ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ,ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.473-1

УЗЛЫ
ОБЛИЦОВКИ СТЕН И КОЛОНН В ИНТЕРЬЕРЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ ЕСТЕСТВЕННЫМИ И ИСКУССТВЕННЫМИ ОТДЕЛОЧНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ

ВЫПУСК 2

ИЗДЕЛИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

23828-02
ЦЕНА 0-95

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать VIII 1989 года

Заказ № 8077 Тираж 5380 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ,ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.473-1

УЗЛЫ ОБЛИЦОВКИ СТЕН И КОЛОНН В ИНТЕРЬЕРЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ ЕСТЕСТВЕННЫМИ И ИСКУССТВЕННЫМИ ОТДЕЛОЧНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ

ВЫПУСК 2

ИЗДЕЛИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ГПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

УТВЕРЖДЕНЫ ГОССТРОЕМ СССР
ПИСЬМО ОТ 03.02.89 № Ч/6-159
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.09.89
ПРИКАЗ ОТ 14.03.89 № 20
ГПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В.И. КОРОЛЕВ
ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА Н.М. ГАЛКИНА

© ЦИТП Госстроя СССР, 1989

23828-02 2

Обозначение	Наименование	Стр.
2.473-1.2-ТУ	Технические условия	3
2.473-1.2-1	Закрепа РП1, РП2	9
2.473-1.2-2	Закрепа РП3, РП4	10
2.473-1.2-3	Закрепа РП5, РП6	11
2.473-1.2-4	Закрепа РП7, РП8	12
2.473-1.2-5	Опора ПР1... ПР3	13
2.473-1.2-6	Болт Б1... Б4	14
2.473-1.2-7	Пластина П1... П4	15
2.473-1.2-8	Стойка СТ1	16
2.473-1.2-9	Связь СВ1	17
2.473-1.2-10	Наличник Н1, Н2	18
2.473-1.2-11	Плита АЛП1	19
2.473-1.2-12	Плита АЦЛ1, АЦЛ2	20
2.473-1.2-13	Плита КПИ1... КПИ6	21
2.473-1.2-14	Плита ДСП1... ДСП3	23

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Зам. гл. инж. Федоров

2.473-1.2-0

Нач. отд.	Сергеев	
Н. контр.	Галкина	
ГАП	Галкина	
Рук. бр.	Строителева	

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Настоящие технические условия распространяются на металлические крепежные элементы - закрепы, стойки, связи и плиты облицовочные из алюминиевых профилей. Крепежные элементы - закрепы предназначены для крепления облицовочных плит из пиленого камня, древесностружечных плит, асбестоцементных плит и плит из алюминиевый профилей.

1. Технические требования

1.1. Металлические детали крепежных элементов-закреп и стойки, связи и плиты из алюминиевых профилей должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящих технических условий и СНиП II-23-81 по конструкторской и технологической документации, утвержденной в установленном порядке. Внесение изменений в ТУ, конструкторскую и технологическую документацию в соответствии с ГОСТ 2.503-74.

1.2. Основные размеры крепежных элементов - закреп, стойки, связи и плиты из алюминиевых профилей должны соответствовать рабочим чертежам.

1.3. Для изготовления крепежных элементов, стоек, связей, балок принимаются стальные профили из стали марки Ст.3кп2 по ГОСТ 380-71, прессованные профили из алюминиевых сплавов АД31 ГОСТ 4784-74 по каталогу Воронежского завода строительных алюминиевых конструкции им. Ф.Я. Якубовского.

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

		2.473 - 1.2 - ТУ	
Нач.отд.	Сергеев	Технические условия	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 5
Н.контр.	Галкина		
ГАП	Галкина		Промстройпроект
Рук.бр.	Строителева		

1.4. Детали для изготовления крепежных элементов, стоек, связей и плит из алюминиевых профилей должны соответствовать действующим стандартам и техническим условиям.

1.5. Соответствие применяемых материалов предъявляемым требованиям должно подтверждаться сертификатами заводов-поставщиков, а при отсутствии таковых - данными испытаний заводской лаборатории.

1.6. Обрабатываемые поверхности крепежных элементов не должны иметь заусенцев, задиров и забоин. Острые кромки должны быть притуплены.

1.7. Сварные швы при ручной сварке выполнять по Гост 5264-80. Все видимые сварные швы должны быть защищены заподлицо с основным металлом.

1.8. Алюминиевые профили анодировать. Стальные крепежные элементы, стойки и связи должны быть защищены от коррозии в соответствии с СН и П 2.03.11-85, СН и П 3.04.03-85 или по сборнику 13 „Операционно технологическая карта. Устройство противокоррозийной защиты методом напыления" ПКТИ Промстрой ПСО при комитете Мосстрой.

Цвет анодировки определяется при конкретном проектировании.

1.9. Величины отклонений от проектных линейных размеров и геометрических форм не должны превышать требований согласно СН и П III-18-75.

1.10. В комплект поставки входят металлические и крепежные элементы - закрепы, стойки, связи, дюбель из полиамида, шурупы и самонарезные винты, а также сопровождающая документация - паспорт с инструкцией по монтажу и эксплуатации, составленный в соответствии с Гост 2.601-68* - 1экз. на партию.

