

12491/3

Комп.

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПРОЕКТОВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ИСХОДНИКОВ АСНУРСООБЪЕДА

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ  
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЛЕНИНГРАДЕ

СЕРИЯ 1.031 КЛ-2

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ

ДЕТАЛИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ

КОНСТРУКЦИЙ ЖИЛЫХ И

ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 3

ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ДЛЯ ЮДЕЛИИ,  
ВЫПУСКАЮЩИХ ТРЕСТОМ «ЛЕНИНСТРОЙДЕТАЛЬ»  
ГЛАВЛЕНИНГРАДСТРОЯ

АСНУРСООБЪЕДА

4927

ЗАО "Ленинград  
1920  
01228  
090.00 /

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ  
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЛЕНИНГРАДЕ -

# СЕРИЯ ЛОЗК Л-2

## СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

выпуск 3

ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ИЗДЕЛИЯ, ВЫПУСКАЕМЫХ  
ТРЕСТОМ ЛЕНСТРОЙДЕТАЛЬ ГЛАВЛЕНИНГРАДСТРОЯ

Разработаны  
институтом ЛенНИИпроект

Введены в действие  
указанием № 35-у  
от 08.05.87г.

ЛЕНИНГРАД  
1987г

ИСПИТА	ЗАКАЗНИК	РАБОТОДА
ОК СПУ-3	УСАНОВ	РАБОТНИКА
ОКУ	ПЕЧЕРСКИЙ	ИСПОЛНИ

№№ и дата изменения	Краткое содержание изменения	№№ листов		
		Корректи- ровка	Допол- нение	Аннуль- рование

1951

ЗАУРАДНЫЕ ДЕТАЛИ И ЧАСТИ ВЫПУСКАЕМЫХ  
ИЗДЕЛИЯМИ "ЛЕНСКОЕ ДЕЛАНИЕ" ТАВЛЕННИНГРАДСКОГО

серия  
1.051 КЛ-2

СОСТАВ СЕРИИ

- вып. 1 ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ДЛЯ ИЗДЕЛИЙ, ВЫПУСКАЕМЫХ ПРЕДПРИЯТИЯМИ ГЛСМ.
- вып. 2 ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ДЛЯ ИЗДЕЛИЙ, ВЫПУСКАЕМЫХ ПРЕДПРИЯТИЯМИ ГЛС
- выпуск 3 ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ДЛЯ ИЗДЕЛИЙ, ВЫПУСКАЕМЫХ ТРЕСТОМ "ЛЕНСТРОЙДЕТАЛЬ" ГЛАВЛЕНИНГРАДСТРОЯ.

АРЕНА П.Г.

Результат  
испытания

ПРИНЦИП  
ИЗУЧЕНИЯ

КОМП. КОНСТ.

КЛ

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ  
ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ИЗДЕЛИЙ, ВЫПУСКАЕМЫХ ТРЕСТОМ "ЛЕНСТРОЙДЕТАЛЬ"

серия

НА ИМЕНОВАНИЕ		№ ЛИСТА	4
ОБЛОЖКА			
ШИПУЛЬНЫЙ ЛИСТ			
ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА		ИКИ	
СОСТАВ СЕРИИ		СС1	
СОДЕРЖАНИЕ		С1; С2	
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА		П1 ÷ П7	
МС 5 - 2		1	
МС 5 - 3		2	
МС 5 - 4		3	
МС 5 - 5		4	
МС 5 - 6		5	
МС 12 - 13		6	
МС 12 - 43		7	
МС 12 - 44; МС 12 - 44.1		8	
МС 12 - 45		9	
МС 12 - 47		10	
МС 12 - 48		11	
МС 12 - 50		12	
МС 12 - 51		13	
МС 12 - 53		14	
МС 12 - 55		15	
МС 12 - 57		16	
МС 12 - 58		17	
МС 12 - 60		18	
МС 12 - 61		19	
МС 12 - 62		20	
МС 12 - 63		21	
КЛ	ЗКАЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ, ИДЕАЛИ, ВЫПУСКАЕМЫХ ПРЕСТОМ "ИНСТРУМЕНТАЛЬ" ГЛАВЛЕНИНГРАДСКОГО		серия 1.031КА-2
КАН			лист

НАИМЕНОВАНИЕ

Кол-во

5

МС 12-64-1; МС 12-64-2

22

МС 12-65

23

МС 12-68

24

МС 12-70

25

МС 12-71

26

МС 12-72

27

АРЕНДО

Разработал  
Исполнил

ИЩЕВСКИЙ  
БУЛИЧ

КЛ

Закладные детали : : изделий, выпускаемых  
трестом "Ленстройдеталь" ГлавЛенинградстроя

серия  
1.031 КЛ-2

1987

С. О. Л. Е. Д. У. А. Ч. И. Е.

