 1.231.9-10.5 "Унифицированные перегородки из листовых материалов для общественных зданий" состоят из следующих выпусков:

Выпуск 5 "Указания по применению";

Выпуск 6 "Панели перегородок из цементностружечных плит на деревянном каркасе". Рабочие чертежи.

Настоящий альбом содержит указания по применению панелей перегородок из цементностружечных плит серии 1.231.9-10.5. Номенклатуру панелей см. докум. 1.231.9-10.5-00.00 ПЗ, лист 2, таблица.

2. Область применения

Панели перегородок из цементностружечных плит предназначены для применения при проектировании и строительстве общественных зданий (предприятий торговли, общественного питания, бытового обслуживания, школ, учебных, лечебных и детских учреждений), а также административно-бытовых зданий, гостиниц и др. зданий.

В перегородках гостиниц, школ, детских садов, учебных и лечебно-профилактических учреждений в качестве звукоизолирующего слоя применять прошивные минераловатные маты по ТУ 21-РСФСР-1.301-86, в прочих общественных зданиях - минераловатные плиты по ГОСТ 9573-82;

При проектировании изделий были приняты высоты этажей 2,8 м; 3,3 м; 3,6 м; 4,2 м. Панели разработаны для зданий с каркасом по серии 1.020-1/83, а также применимы для любых систем зданий с соответствующими высотами этажей.

Перегородки следует применять в помещениях с нормальным температурно-влажностным режимом (СНиП II-3-79), в зданиях с неагрессивной средой.

Индекс изоляции воздушного шума - 40 дБ.

Предел огнестойкости панелей составляет 0,25 часа, предел распространения огня - менее 40 см (заключение ЦНИИСК №5-3478 от 5.08.85).

Для отделки перегородок на путях эвакуации рекомендуется применять водоэмульсионные, клеевые краски и др. несгораемые материалы.

Масса конструкций панелей составляет ~ 30 кг/м^2.

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

1.231.9-10.5-00.00 ПЗ

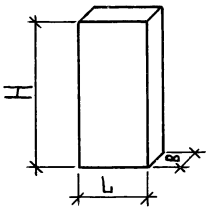
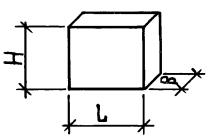
Нач. отд.	Юдицкий		
Н. контр.	Пельтихина		
ГИП	Лыков		
Рук. гр.	Мошкина		
Ст. техник	Назарова		

Пояснительная записка

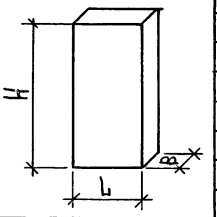
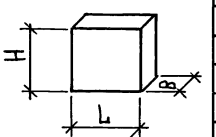
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Таблица

Марка изделия	Эскиз	Размеры, мм L	B	H	Масса изделия, кг
Панели перегородок под перекрытие					
ППЦ 12-25		1250	74	2500	100,0
ППЦ 12-30		1250	74	3000	119,0
ППЦ 12-33		1250	74	3300	130,0
ППЦ 12-39		1250	74	3900	154,0
ППЦ 06-25		620	74	2500	52,0
ППЦ 06-30		620	74	3000	62,0
ППЦ 06-33		620	74	3300	68,0
ППЦ 06-39		620	74	3900	80,0
ППЦД 07-04		670	74	380	10,0
ППЦД 07-09		670	74	880	21,0
ППЦД 07-12		670	74	1180	28,0
ППЦД 07-18		670	74	1780	40,0
ППЦД 08-04		770	74	380	12,0
ППЦД 08-09		770	74	880	24,0
ППЦД 08-12		770	74	1180	31,0
ППЦД 08-18		770	74	1780	45,0
ППЦД 09-04		870	74	380	14,0
ППЦД 09-09		870	74	880	27,0
ППЦД 09-12		870	74	1180	35,0
ППЦД 09-18		870	74	1780	51,0
ППЦД 10-04		970	74	380	16,0
ППЦД 10-09		970	74	880	30,0
ППЦД 10-12		970	74	1180	39,0
ППЦД 10-18		970	74	1780	57,0
ППЦД 11-04		1170	74	380	18,0
ППЦД 11-09		1170	74	880	36,0
ППЦД 11-12		1170	74	1180	47,0
ППЦД 11-18		1170	74	1780	67,0

Продолжение

Марка изделия	Эскиз	Размеры, мм L	B	H	Масса изделия, кг
Панели перегородок под ригель					
ППЦ 12-23		1250	74	2260	91,0
ППЦ 12-28		1250	74	2760	110,0
ППЦ 12-31		1250	74	3060	121,0
ППЦ 12-37		1250	74	3660	143,0
ППЦ 06-23		620	74	2260	48,0
ППЦ 06-28		620	74	2760	58,0
ППЦ 06-31		620	74	3060	63,0
ППЦ 06-37		620	74	3660	76,0
ППЦД 07-02		670	74	160	6,0
ППЦД 07-07		670	74	660	17,0
ППЦД 07-10		670	74	960	23,0
ППЦД 07-16		670	74	1560	36,0
ППЦД 08-02		770	74	160	7,0
ППЦД 08-07		770	74	660	19,0
ППЦД 08-10		770	74	960	26,0
ППЦД 08-16		770	74	1560	41,0
ППЦД 09-02		870	74	160	9,0
ППЦД 09-07		870	74	660	22,0
ППЦД 09-10		870	74	960	30,0
ППЦД 09-16		870	74	1560	46,0
ППЦД 10-02		970	74	160	9,0
ППЦД 10-07		970	74	660	24,0
ППЦД 10-10		970	74	960	33,0
ППЦД 10-16		970	74	1560	50,0
ППЦД 11-02		1170	74	160	11,0
ППЦД 11-07		1170	74	660	28,0
ППЦД 11-10		1170	74	960	39,0
ППЦД 11-16		1170	74	1560	60,0

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

3. Маркировка панелей

Изделия маркируются по буквенно-цифровой системе. Марка панелей состоит из обозначения типа изделия и их буквенно-цифровых индексов, разделенных дефисом.

Буквенный индекс, расположенный в левой части марки, обозначает тип панелей:

"ППЦ" – панели перегородок цементностружечные рядовые;

"ППЦД" – панели перегородок цементностружечные доборные.

Цифрами следующей части марки обозначаются номинальные размеры изделий. Например, в марке ППЦ 12-33 группа цифр 12-33 обозначает следующее: "12" – ширина панели, равная 1250 мм; "33" – высота панели, равная 3300 мм.

Пример: ППЦД 07-12 – панель перегородки цементностружечная доборная, шириной 670 мм и высотой 1180 мм.

4. Указания по монтажу перегородок

Монтаж перегородок производится только в период отделочных работ (в зимнее время при подключении отопления) и до устройства чистого пола в следующей последовательности:

выполняется разметка и к бетонным, кирпичным и т.п. конструкциям крепятся верхние и боковые направляющие бруски с помощью разжимных дюбелей с шагом 500 мм;

по плитам перекрытия, согласно разметке, укладывается выравнивающая цементная стяжка;

устанавливаются панели, в стыки между панелями и в распор между верхней направляющей и перекрытием устанавливаются деревянные бруски, которые обеспечивают совместную работу панелей и крепят их к направляющим;

устанавливаются и крепятся к каркасу панелей стандартные дверные блоки и доборные панели;

доборные участки выполняются методом поэлементной сборки;

одновременно с отделочными работами устанавливаются пластмассовые раскладки и плинтуса по ГОСТ 19111-77 или деревянные по ГОСТ 8242-75.

Для навески на перегородки различного оборудования и предметов интерьера предусмотрены специальные анкерные изделия. Основные виды анкерных изделий, монтажные узлы и их несущая способность (см. докум. 1.231.9-10.5-00.00; 1.231.9-10.5-00.01 ... 1.231.9-10.5-00.04).