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

23828-02 5

1.11 Все отправочные металлические элементы должны маркироваться. Маркировка должна наноситься несмываемой краской на лицевой стороне элементов и должна содержать обозначение марки элемента и штампа ОТК.

1.12. Упаковка металлических элементов должна обеспечивать их сохранность при транспортировании.

К каждой упаковке отправочных элементов должна прикрепляться бирка размером 150×8×Ч из плиты фанерной Гост 8673-82, на которой указывается:

- наименование завода-изготовителя или его
- товарный знак;
- обозначение марок элементов и их количество;
- адрес заказчика и станция назначения;
- номер завода;
- масса упаковки;
- дата изготовления;
- штамп ОТК.

Крепежные элементы должны упаковываться в деревянные ящики, изготовленные в соответствии с требованиями Гост 2991-85.

Масса ящиков (брутто) не должна превышать 30кг. Маркировка ящиков должна соответствовать Гост 14192-77*

2 Правила приемки

2.1. Металлические элементы должны быть приняты техническим контролем завода-изготовителя на их соответствие требованиям настоящих технических условий и рабочим чертежам КМД до их окраски.

2.2. Приемка и поставка изделий должна производиться партиями по согласованию с потребителем.

2.3. Приемке должны подвергаться все элементы, при этом контролируются:

- качество исходных материалов;
- геометрические размеры;
- качество защитных покрытий;
- комплектность,
- маркировка и упаковка;
- качество сварных швов.

2.4. Передача изделий на склад готовой продукции допускается только при наличии оформленной ОТК документации, подтверждающей качество изделий.

2.5. Потребитель имеет право производить контрольную проверку продукции на соответствие требованиям настоящих технических условий.

3. Методы контроля

3.1. Проверка качества исходных материалов производится по сертификатам заводов-поставщиков, а при отсутствии таковых в заводских условиях по методикам, изложенным в стандартах и технических условиях.

3.2. Геометрические размеры изделий контролируются линейкой по ГОСТ 427-75 или рулеткой по ГОСТ 7502-80*.

3.3. Контроль качества защитных покрытий выполнять по СН и П 3.04.03-85.

3.4. Контроль качества сварных соединений по ГОСТ 3242-79.

3.5. Проверка комплектности поставки производится сличением подготовленной к отправке партии с комплектностью, указанной в паспорте.

3.6. Наличие маркировки, ее содержание и качество упаковки контролируются внешним осмотром.

4. Транспортирование и хранение

4.1. Транспортирование элементов может производиться любым видом транспорта с соблюдением установленных транспортными организациями правил.

4.2. Условия транспортирования и хранения элементов должны исключить возможность их загрязнения и механических повреждений.

4.3. При хранении должна быть обеспечена защита конструкций от атмосферных осадков.

5. Указания по монтажу

5.1. Монтаж и эксплуатация металлических элементов должен производиться в соответствии стребованиями СН и П III-18-75.

5.2. При производстве монтажных работ не допускаются механические повреждения и их защитного покрытия.

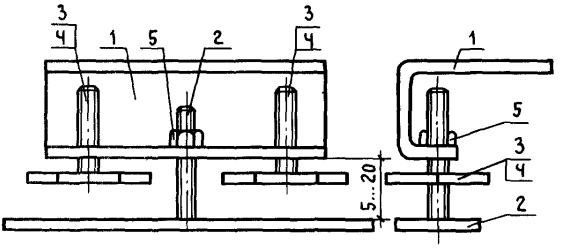
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

23828-02 8

6. Гарантии поставщика

6.1 Завод-изготовитель гарантирует соответствие металлических элементов требованиям настоящих технических условий при соблюдении правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных ТУ.

6.2 Срок гарантии устанавливается 18 месяцев со дня отгрузки элементов потребителю.



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
РП1	1	Опора ПР1	1	2.473-1.2-5	0,630
	2	Болт Б1	1	2.473-1.2-6	
	3	Болт Б3	2	2.473-1.2-6	
	5	Гайка М6.016 ГОСТ 5915-70*	1		
РП2	1	Опора ПР1	1	2.473-1.2-5	0,562
	2	Болт Б1	1	2.473-1.2-6	
	Ч	Болт БЧ	2	2.473-1.2-6	
	5	Гайка М6.016 ГОСТ 5915-70*	1		

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

Нач. отд.	Сергеев	
Н. контр.	Галкина	
ГАП	Галкина	
Рук. бр.	Строителева	

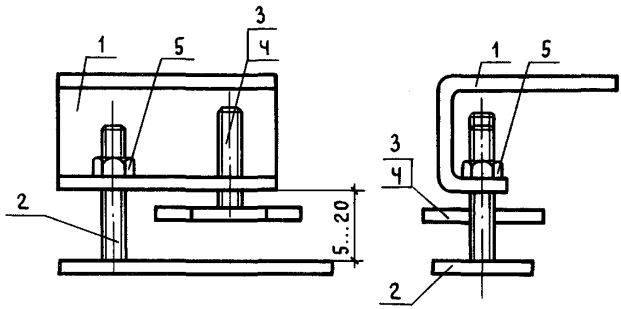
2.473-1.2-1

Закрепа РП1, РП2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	по табл.	—
Лист	Листов 1	