- 1.1 Проект содержит рабочие чертежи специализированных заводских деталей цехового назначения, применяемых при монтаже в каменных, разработанных Ленинградским филиалом проектного института гражданско-строительного института г. Ленинграда.
- 1.2 В комплект выпуска включены закладные детали для бетонных и железобетонных элементов конструкций, выпускаемых трестом Ленинградского института гражданско-строительного института г. Ленинграда.
- 1.3 Выпуск содержит пояснительную записку, таблицу условных обозначений и классификации деталей, рабочие чертежи закладных деталей, сгруппированные по видам изделий.
- 1.4 Разделение, подчинение в выпуск, рассчитаны на конкретные сочетания нагрузок, возникающих в изделиях каркасно-щитовых и кирпичных зданий.
- 1.5 Конструкция закладных деталей разработана в соответствии с требованиями ГОСТ 19292-73; ГОСТ 330-71; ГОСТ 5264-80; ГОСТ 10222-75; ГОСТ 14098-85.
- 1.6 Расчет закладных деталей выполнен в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84, СНиП П-23-81, "Руководства по проектированию бетонных и железобетонных конструкций из тяжелого бетона", "Рекомендации по проектированию стальных закладных деталей для железобетонных конструкций".
- 1.7 При применении деталей в условиях динамических и вибрационных нагрузок в рабочих чертежах конкретного проекта следует указывать для пластин закладных деталей марку стали СтЗпоб (сталь похлупокойная) вместо принятой в настоящем выпуске стали марки ВСтЗкп2.
- 1.8 При применении закладных деталей при других условиях от приведенных на рабочих чертежах, расчетных схемах, закладные детали необходимо проверить расчетом.
- 1.9 Технология изготовления закладных деталей, режим сварки, методы контроля должны быть разработаны предприятием-изготовителем.

КЛ

Закладные детали изделий, выпускаемых трестом Ленинградского института гражданско-строительного института г. Ленинграда.

серия  
I.03ИЛ-2

1987

ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ ЗАПИСЬ

выпуск лист  
2 ЛТ

2. КОНСТРУКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ.

- 2.1 Материал закладных деталей принимается в соответствии с назначением закладной детали и ее расчетной схемой. Анкера выполняются из арматурной стали классов АІ; АІІ и АІІІ по ГОСТ 5781-82. Пластины и уголки из мартеновской или конверторной стали по группе "В" ГОСТ 380-71<sup>х</sup>. Применительно к условиям строительства в Ленинграде, принята для пластин сталь марки Ст 3кп2.
- 2.2 Конструкция закладных деталей принята в виде пластин, уголков и анкеров "нормальных" или "касательных". Нормальные анкерные стержни привариваются втаер под слоем флюса.  
  
"Касательные" анкерные стержни привариваются внахлестку к штампованной поверхности пластин.
- 2.3 Размеры пластин и уголков принимаются в соответствии с расчетом и конструктивными требованиями по размещению анкеров требуемого количества и диаметра.
- 2.4 Соединения элементов закладной детали осуществляется:  
- приваркой нормальных анкеров к пластинам дуговой электросваркой под слоем флюса на ручных станках. Длина заготовок анкеров в спецификациях даны с учетом припуска на осадку при сварке.  
  
- "касательные" анкера к пластинам привариваются контактной резольбно-точечной сваркой или ручной дуговой сваркой при отсутствии пластин с штампованной поверхностями.
- 2.5 Фиксация накладных деталей предусматривается путем крепления к рабочей арматуре изделий. В случае фиксации закладной детали к форме, в закладных деталях могут быть предусмотрены резьбовые отверстия или другие способы фиксации.
- 2.6 Расход направленного металла при изготовлении закладных деталей принять 1% от массы профилей (СНПСО-7/4 раздел 5 пункт 3.4).

КЛ

Закладные детали изделий, выпускаемых трестом Ленинградгидротехстрой

серия I.03КЛ-2

выпуск лист

РАЗРАБОТАН  
ИСПОЛНИЛ  
ПРОЕКТИРОВЩИК  
ДИРЕКТОР  
ИЗДАТЕЛЬСТВО



- 2.7 Отклонения размеров закладных деталей от проектных принимать в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-75. Для закладных деталей, размеры которых лимитируются размерами опалубочных форм, допуски указаны на рабочих чертежах.

### 3. КЛАССИФИКАЦИЯ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ.

- 3.1 Классификация специализированных закладных деталей выполнена по принадлежности закладных деталей определенному виду изделий. Для удобства классификации и маркировки специализированных закладных деталей каждому виду изделия присвоен определенный порядковый номер, который входит в марку закладной детали, указывая на принадлежность данной закладной детали этому виду изделия (см. лист ПБ).

### 4. СИСТЕМА МАРКИРОВКИ.

- 4.1 Для закладных деталей настоящего выпуска принята закрытая марка, состоящая из буквенных и цифровых индексов, означающих:
- буквенные индексы "МС" - металлическая специализированная деталь;
- последующие цифровые индексы - номер вида изделий и порядковый номер закладной детали внутри вида.
- Пример маркировки:
- МС5-3 - металлическая специализированная закладная деталь, относящаяся к панелям наружных стен, порядковый номер детали внутри группы - (3).