Обозначение	Наименование	Примечание
ТУ 400-28-370-80	Анкер падающий	
ТУ 36-941-79Е	Дюбель разжимной	
ТУ 400-28-371-80	Крючок	
ТУ 400-28-369-80	Анкер проходной	
ТУ 38.106116-81-р	Пористая резина	

В выпуске представлены чертежи основных комплектующих и крепежных изделий с указаниями по их применению (см. докум. 1.231.9-10.5-00.01... 1.231.9-10.5-00.04).

1.231.9-10.5-00.00 ВД

Нач.отд.	Юдицкий	
Н.контр.	Пельтихина	
ГИП	Куков	
Рук. гр.	Мошкина	
Ст.техник	Назарова	

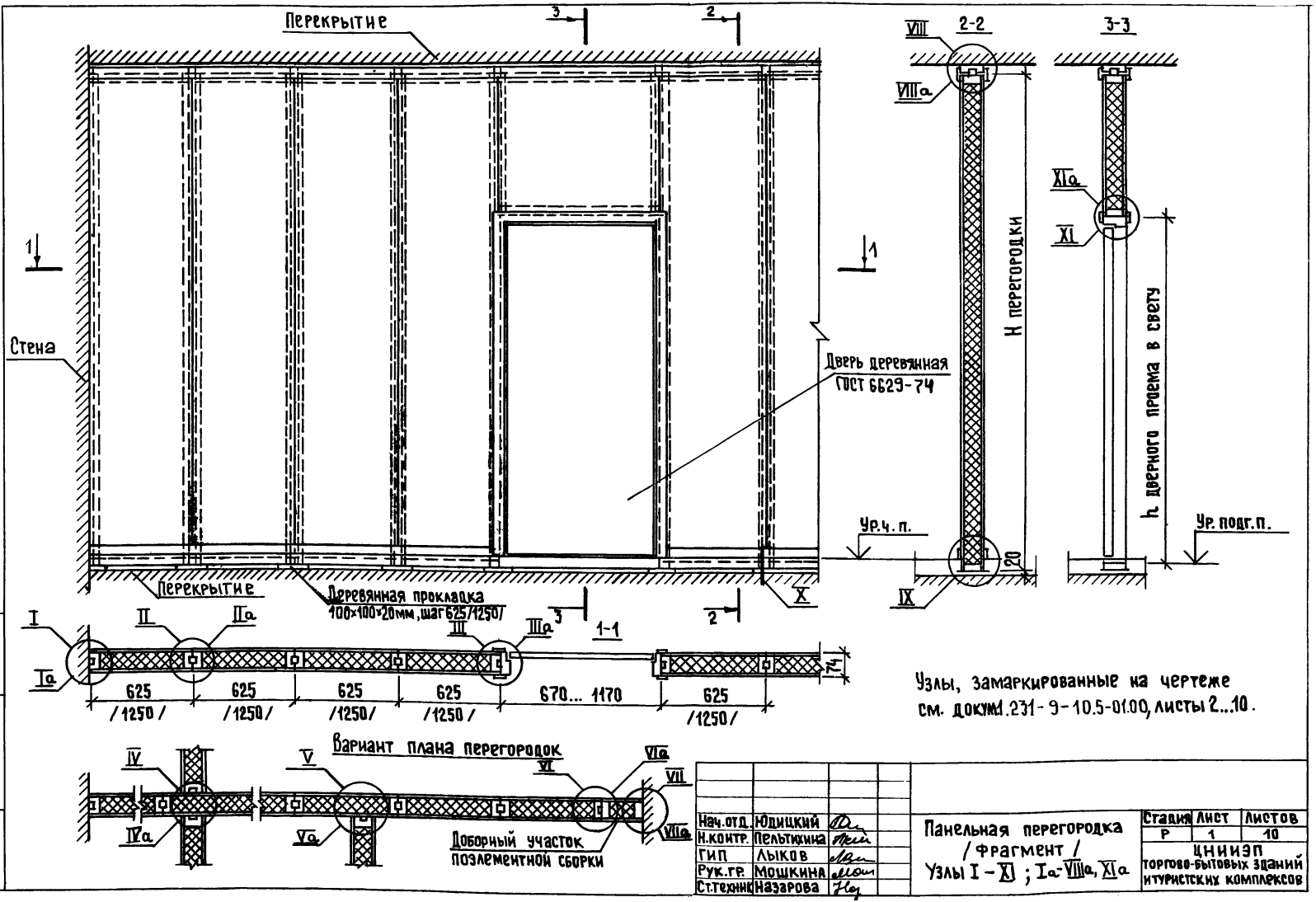
Ведомость ссылочных документов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

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



Узлы, замаркированные на чертеже см. докум. 231-9-10.5-01.00, листы 2...10.

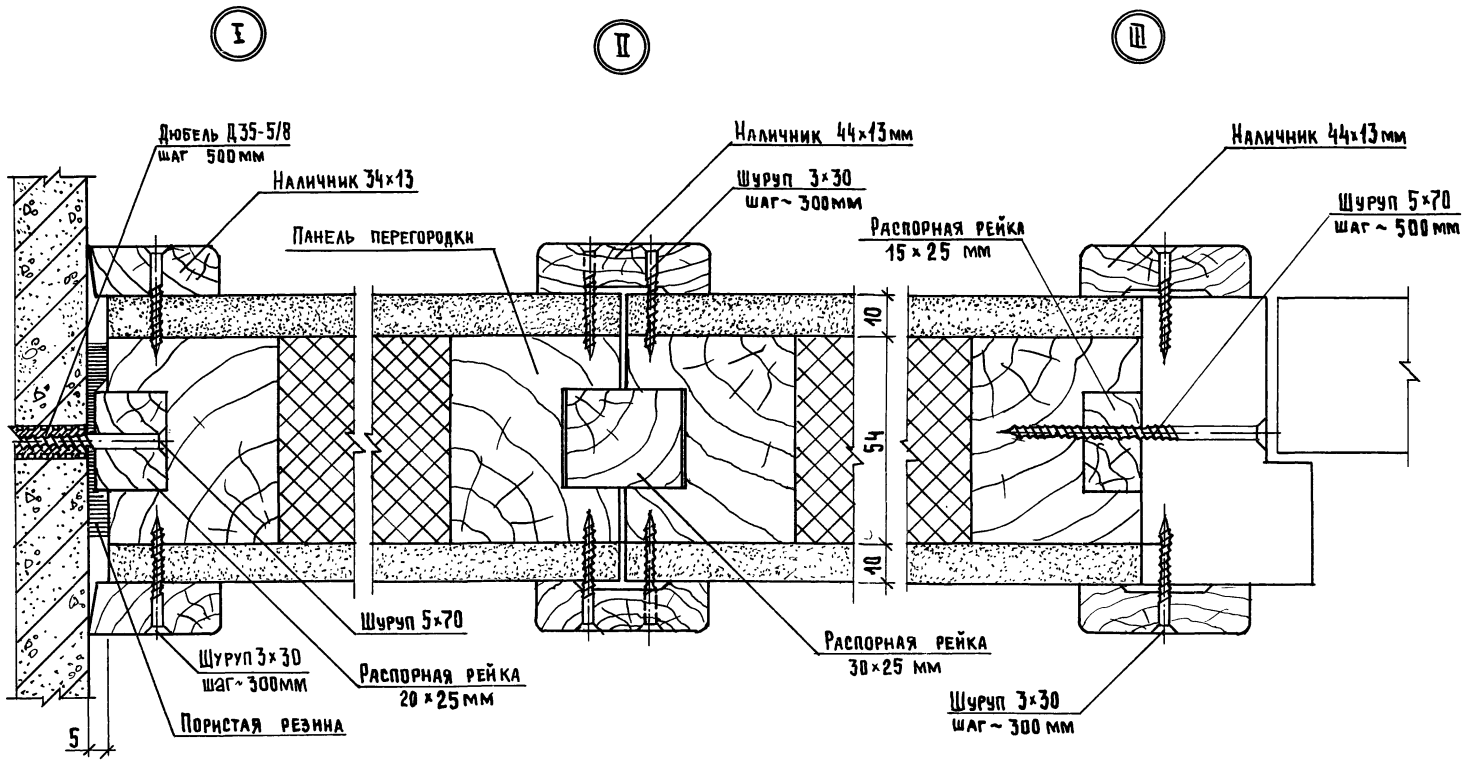
Нач.отд.	Юдицкий		
Н.контр.	Пельтихина		
ГИП	Лыков		
Рук.гр.	Мошкина		
Ст.техник	Назарова		