Промстройпроект

23828-02 10



МАРКА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАРКА, КГ
РП3	1	Опора ПР3	1	2.473-1.2-5	0,266
	2	Болт Б2	1	2.473-1.2-6	
	3	Болт Б3	1	2.473-1.2-6	
	5	Гайка М6.016 ГОСТ 5915-70*	1		
РП4	1	Опора ПР3	1	2.473-1.2-5	0,232
	2	Болт Б2	1	2.473-1.2-6	
	Ч	Болт БЧ	1	2.473-1.2-6	
	5	Гайка М6.016 ГОСТ 5915-70*	1		

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

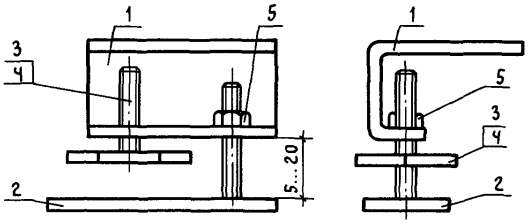
Нач. отд.	Сергеев	
Н. контр.	Галкина	
ГАП	Галкина	
Рук. бр.	Строителев	

2.473-1.2-2

Закрепа РП3, РП4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	По табл.	—
Лист	Листов 1	

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
РП5	1	Опора ПР2	1	2.473-1.2-5	0,266
	2	Болт Б2	1	2.473-1.2-6	
	3	Болт Б3	1	2.473-1.2-6	
	5	Гайка М6.016 ГОСТ 5915-70*	1		
РП6	1	Опора ПР2	1	2.473-1.2-5	0,232
	2	Болт Б2	1	2.473-1.2-6	
	Ч	Болт БЧ	1	2.473-1.2-6	
	5	Гайка М6.016 ГОСТ 5915-70*	1		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Сергеев	
Н. контр.	Галкина	
ГАП	Галкина	
Рук. бр.	Строителева	

2.473-1.2-3

Закрепа РП5, РП6

Стадия	Масса	Масштаб
Р	по табл.	—
Лист	Листов 1	

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Рис. 1

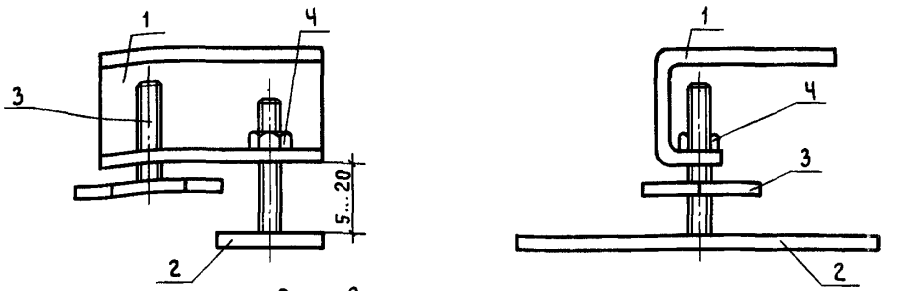
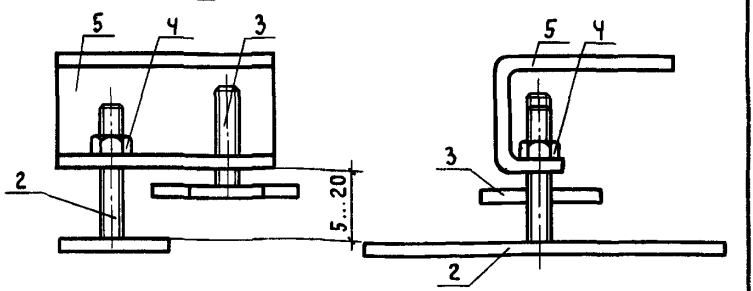


Рис. 2



МАРКА	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАССА, кг
РП7	1	Опора ПР2	1	2.473-1.2-5	0,300
	2	Болт Б1	1	2.473-1.2-6	
	3	Болт Б3	1	2.473-1.2-6	
	Ч	Гайка М6.016 ГОСТ 5915-70*	1		
РП8	5	Опора ПР3	1	2.473-1.2-5	0,300
	2	Болт Б1	1	2.473-1.2-6	
	3	Болт Б3	1	2.473-1.2-6	
	Ч	Гайка М6.016 ГОСТ 5915-70*	1		

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

Нач. отд.	Сергеев	
Н. контр.	Галкина	
ГАП	Галкина	
Рук. бр.	Строителева	

2.473-1.2-Ч

Закрепа РП7, РП8

Стадия	Масса	Масштаб
Р	по табл.	—
Лист	Листов 1	

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Рис. 1

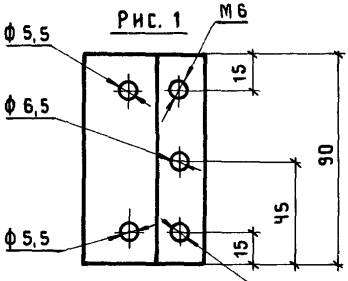


Рис. 2

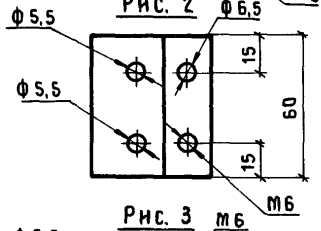
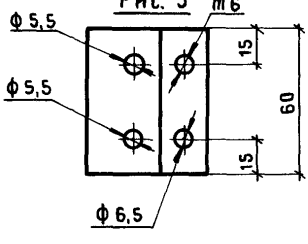
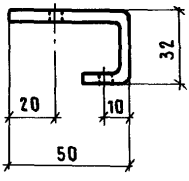