### 5. УКАЗАНИЯ ПО АНТИКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЕ.

- 6.1 Закладные детали разработаны для железобетонных и бетонных изделий эксплуатируемых в неагрессивной среде и влаж-

КЛ

Закладные детали изделий, выпускаемых  
заводом Днепропетровск Энергостроительств

серия  
I.03ИЖ-2

лист  
13

ность воздуха внутри помещений, не превышающей 60%.

- 5.2 Антикоррозийная защита закладных деталей должна выполняться в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85, указанными настоящего раздела и указанными конкретными проектами.
- 5.3 Закладные детали КСБ-2; КСБ-6 должны быть оцинкованы методом горячего цинкования. Толщина цинкового покрытия 60-100мкм. Покрытие подлежит контролю со всех сторон и анкера на всю длину.
- 5.4 Все остальные закладные детали окрашиваются лакокрасочными покрытиями по группе I СНиП 2.03.11-85 (приложение I5).
- 5.5 При применении изделий в особых условиях (агрессивная среда, влажность воздуха более 60% и т.п.) указания по антикоррозийной защите также должны быть даны в конкретном проекте.

#### 6. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ.

СНиП 2.03.01-84	Бетонные и железобетонные конструкции.
СНиП П-23-81	Стальные конструкции.
СНиП 2.03.11-85	Защита строительных конструкций от коррозии
ГОСТ 103-76	Сталь полосовая
ГОСТ 5781-82	Сталь горячекатанная для армирования железобетонных конструкций.
ГОСТ 8509-72 <sup>X</sup>	Сталь прокатная угловая равнополочная. Сортамент.
ГОСТ 14098-85	Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкции и размеры.
ГОСТ 10922-75 <sup>X</sup>	"Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний".

КЛ

Закладные детали изделий, выпускаемых  
трестом Ленстройдеталь Главленинградстрой

серия  
Г.031КЛ-2

ГОСТ 8240-72

ГОСТ 5264-80

Сталь горячекатанная. Швеллеры.  
Ручная дуговая сварка. Соединения  
сварные. Основные типы, конструктив-  
ные элементы и размеры."Рекомендации по проектированию стальных закладных  
деталей для железобетонных конструкций" НИИСКБ

Госстроя СССР 1984г.

ГОСТ 19903-74<sup>X</sup>Сталь листовая горячекатанная.  
Сортамент.

СН 393-78

Инструкция по сварке соединений  
арматуры и закладных деталей же-  
лезобетонных конструкций.Условие обозначения сварного соединенияУсловие обозначения сварного соединения принято в соответствии  
с ГОСТ 2.312.72 и ГОСТ 14098-85.

Примеры обозначения сварного шва

ГОСТ 14098-85 - X X - X X - X - X

I / 2 3 | 4 | 5 | 6

ГОСТ 5264-80 - XX - X - X

I / 2 | 5 | 6

I - тип сварного соединения:

K - крестообразное; С - стыковое; Н - нахлесточное;  
Т - тавровое.

2 - номер соединения.

3 - способ сварки:

K - контактная; Р - ручная; М - механизированная.

4 - технологическая особенность способа сварки.

5 - размер катета шва (наименьшего)

6 - длина шва.

При отсутствии пункта 6 длина сварного шва равна длине касания  
свариваемых элементов.

КП

Заводские детали котлов, стусуевских  
проб и др. в соответствии с ГОСТ 14098-85серия  
I.03101-2

ГОСТ 2.312.72

Классификация закладных деталей

11

Вид изделия	Номер вида изделия	Область применения изделий по назначению
Элементы нулевого цикла	I	Связь ступеней
Колонны	2	Связевого каркаса и каркаса верхних этажей.
Ригели и балки	3	Ригели связевого каркаса и каркаса верхних этажей; балки каркаса верхних этажей.
Перекрытия и покрытия	4	Пустотные, ребристые и сплошные
Панели наружных стен керамзитобетонные	5	Панели наружных стен связевого каркаса
Панели наружных стен газбетонные	6	-
Панели внутренних стен железобетонные	7	Диафрагмы жесткости связевого каркаса.
Панели внутренних стен гипсобетонные	8	-
Панели внутренних стен чердака	9	-
Элементы стен	10	-бадлонные плиты; -карнизы; -козырьки
Элементы лестниц	II	Марши, марш-площадки.
Шахты лифтов	12	-
Вентблоки	13	-
Санкабины	14	-

Внутри каждой группы изделий закладной детали присваивается порядковый номер.

История  
Создана  
Изменен  
Удален  
Информация

КП

Закладные детали изделий, выпускаемых трестом "Ленстройдеталь" Главленинградстроя.