Панельная перегородка / фрагмент / Узлы I - XI ; Ia - VIIIa, XIa

Стадия	Лист	Листов
Р	1	10

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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



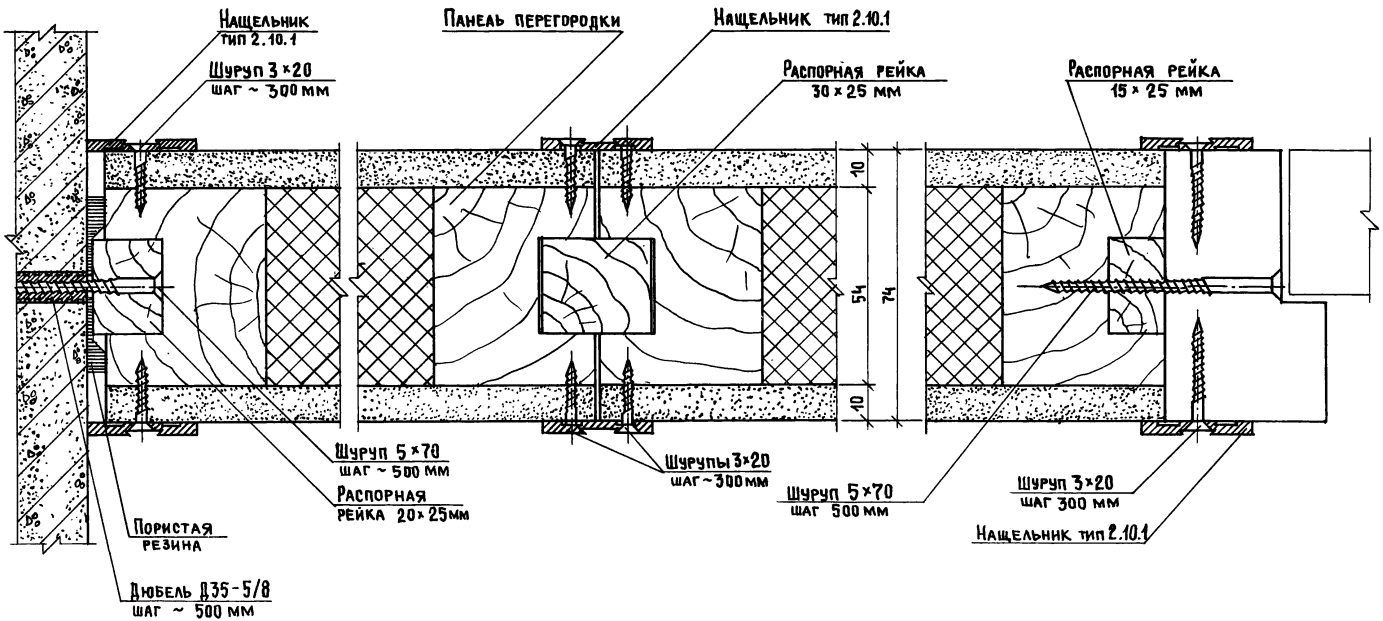
Спецификацию материалов на узлы см. докум. 1.231.9-10.5-02.00 листы 1,2.