Рис. 3





Марка	Рис.	Масса, кг
ПР 1	1	0,245
ПР 2	2	0,164
ПР 3	3	0,164

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

2.473-1.2-5

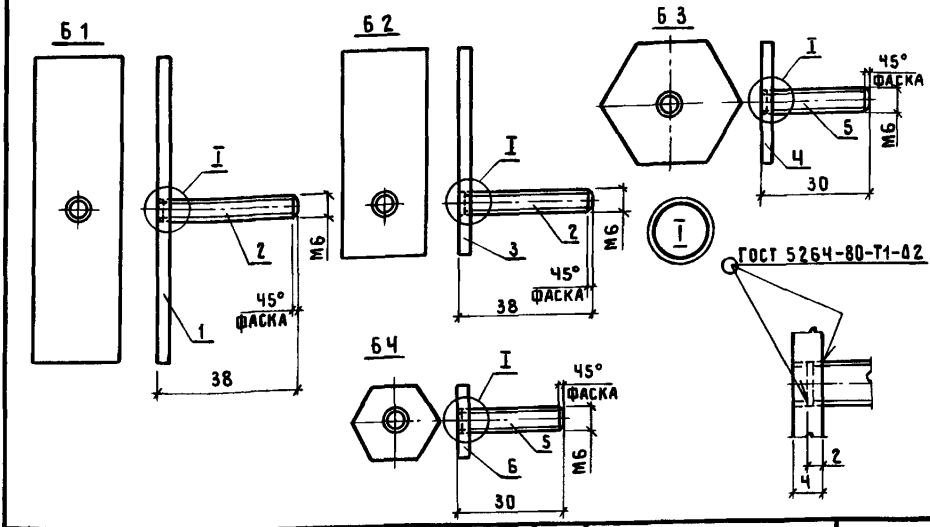
Опора ПР1... ПР3

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

Нач.отд.	Сергеев	
Н.контр.	Галкина	
ГАП	Галкина	
Рук.бр.	Строителева	

Швеллер В 32×50×20×4 ГОСТ 8281-80* / Ст 3 кп 2 ГОСТ 535-79*

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса кг
Б1	1	Пластина П1	1	2.473-1.2-7	0,169
	2	Круг $\frac{\text{В6 ГОСТ 2590-71*}}{\text{Ст3кп2 ГОСТ 535-79*}}$ L=36			
Б2	3	Пластина П2	1	2.473-1.2-7	0,135
	2	Круг $\frac{\text{В6 ГОСТ 2590-71*}}{\text{Ст3кп2 ГОСТ 535-79*}}$ L=36	1		
Б3	4	Пластина П4	1	2.473-1.2-7	0,108
	5	Круг $\frac{\text{В6 ГОСТ 2590-71*}}{\text{Ст3кп2 ГОСТ 535-79*}}$ L=28	1		
Б4	6	Пластина П3	1	2.473-1.2-7	0,074
	5	Круг $\frac{\text{В6 ГОСТ 2590-71*}}{\text{Ст3кп2 ГОСТ 535-79*}}$ L=28	1		

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

2.473-1.2-6

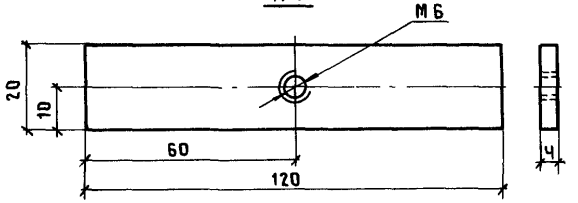
Болт Б1...Б4

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

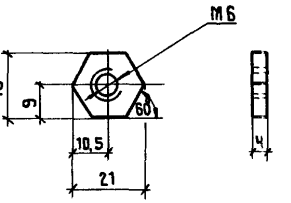
Нач.отд.	Сергеев	
Н.контр.	Галкина	
ГАП	Галкина	
Рук.бр.	Строителева	

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

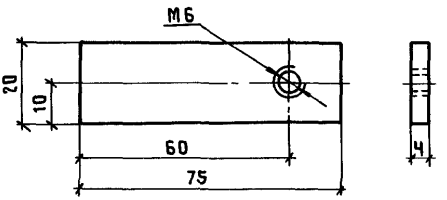
П1



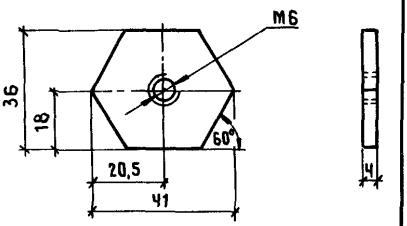
П3



П2



ПЧ



Марка	Наименование	Масса, кг
П1	ОЦ $\frac{\text{БЧ}\times24\times120\ \text{ГОСТ}\ 19904\text{-}74^*}{\text{Ст3кп2 ГОСТ}\ 535\text{-}79^*}$	0,090
П2	ОЦ $\frac{\text{БЧ}\times24\times75\ \text{ГОСТ}\ 19904\text{-}74^*}{\text{Ст3кп2 ГОСТ}\ 535\text{-}79^*}$	0,056
П3	ОЦ $\frac{\text{БЧ}\times18\times21\ \text{ГОСТ}\ 19904\text{-}74^*}{\text{Ст3кп2 ГОСТ}\ 535\text{-}79^*}$	0,012
ПЧ	ОЦ $\frac{\text{БЧ}\times36\times41\ \text{ГОСТ}\ 19904\text{-}74^*}{\text{Ст3кп2 ГОСТ}\ 535\text{-}79^*}$	0,046