серия 1.03/2А-2

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ

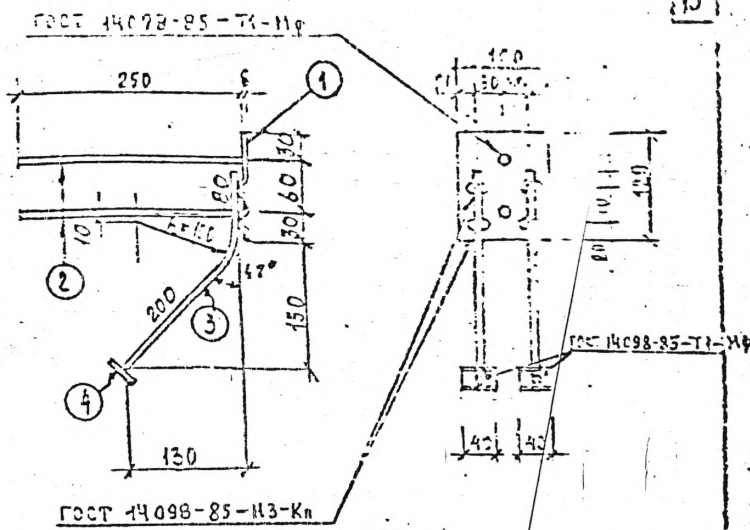
Вид, назначение и наименование изделия	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	Назначение закладной детали
Степеновые панели связевого каркаса общественных зданий	МС5-2	Для крепления к колонне
	МС5-3 МС5-4	Для крепления к плитам распоркам и ригелям
	МС5-5	Для крепления угловых панелей к колонне
Цокольные панели связевого каркаса	МС5-6	Для крепления цокольных панелей между собой во внутреннем углу
Пластины лифтовых кабин и общественных зданий	МС12-44	Для крепления плоских элементов между собой
	МС12-44-1	
	МС12-13	Для крепления направляющих
	МС12-43	
	МС12-45± ±МС12-72	

КЛ

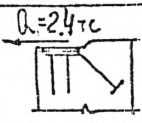
ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ИЛИ ПЛАСТИНЫ ВОЗДУШНОМУ РАБОТЫ

СЕРИЯ  
032 КЛ 2

1987



Расчётный схем



Спецификация стали по марку

№ поз.	Сече-ние, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
					пози-ция	всего	изде-лия
1	8x100	8Г3кп2	120	1	0.75	0.75	1.63
2	∅10	A-II	260	2	0.16	0.32	
3	∅10	A-II	290	2	0.18	0.36	
4	8x40	8Г3кп2	40	2	0.10	0.20	

КП

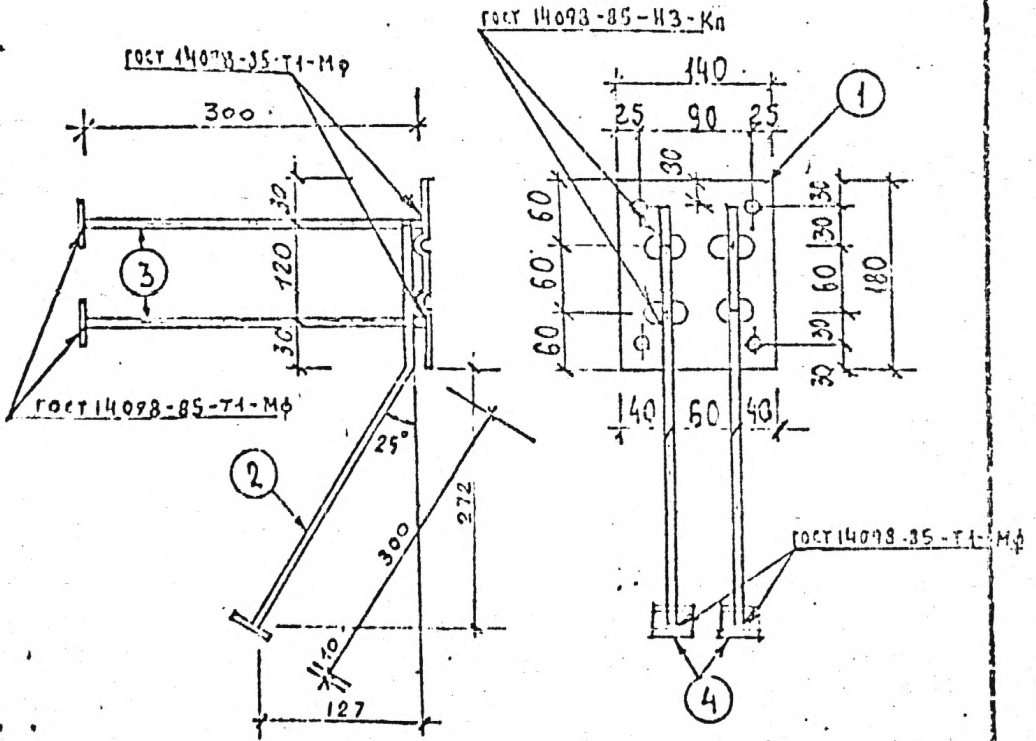
закладные детали изделий выпускаемых трестом «Ленстройдеталь» ГлавЛенинградстроя