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

Iа

IIа

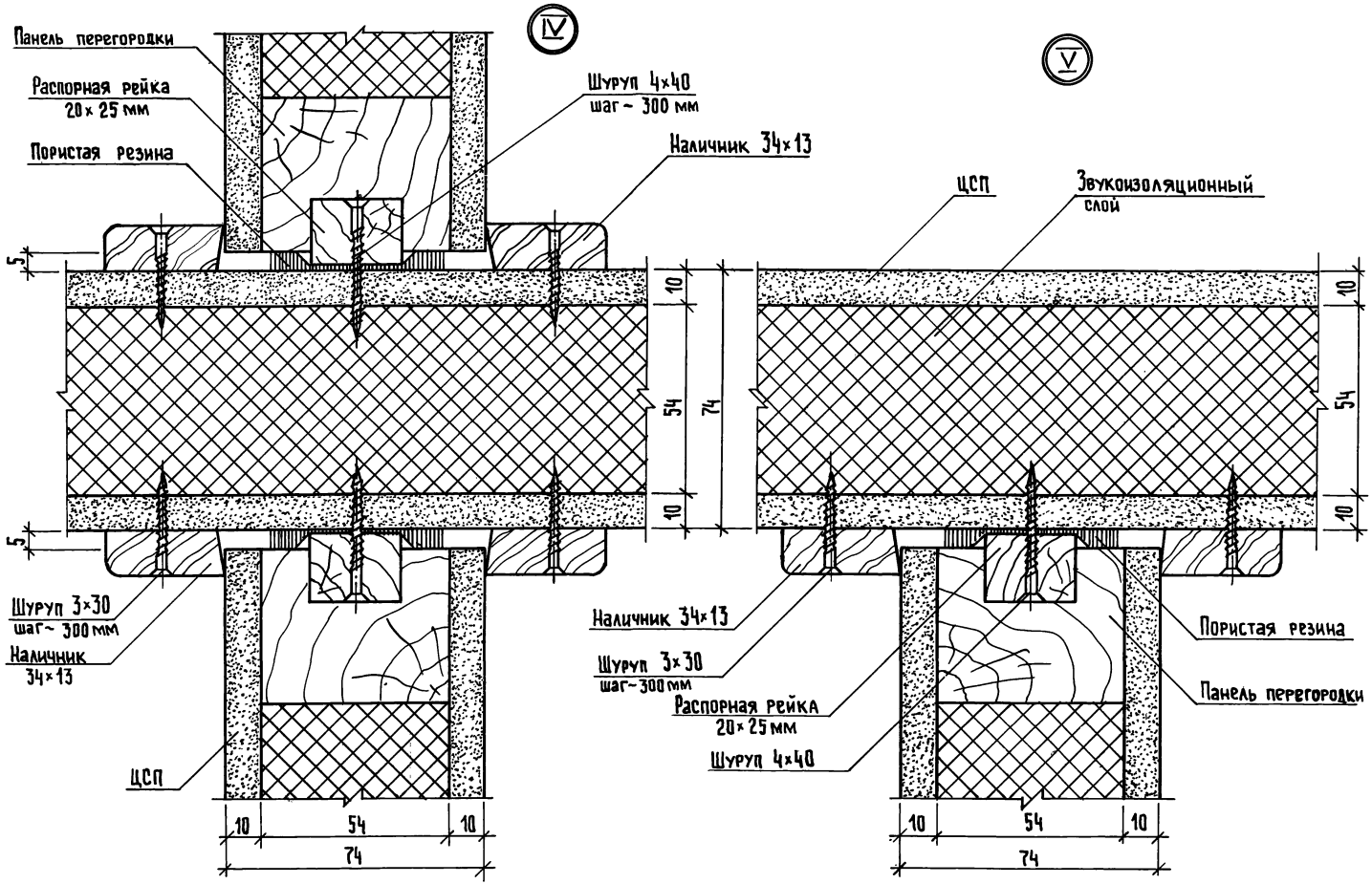
IIIа



Спецификацию материалов на узлы
см. докум. 1.231.9-10.5-02.00 листы 2,3

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

1.231.9-10.5-01.00	Лист 3

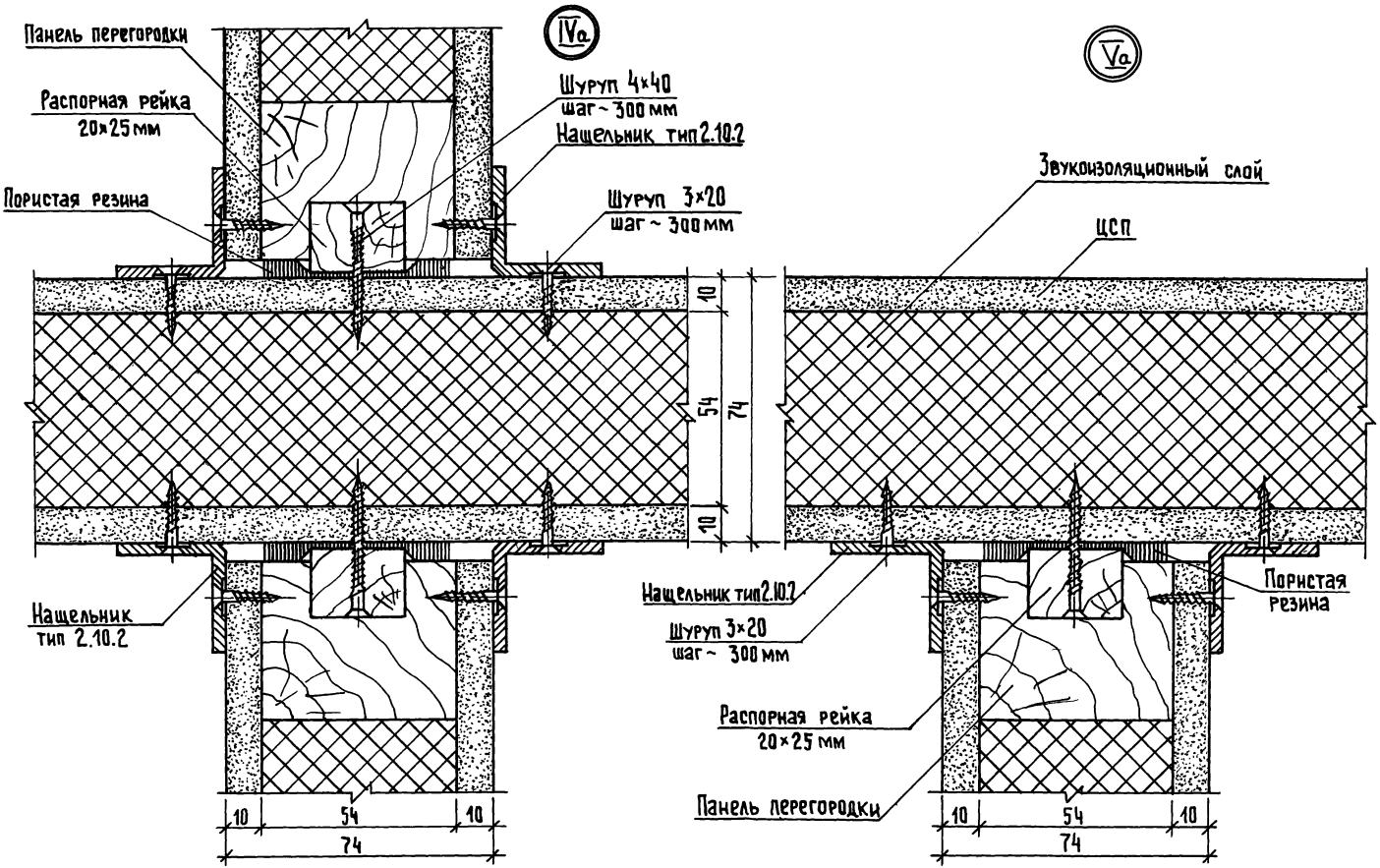


Спецификацию материалов на узлы см.докум 1.231.9-10.5-02.00, листы 3,4

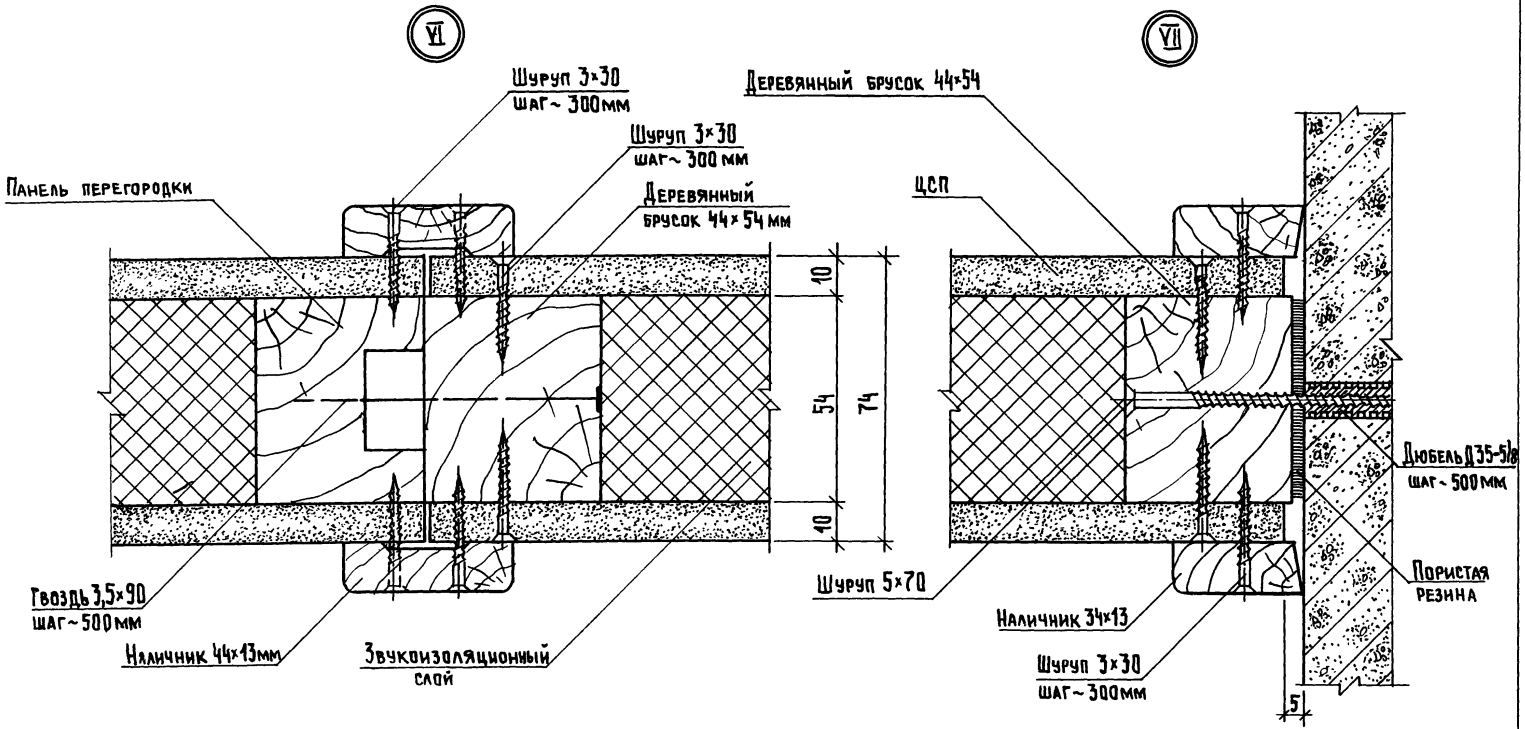
1.231.9-10.5-01.00	Лист 4