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

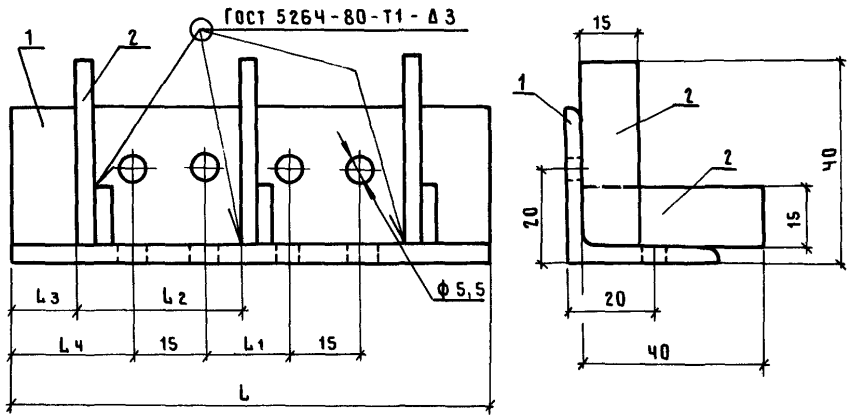
Нач.отд.	Сергеев	
Н.контр.	Галкина	
ГАП	Галкина	
Рук.бр.	Строителева	

2.473-1.2-7

Пластина П1...ПЧ

Стадия	Масса	Масштаб
Р	По табл.	—
Лист	Листов 1	

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



Поз. 2 - НЕ ПРИВАРИТЬ В МЕСТАХ КРЕПЛЕНИЯ СВЯЗЕЙ

L, L1, L2, L3, L4 - ПО ПРОЕКТУ

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Уголок $\frac{40\times40\times6\ Б-\text{Гост }8509-86}{\text{Ст3кп2 Гост }535-79*}$	1	
2	Лист $\frac{Б\text{ч }\times15\times40\text{ Гост }19904-74*}{\text{Ст3кп2 Гост }535-79*}$	По проек.	

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

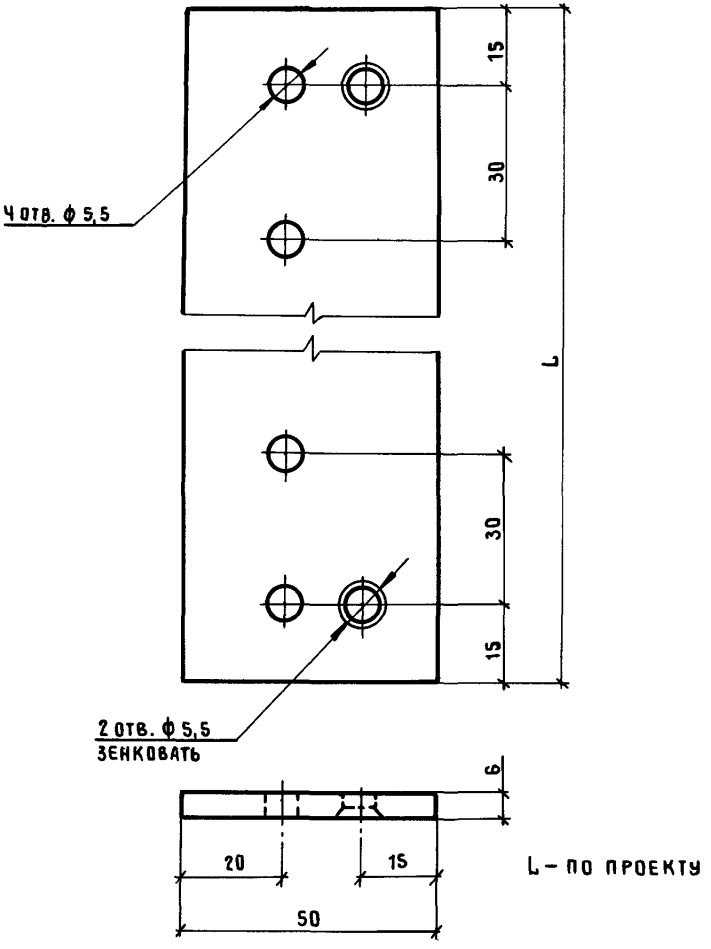
Нач.отд.	Сергеев		
Н.контр.	Галкина		
ГАП	Галкина		
Рук.бр.	Строителева		

2.473-1.2-8

Стойка СТ1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	По проекту	—
Лист	Листов 1	