серия 1.031 КА-2  
выпуск 1987

1987

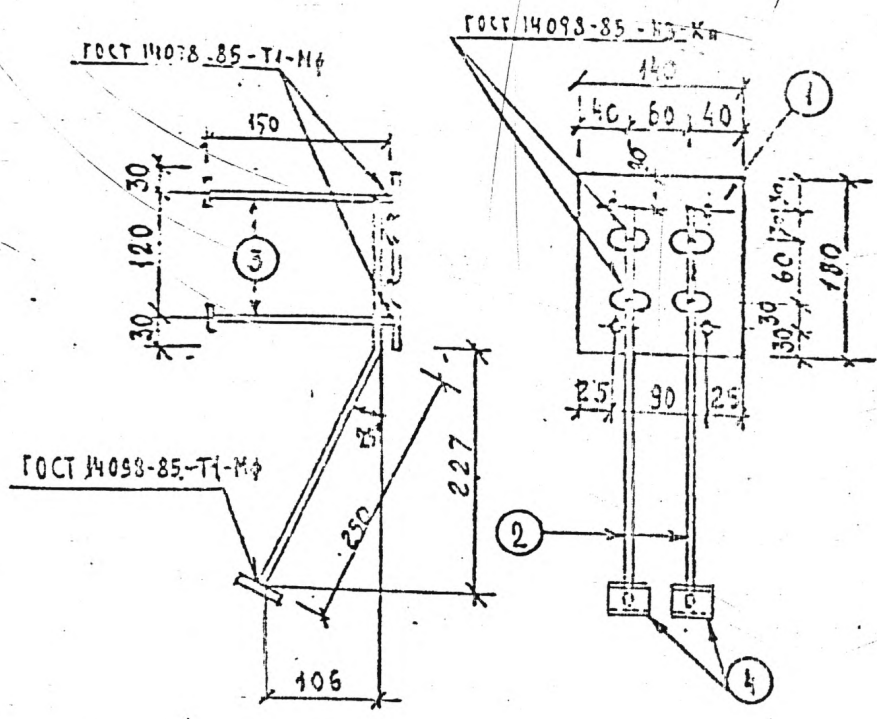
115-2

КОСТР. БУНИЧ В.А. КОШЕВ



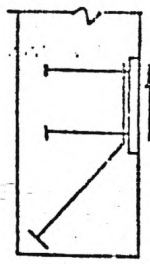
Расчётная схема	Спецификация стали по марку							
	№ поз.	Сече-ние, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
						пози-ции	всего	на 1 шт.
<p><math>Q = 5,4 \text{ кг}</math></p>	1	10x140	Ст3кп	180	1	1,92	1,92	5,52
	2	φ 14	A II	160	2	0,56	1,12	
	3	φ 10	A II	320	4	0,20	0,80	
	4	10x60	Ст3кп	60	6	0,28	1,68	

Заводские детали изделия выпускаемых  
 престома «Австроиндустрия» Глазгошиградского  
 1.031 КЛ-2



Расчётная схема

Спецификация стали на марку



$Q = 5,4 \text{тс}$

№ поз.	Сече-ние, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
					поза-ция	всего	на 1 шт.
1	10x140	ВСт3кп2	180	1	1,98	1,98	5,50
2	φ 14	A II	410	2	0,50	1,00	
3	φ 14	A II	170	4	0,21	0,84	
4	10x60	ВСт3кп2	60	6	0,28	1,68	

КЛ

закладные детали изделий выпускаемых престом "Ленстройдеталь" ГлавЛенинградстроя.

серия 1.031 КА-2

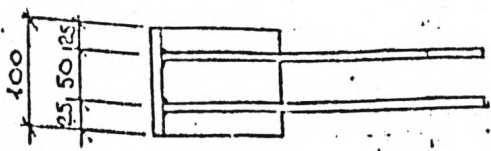
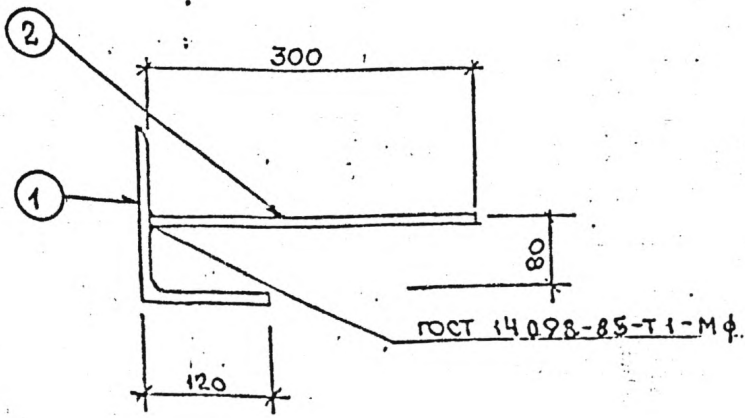
1987

И.С.Л.

выпуск 1 шт.