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

21251-01 9

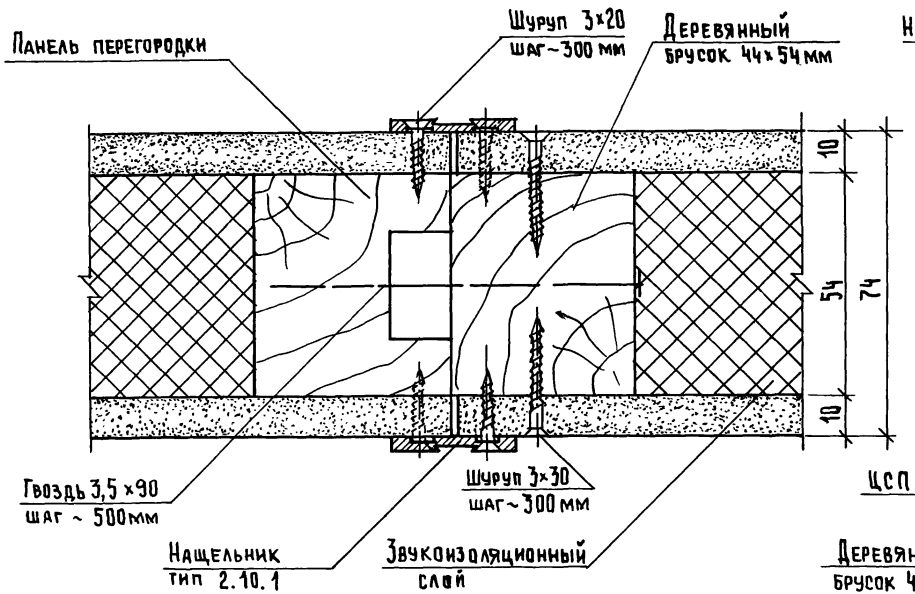


Спецификацию материалов на узлы см. докум 1.231.9-10.5-02.00, листы 4, 5

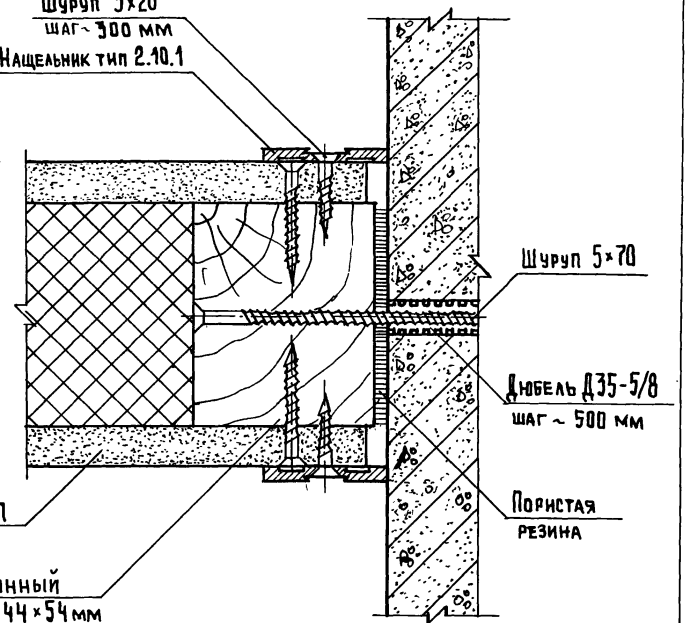


Спецификацию материалов на узлы см. Докум.1.231.9-10.5-02.00, лист 5.

VIa

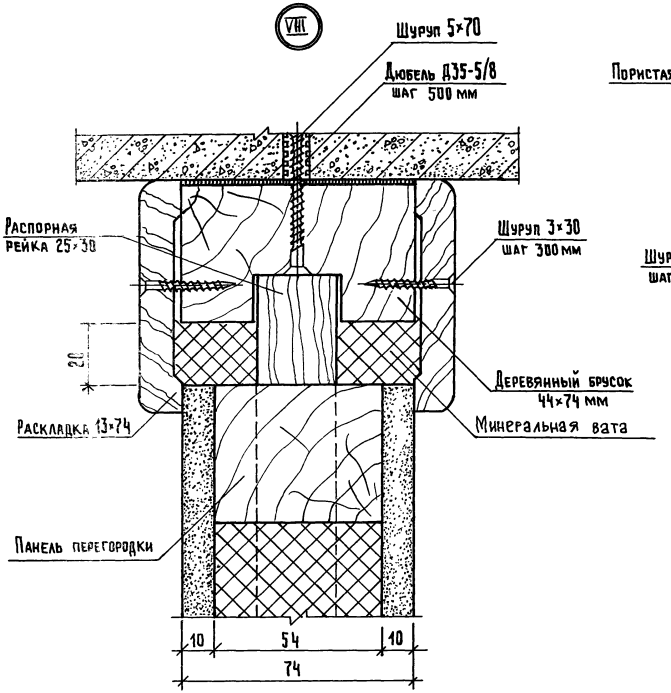


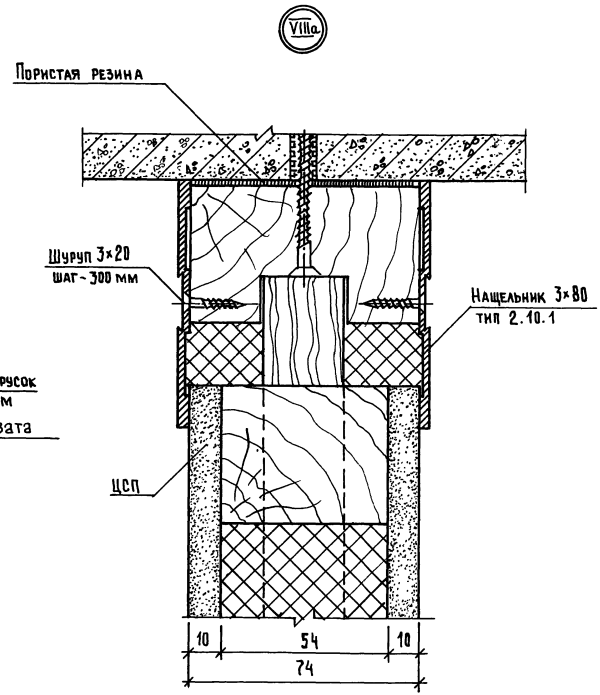
VIIa



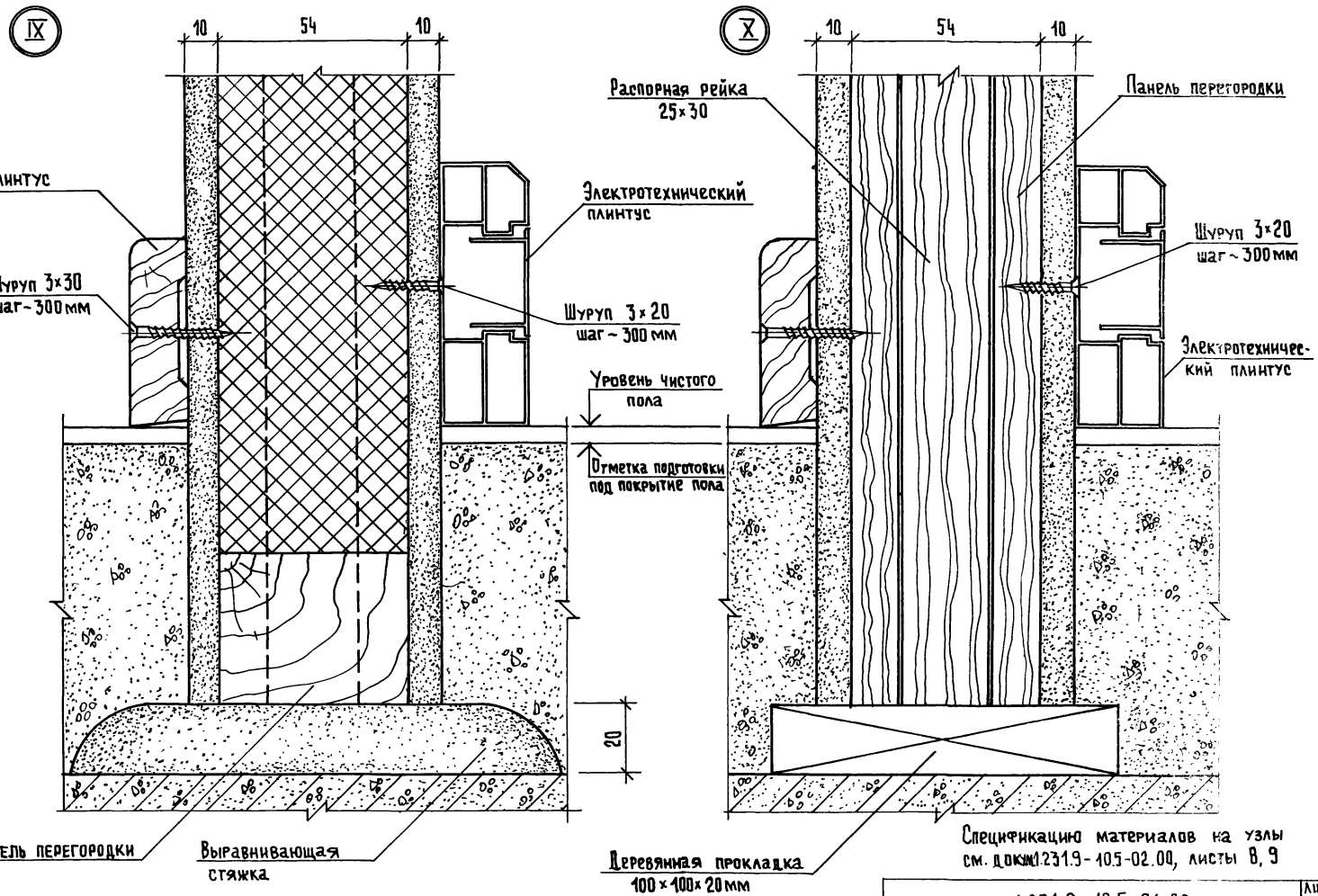
Спецификацию материалов на узлы см. докум. 231.9-10.5-02.00, лист 6