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



		2.473 – 1.2 – 9	
		Связь СВ1	Стадия: Р; Масса: По проекту; Масштаб: —
			Лист; Листов 1
Нач.отд.	Сергеев	Лист 66×50×L ГОСТ 19904-74* Ст3кп2 ГОСТ 535-79*	ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Н.контр.	Галкина		
ГАП	Галкина		
Рук.бр.	Строителева		

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

Рис. 1

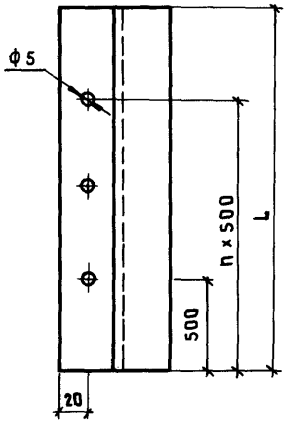
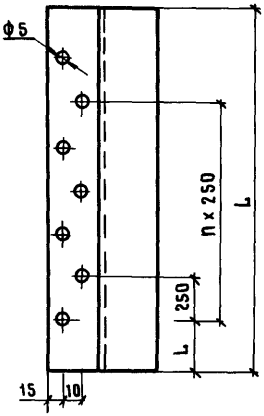


Рис. 2



Марка	Рис.	Наименование
Н1	1	ЗЕТ Код 1761 / Шифр А-761
Н2	2	ЗЕТ Код 1532 / Шифр А-232

L, L1 - по проекту

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

Нач.отд.	Сергеев		
Н.контр.	Галкина		
ГАП	Галкина		
Рук.бр.	Строителева		

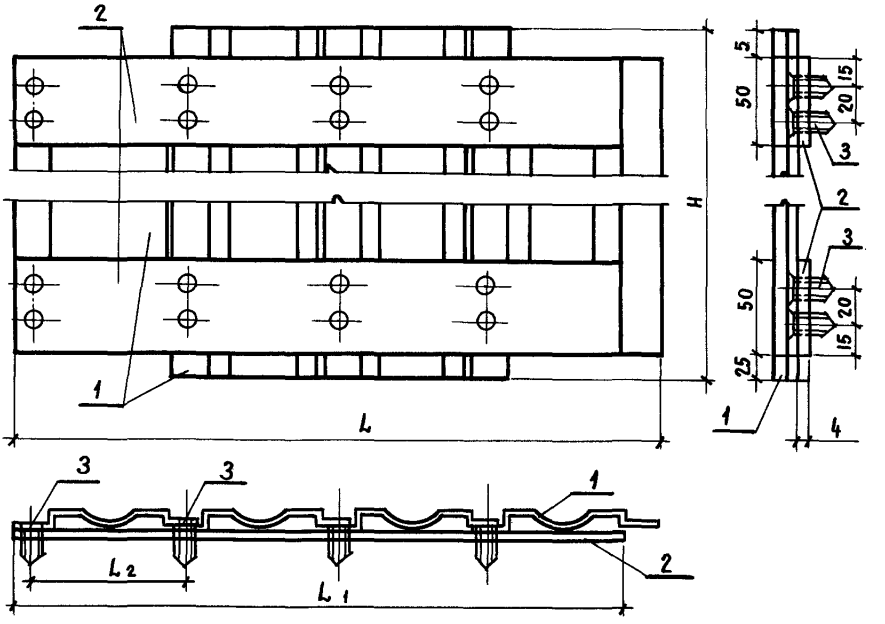
2.473-1.2-10

Наличник Н1, Н2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	По проекту	—
Лист	Листов 1	

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

73870-07 1л



L, L_1, L_2, H – по проекту

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документы
1	Профиль код 2128 / шифр 1128	по проекту	
2	ОЦ Б-4×50×L_1 ГОСТ 19904-74* / Ст 3кп2 ГОСТ 535-79*	по проекту	
3	Винт 3×1×1,8.01.016 ГОСТ 10621-80*		

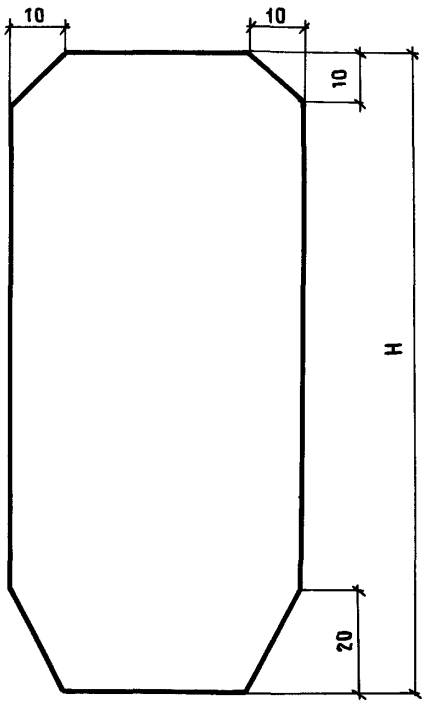
Нач. отд.	Сергеев		2.473-1.2-11
Н. контр.	Галкина		Плита АЛП 1
ГАП	Галкина		Стадия: Р; Масса: по проекту; Масштаб: —
Рук. бр.	Строителева		Лист; Листов 1
			Промстройпроект