СОЛДСИНИО  
ЕЗЕАСОИ  
ИЗДЕЛИЯ  
ПЕЧЕРСКИЙ  
Исполн  
Буниц

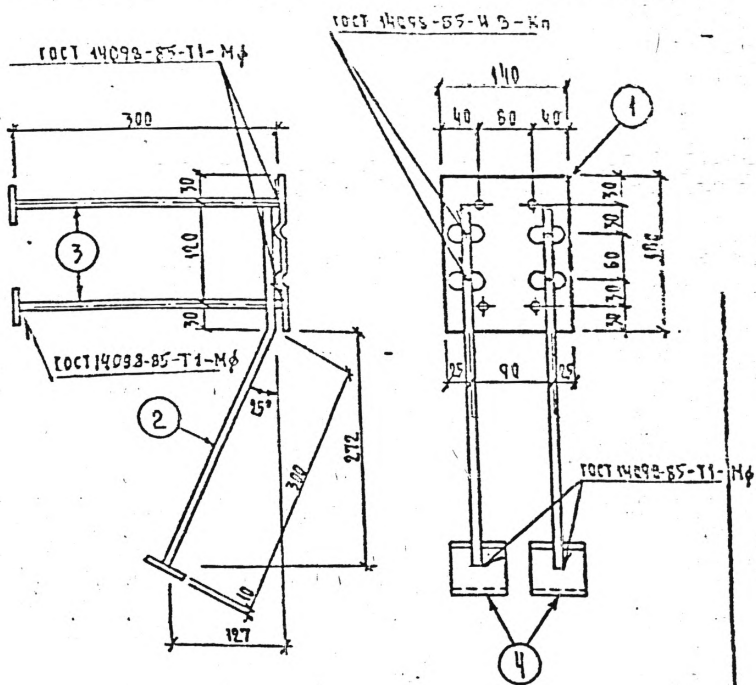




УГОЛОК 140x160x14 ОБРЕЗАТЬ СОГЛАСНО ЧЕРТЕНИЮ

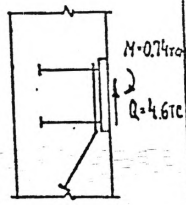
Условная схема	Спецификация стали по марку							
	№ зва.	Сече-ние, мм	Клас-с или марка стали	Дли-на, мм	Кол.	Масса, кг		
						возв-пия	всего	избе-лив
	1	140x160x14	Ст 3	100	1	3,4	3,4	3,76
	2	φ10	АII	310	2	0,19	0,38	

Кл	"Специально детали изгот. и выпускаемых простом" АИСТРОИДЕТАЛЪ ГАБЕЛНИНГРАДСКОЯ	СЕРИИ	
		1.031	КА-2
1987	МС 5-5	выпуск	лист
		3	4



РАСЧЁТНАЯ СХЕМА

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА МАРКУ.



№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ, мм	КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	ДЛИНА, мм	КОЛ.	МАССА, кг		
					ПОЗИЦИИ	ВСЕГО	ИЗДЕЛИЯ
1	-10x140	ВСтЗкп2	180	1	1.98	1.98	6.34
2	φ 14	АII	460	2	0.56	1.12	
3	φ 14	АII	320	4	0.33	1.56	
4	-10x60	ВСтЗкп2	60	6	0.28	1.68	

КЛ

ЗАКАЗНЫЕ ДЕТАЛИ ИЗДЕЛИИ ВЫПУСКАЕМЫХ  
трестом Асиетрой

серия

МС 5-6

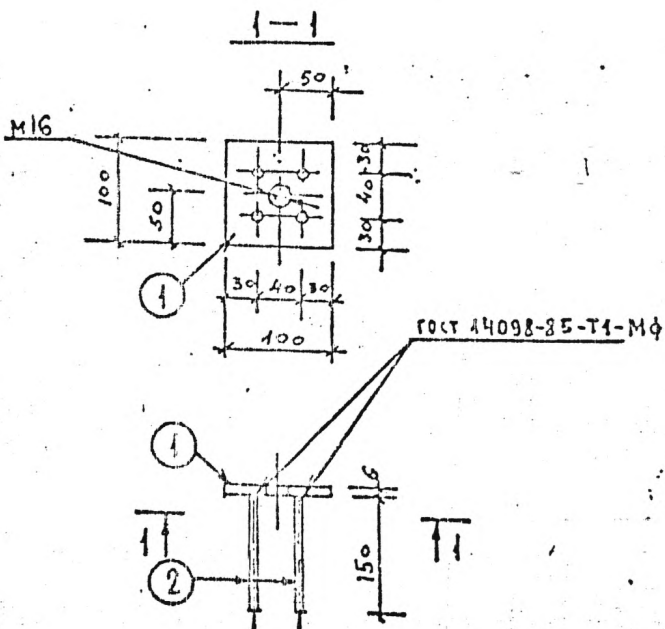
5

С У Д О Л О В А Н О

ВЕЧЕРСКИЙ  
БУНИЧ

Разработан  
Исполнен

ИЗМ. 001  
ЛР. 01А



Расчётная схема

Спецификация стали по марку

конструктивно

№ поз.	Сече- ние, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
					пози- ции	всего	изде- лие
1	6×100	Ст3кп	100	4	0,47	0,47	0,97
2	∅10	АII	160	4	0,20	0,40	