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





Спецификацию материалов
на узлы см.докум.1.231.9-10.5-02.00, лист 7



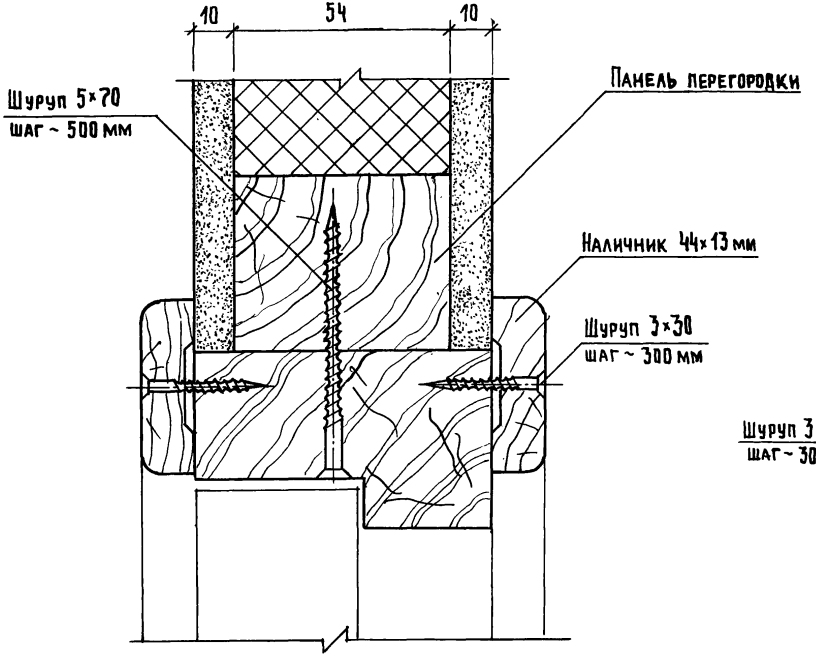
Спецификацию материалов на узлы см. докум. 1.231.9-10.5-02.00, листы 8, 9

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

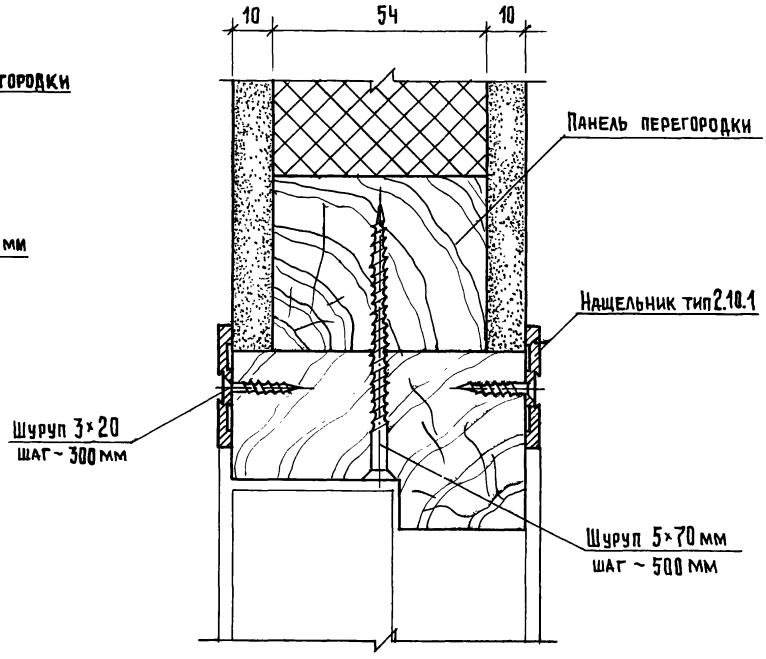
1.231.9-10.5-01.00

Лист 9

XI



XIa



Спецификацию материалов на узлы см. докум. 1.231.9-10.02.00, листы 9,10

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Узел I			
		Стандартные изделия			
	ТУ 36-941-79Е	Дюбель Д35-5/8	2		шт
	ГОСТ 1145-80*	Шурупы А5х70	0,017		кг
	ГОСТ 1145-80*	Шурупы А3х30	0,009		кг
		Материалы			
		Распорная рейка 20х25 мм	1		пм
	ГОСТ 8242-75	Наличник 34х13мм	2		пм
	ТУ 38.10616-81	Пористая резина 5х50мм	1		пм
		Узел II			
		Стандартные изделия			
	ГОСТ 1145-80*	Шурупы А3х30	0,018		кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Материалы			
		Распорная рейка 30х25мм	1		пм
	ГОСТ 8242-75	Наличник 44х13мм	2		пм
		Узел III			
		Стандартные изделия			
	ГОСТ 1145-80*	Шурупы А5х70	0,017		кг
	ГОСТ 1145-80*	Шурупы А3х30	0,009		кг
		Материалы			
		Распорная рейка 15х25мм	1		пм
	ГОСТ 8242-75	Наличник 44х13мм	2		пм
		Узел Iа			
		Стандартные изделия			
	ТУ 36-941-79Е	Дюбель Д35-5/8	2		шт
	ГОСТ 1145-80*	Шурупы А5х70	0,017		кг
	ГОСТ 1145-80*	Шурупы А3х20	0,005		кг
		Материалы			
		Распорная рейка 20х25мм	1		пм
	ГОСТ 19111-77	Нащельник 3х30 тип 2.10.1	2		пм
	ТУ 38.10616-81	Пористая резина 5х50мм	1		пм

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

1.231.9-10.5-02.00

Нач.отд.	Юдицкий	
Н.контр.	Пельтихина	
ГИП	Лыков	
Рук.гр.	Мошкина	
Ст.техн.	Назарова	

Спецификация на узлы

Стадия	Лист	Листов
Р	1	10

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

1.231.9-10.5-02.00 Лист 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Узел IIа			
		Стандартные изделия			
	ГОСТ 1145-80*	Шурупы А 3х20	0,01		кг
		Материалы			
		Распорная рейка 30х25 мм	1		пм
	ГОСТ 19111-77	Нащельник 3х30 тип 2.10.1	2		пм
		Узел IIIа			
		Стандартные изделия			
	ГОСТ 1145-80*	Шурупы А 5х70	0,017		кг
	ГОСТ 1145-80*	Шурупы А 3х20	0,005		кг
		Материалы			
		Распорная рейка 15х25мм	1		пм
		Нащельник 3х30 тип 2.10.1	2		пм
		Узел IV			
		Стандартные изделия			
	ГОСТ 1145-80*	Шурупы А 3х30	0,018		кг
	ГОСТ 1145-80*	Шурупы А 4х40	0,021		кг