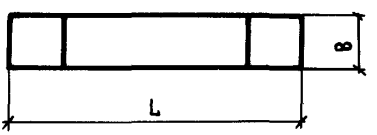
Взам. инв. №

Подпись и дата

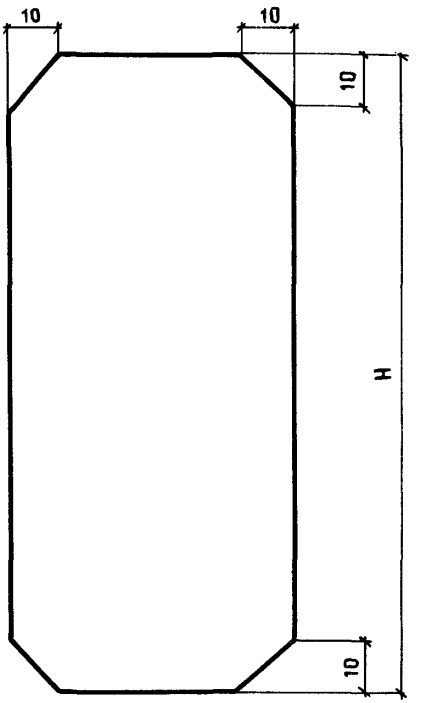
Инв. № подл.

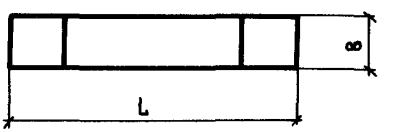
АЦЛ 1





АЦЛ 2



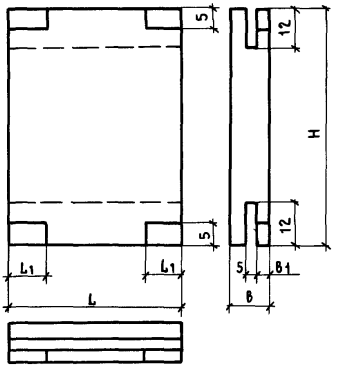


L – ПО ПРОЕКТУ
H – ПО ПРОЕКТУ
B – 6, 8, 10

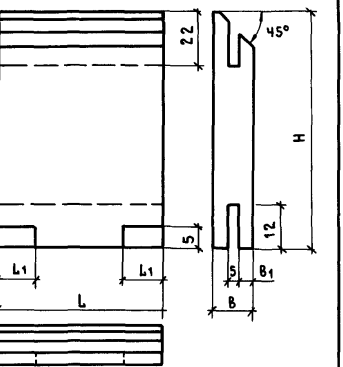
		2.473-1.2-12	
		Плита АЦЛ1, АЦЛ2	Стадия: Р; Масса: По проект.; Масштаб: —
			Лист; Листов 1
Нач.отд.	Сергеев	Гост 18124-75*	ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Н.контр.	Галкина		
ГАП	Галкина		
Рук.бр.	Строителева		