КП

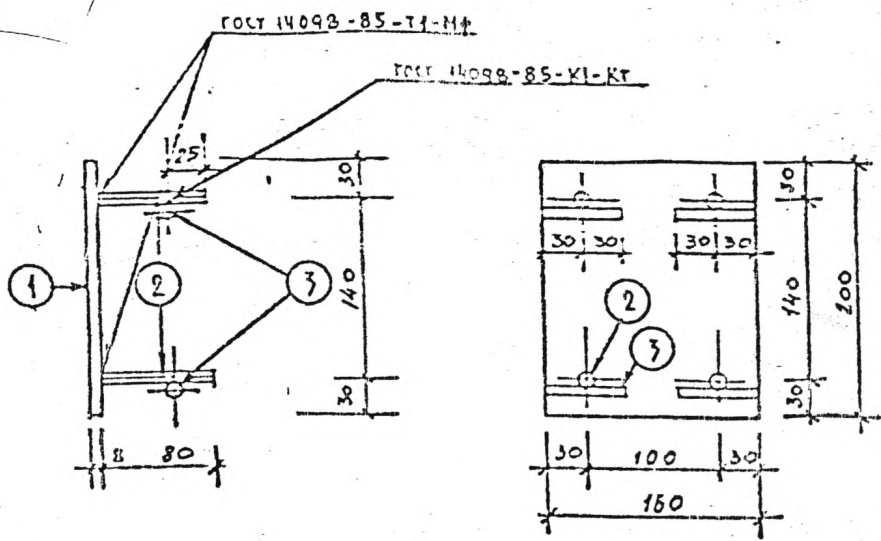
Закладные детали изделий выпускаемых  
Престом - Демстройдस्ताаль Главвентградстрой

Серия  
1.031 КЛ-2

1287

1985 10 17

выпуск лист



Исполнен по эскизу ШКОТНИКОВА  
 А. КОНСТР. В. В. ВУНИЦ

Расчётная схема

Спецификация стали на марку

№ поз.	Сече-ние, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг.:		
					поз-дев	всего	изде-лия
1	8x160	ВСт3кп2	200	1	2.01	2.01	2.44
2	φ 10	A II	90	4	0.06	0.24	
3	φ 10	A II	60	4	0.04	0.16	