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

1.231.9-10.5-02.00 Лист 3

Формат А4

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Материалы			
		Распорная рейка 20х25мм	2		пм
	ГОСТ 8242-75	Наличник 34х13мм	4		пм
	ТУ 38.10616-81	Пористая резина 5х50	2		пм
		Узел V			
		Стандартные изделия			
	ГОСТ 1145-80*	Шурупы А 3х30	0,009		кг
	ГОСТ 1145-80*	Шурупы А 4х40	0,011		кг
		Материалы			
		Распорная рейка 20х25мм	1		пм
	ГОСТ 8242-75	Наличник 34х13мм	2		пм
	ТУ 38.10616-81	Пористая резина 5х50мм	2		пм
		Узел IVа			
		Стандартные изделия			
	ГОСТ 1145-80*	Шурупы А3х20	0,02		кг
	ГОСТ 1145-80*	Шурупы А4х40	0,021		кг
		Материалы			
		Распорная рейка 20х25мм	2		пм
	ГОСТ 19111-77	Нащельник 3х30 тип 2.10.2	4		пм
	ТУ 38.10616-81	Пористая резина 5х50мм	2		пм

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

1.231.9-10.5-02.00 Лист 4

Формат А4

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Узел Va			
		Стандартные изделия			
	ГОСТ 1145-80*	Шурупы А3х20	0,01		кг
	ГОСТ 1145-80*	Шурупы А4х40	0,011		кг
		Материалы			
		Распорная рейка 20х25мм	1		пм
	ГОСТ 19111-77	Нащельник 3х30 тип 2.10.2	2		пм
	ТУ 38.10616-81	Пористая резина 5х50мм	1		пм
		Узел VI			
		Стандартные изделия			
	ГОСТ 1145-80*	Шурупы А3х30	0,018		кг
	ГОСТ 4028-63	Гвоздь 3,5х90 мм	0,014		кг
		Материалы			
	ГОСТ 8242-75	Наличник 44х13 мм	2		пм
		Узел VII			
		Стандартные изделия			
	ТУ 36-941-79Е	Дюбель Д35-5/8	2		шт

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

1.231.9-10.5-02.00 Лист 5

Формат А4

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
	ГОСТ 1145-80*	Шурупы А5х70	0,047		кг
	ГОСТ 1145-80*	Шурупы А3х30	0,009		кг
		Материалы			
	ГОСТ 8242-75	Наличник 34х13 мм	2		пм
		Узел VIa			
		Стандартные изделия			
	ГОСТ 1145-80*	Шурупы А3х20	0,01		кг
	ГОСТ 4028-63	Гвоздь 3,5х90 мм	0,014		кг
		Материалы			
	ГОСТ 19111-77	Нащельник 3х30 мм тип 2.10.1	2		пм
		Узел VIIa			
		Стандартные изделия			
	ГОСТ 1145-80*	Шурупы А3х20	0,005		кг
	ТУ 36-941-79Е	Дюбель Д35-5/8	2		шт
	ГОСТ 1145-80*	Шурупы А5х70	0,017		кг
		Материалы			
	ГОСТ 19111	Нащельник 3х30 тип 2.10.1	2		пм

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

1.231.9-10.5-02.00 Лист 6

Формат А4

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
	ТУ 38.10616-81	Пористая резина 5х50мм	1		пм
		Узел VIII			
		Стандартные изделия			
	ТУ 36-941-79Е	Дюбель Д35-5/8	2		шт
	ГОСТ 1145-80*	Шурупы А5х70	0,017		кг
	ГОСТ 1145-80*	Шурупы А3х30	0,009		кг
		Материалы			
		Деревянный брусок			
		44х74мм	1		пм
	ГОСТ 8242-75	Наличник 13х74мм	2		пм
	ГОСТ 4640-76	Вата минеральная	0,0016		м³
	ТУ 38.10616-81	Пористая резина 5х50мм	1		пм
		Узел VIII а			
		Стандартные изделия			
	ТУ 36-941-79Е	Дюбель Д35-5/8	2		шт
	ГОСТ 1145-80*	Шурупы А5х70мм	0,017		кг
	ГОСТ 1145-80*	Шурупы А3х20мм	0,005		кг

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Материалы			
		Деревянный брусок			
		44х74мм	1		пм
	ГОСТ 19111-77	Нащельник 3х80мм			
		ТИП 2.10.1	2		пм
	ГОСТ 4640-76	Вата минеральная	0,0016		м³
	ТУ 38.10616-81	Пористая резина 5х50мм	1		пм
		Узел IX			
		Стандартные изделия			
	ГОСТ 1145-80*	Шурупы А3х30мм	0,004		кг
	ГОСТ 1145-80*	Шурупы А3х20мм	0,002		кг
		Материалы			
	ГОСТ 8242-75	Плинтус	1		пм
	ГОСТ 19111-77	Электротехнический			
		плинтус	1		пм
		Выравнивающая			
		стяжка цементный			
		раствор М:100	0,0028		м³

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

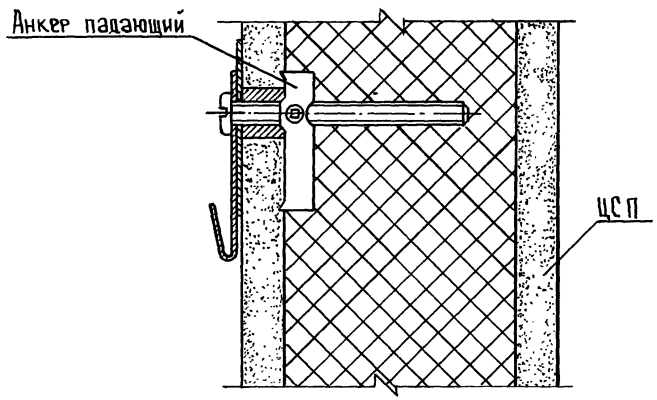
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Узел X			
		Стандартные изделия			
	ГОСТ 1145-80*	Шурупы А3х30 мм	0,004		кг
	ГОСТ 1145-80*	Шурупы А3х20 мм	0,002		кг
		Материалы			
	ГОСТ 8242-75	Плинтус	1		пм
	ГОСТ 19111-77	Электротехнический			
		плинтус	1		пм
		Деревянная прокладка			
		100х100х20 мм	1		шт
		Узел XI			
		Стандартные изделия			
	ГОСТ 1145-80*	Шурупы А5х70мм	0,017		кг
	ГОСТ 1145-80*	Шурупы А3х30 мм	0,009		кг
		Материалы			
	ГОСТ 8242-75	Наличник 44х13 мм	2		пм
		Узел XIа			
		Стандартные изделия			
	ГОСТ 1145-80*	Шурупы А5х70 мм	0,017		кг

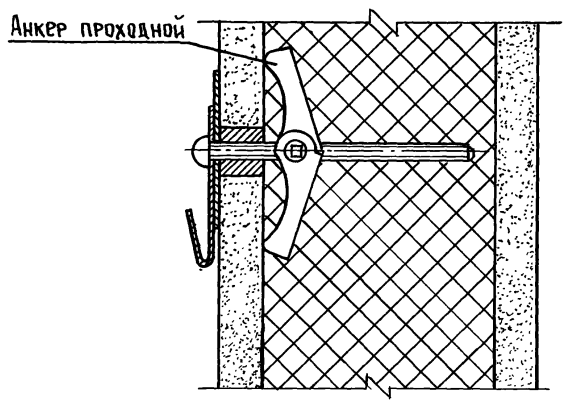
Формат А4

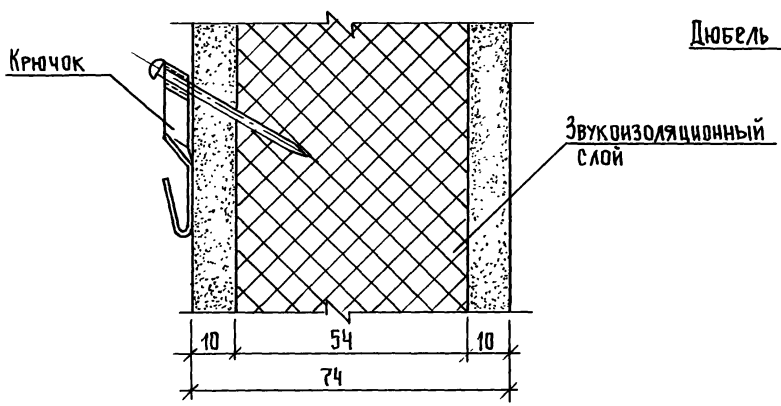
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
	ГОСТ 1145-80*	Шурупы А3х20 мм	0,005		кг
		Материалы			
	ГОСТ 19111-77	Нащельник 3х30 мм			
		тип 2.10.1	2		пм