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

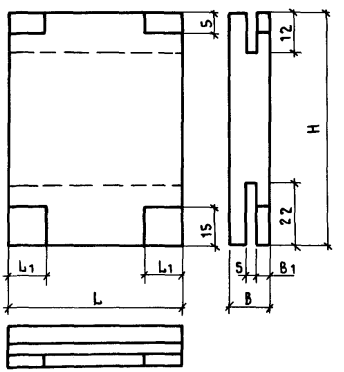
КПИ1



КПИ3



КПИ2



Нач.отд.	Сергеев		
Н.контр.	Галкина		
ГАП	Галкина		
Рук.бр.	Строителева		

2.473-1.2-13

Плита КПИ1... КПИ6

Стадия	Масса	Масштаб
Р	По проекту	—

Лист 1 | Листов 2

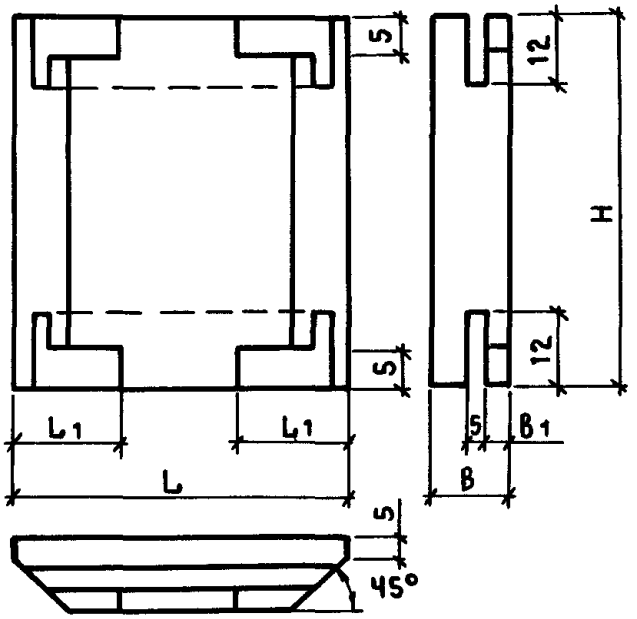
ГОСТ 9480-77

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

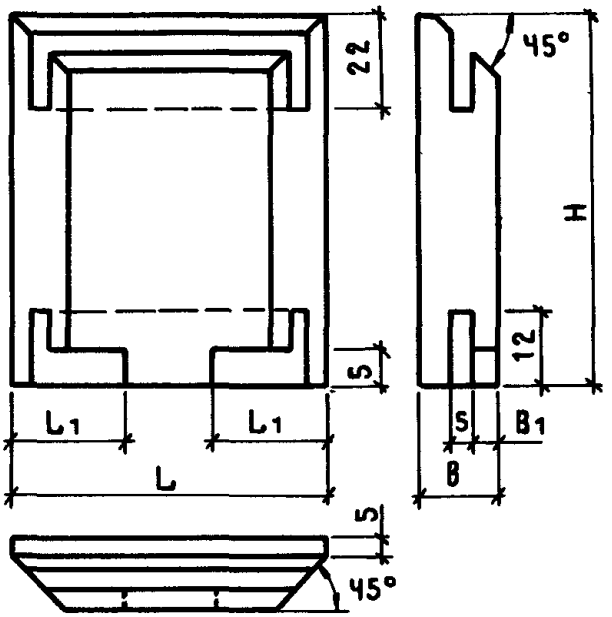
23828-02 22

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

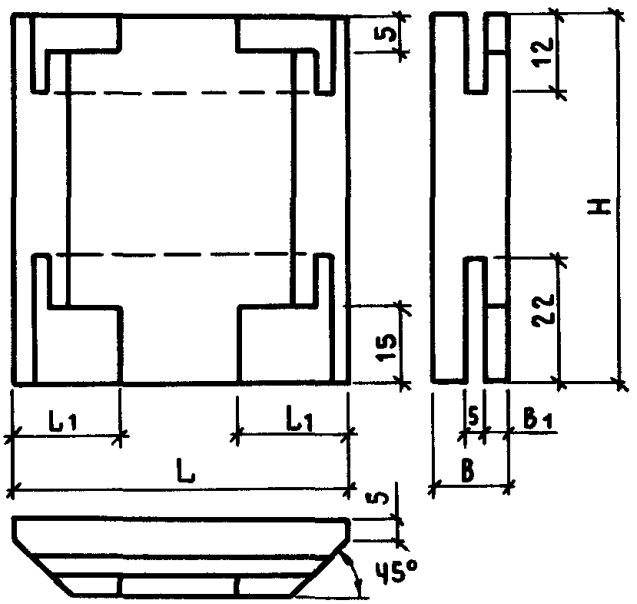
КПИ Ч



КПИ 6



КПИ 5



B	B1
15	6
20	10
25	10
30	15

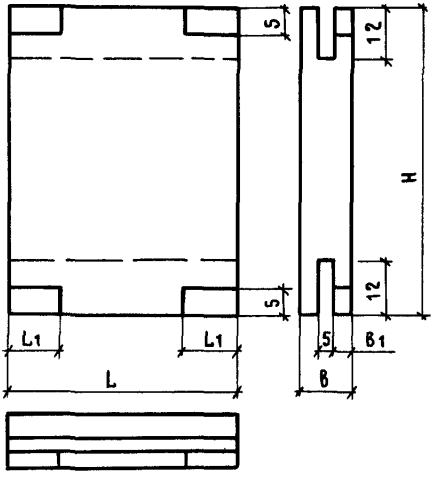
L – 400 ... 600

L1 – ПО ПРОЕКТУ

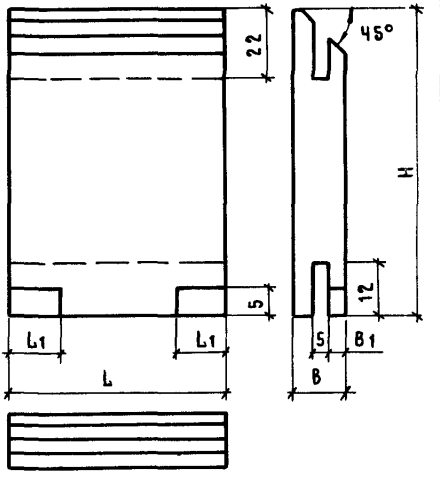
H – 300 ... 600

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

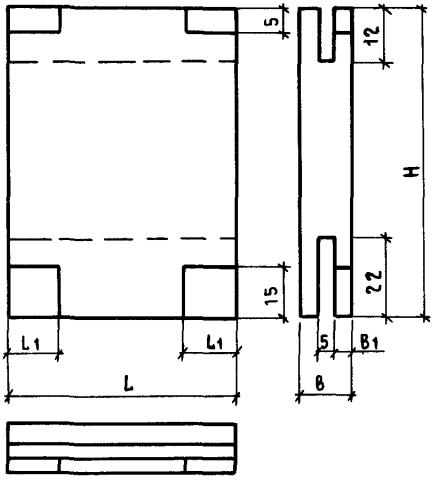
ДСП 1



ДСП 3



ДСП 2



L - 400 ... 1000

L1 - ПО ПРОЕКТУ

H - 600 ... 2000

B	B1
16	6
19	10
22	10

2.473 - 1.2 - 14

ПЛИТА ДСП 1... ДСП 3

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	ПО ПРОЕКТУ	—
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

Н.КОНТР.	ГАЛКИНА	
ГАП	ГАЛКИНА	
РУК.БР.	СТРОИТЕЛЕВА	

ГОСТ 10632 - 77*

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ.№

gost.e-ecolog.ru