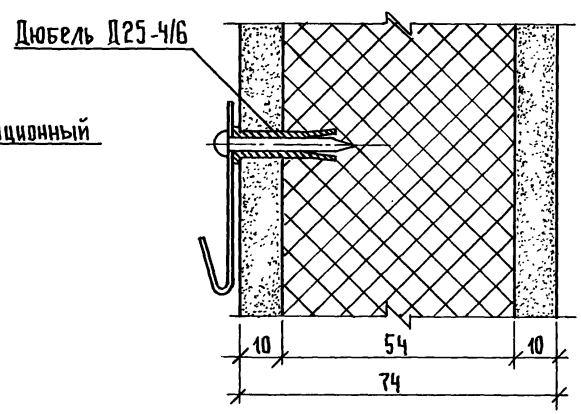
21251-01 20

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









Нач.отд	Юдицкий		
Н.контр.	Пельтихина		
ГИП	Лыков		
Рук.гр.	Мошкина		
Ст.техник	Назарова		

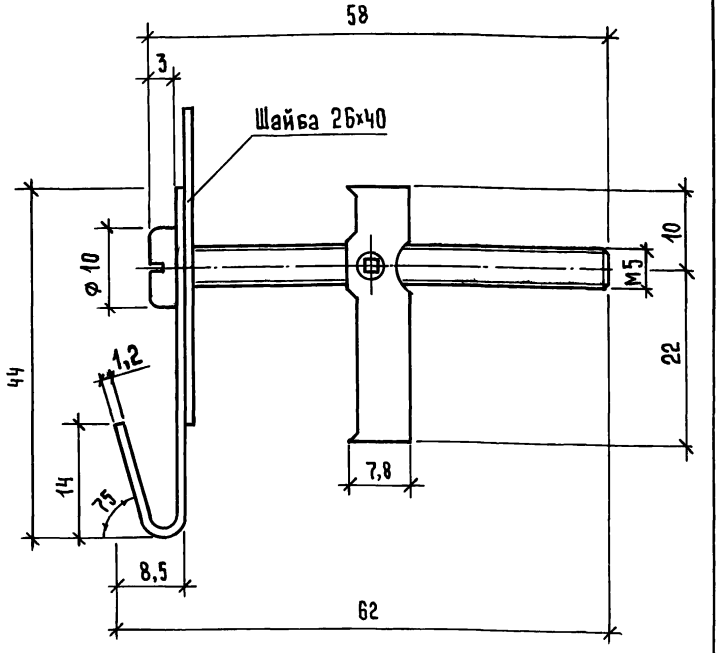
1.231.9-10.5-03.00

Примеры установки анкера падающего, анкера проходного, крючка и дюбеля разжимного

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

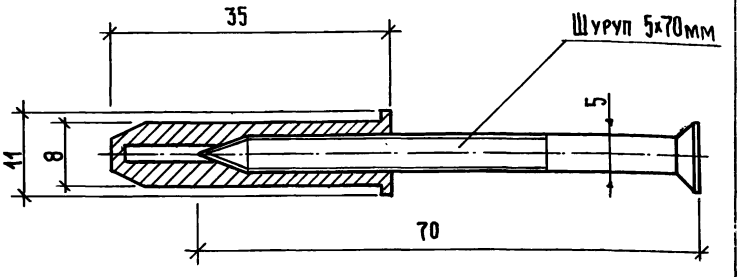


Максимальная нагрузка 45 кгс

	1.231.9-10.5-00.01		
Анкер падающий	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	–	2:1
	Лист	Листов 1	
ТУ 400-28-370-80	ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов		

Нач.отд.	Юдицкий	
Н.контр.	Пельтихина	
ГИП	Лыков	
Рук.гр.	Мошкина	
Ст.техн.	Назарова	

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



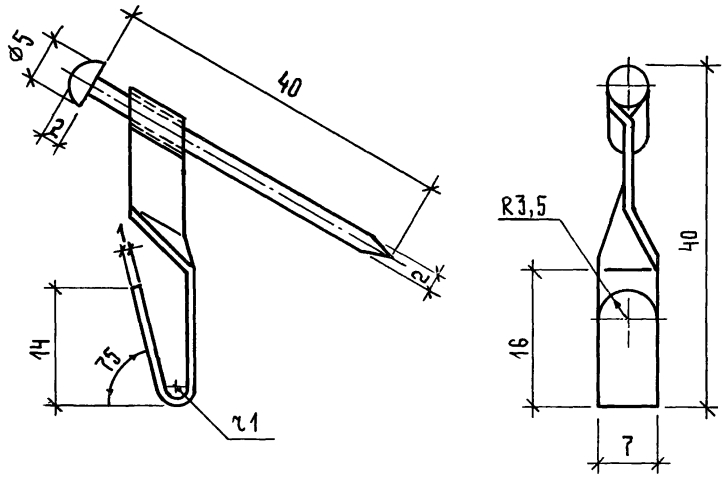
Максимальная нагрузка 30 кгс

	1.231.9-10.5-00.02		
Дюбель разжимной Д 35-5/8	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	–	2:1
	Лист	Листов 1	
ТУ 36-941-79Е	ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов		

Нач.отд.	Юдицкий	
Н.контр	Пельтихина	
ГИП	Лыков	
Рук.гр	Мошкина	
Ст.техн.	Назарова	

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

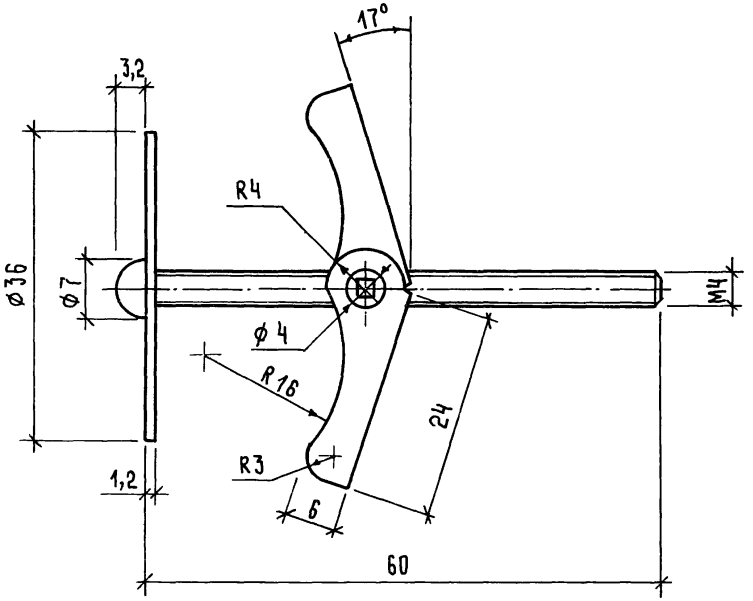
Формат А4



Максимальная нагрузка 15 кгс

			1.231.9-10.5-00.03		
			Крючок	Стадия: Р	Масса: —	Масштаб: 2:1
				Лист	Листов 1
Н.контр.	Пельтихина		ТУ 400-28-371-80	ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов	
ГИП	Лыков				
Рук.гр.	Мошкина				
Ст.техн.	Назарова				

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



Максимальная нагрузка 45 кгс

			1.231.9-10.5-00.04		
			Анкер проходной	Стадия: Р	Масса:	Масштаб: 2:1
				Лист	Листов 1
Нач.отд	Юдицкий		ТУ400-28-369-80	ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов	
Н.контр.	Пельтихина				
ГИП	Лыков				
Рук.гр	Мошкина				
Ст.техн.	Назарова				

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

gost.e-ecolog.ru