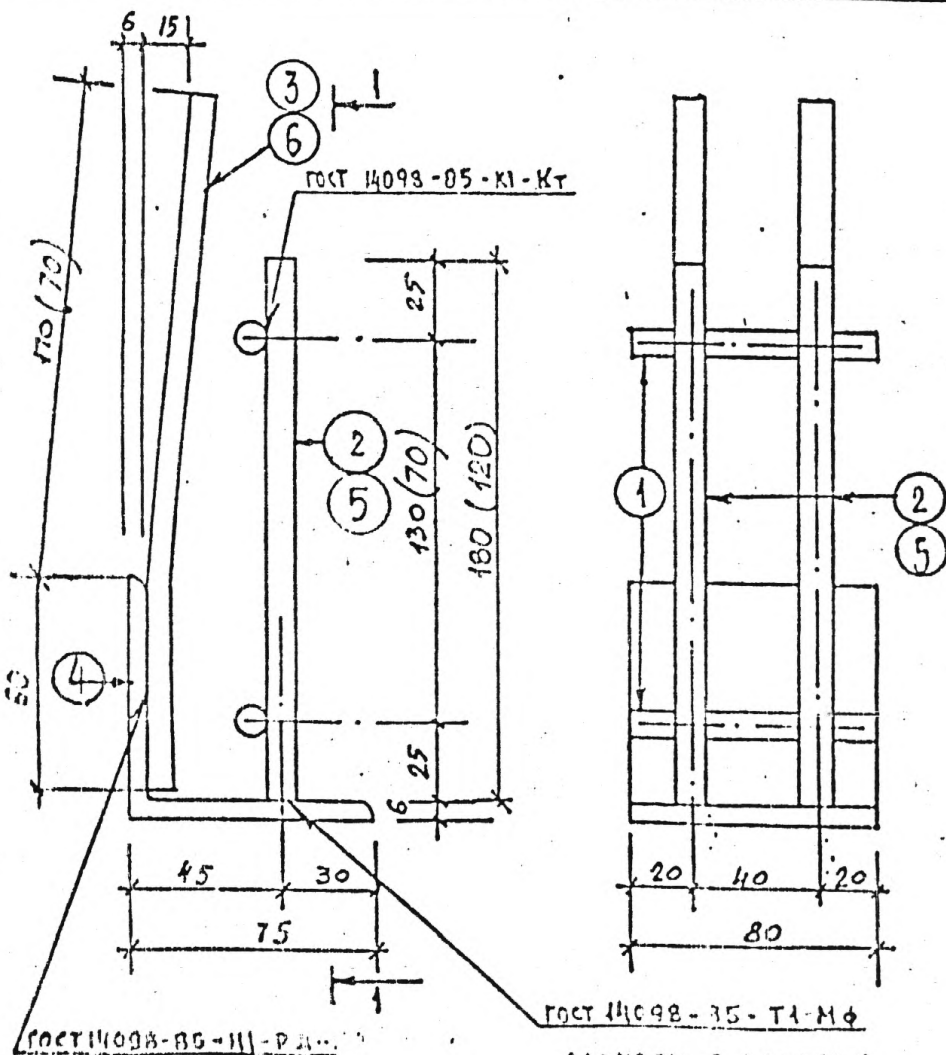
конструктивно

КЛ  
1987

Закладные детали изделий выпускаемых престом "Авкстрондеталь" Главленинградстрой

серия  
1.031 КЛ-2  
выпуск лист

МС 10. 13



РАЗМЕРЫ В СКОБКАХ  
ДЛЯ ИС12-44.1

Расчетная схема

Спецификация стали на марку

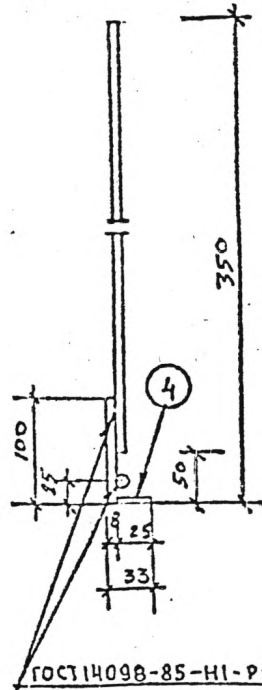
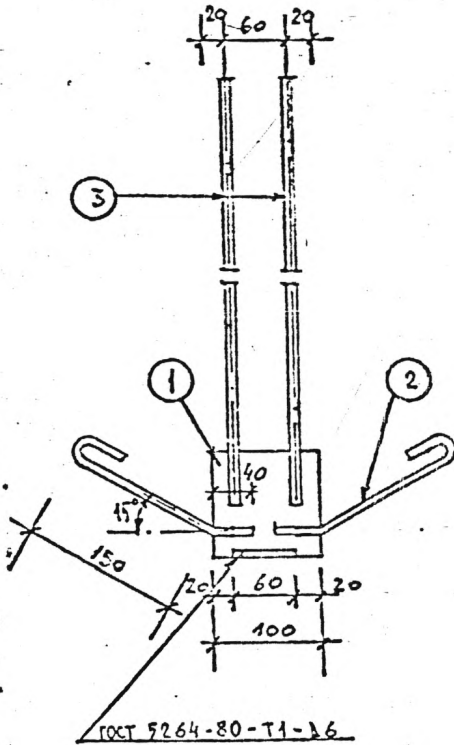
конструктивно

МАРКА ЗАКА. ДИГ	№ поз.	Сече- ние, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол	Масса, кг		
						пози- ции	всего	изде- лие
ИС124	1	φ 10	A-II	80	2	0.05	0.10	1.17
	2	φ 10	A-II	190	2	0.12	0.24	
	3	φ 10	A-II	230	2	0.14	0.28	
	4	φ 10	A-II	25	1	0.33	0.33	
ИС12 44.1	1	φ 10	A-II	80	2	0.05	0.10	0.97
	2	φ 10	A-II	190	2	0.12	0.24	
	3	φ 10	A-II	230	2	0.14	0.28	

КЛ

Утверждено конструктором: [подпись]  
Проектант: [подпись]

СОРМ  
1034 КЛ-2



Расчётная схема

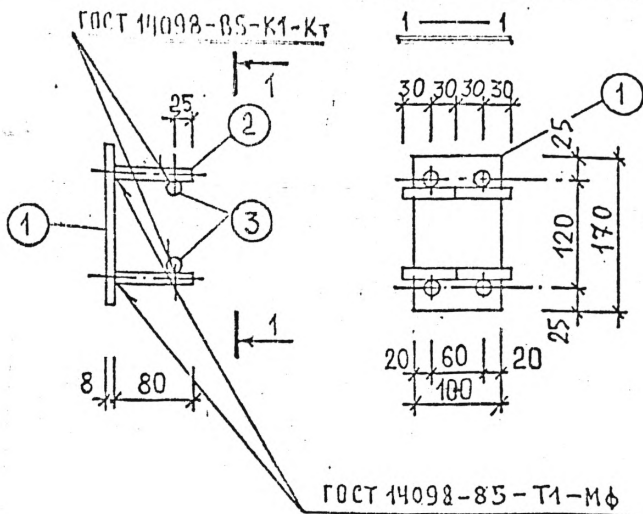
Спецификация стали по марку

№ поз.	Сече-ние, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
					поз-ции	всего	изде-лие
1	-8 × 100	ВСтЗкп	100	1	0.63	0.63	1,40
2	φ 10	А I	250	2	0.15	0.30	
3	φ 10	А II	300	2	0.19	0.38	
4	-8 × 25	ВСтЗкп	60	1	0.09	0.09	

КП

Закладные детали изделий выпускаемых

серия



## РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

## СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА МАРКУ

КОНСТРУКТИВНО

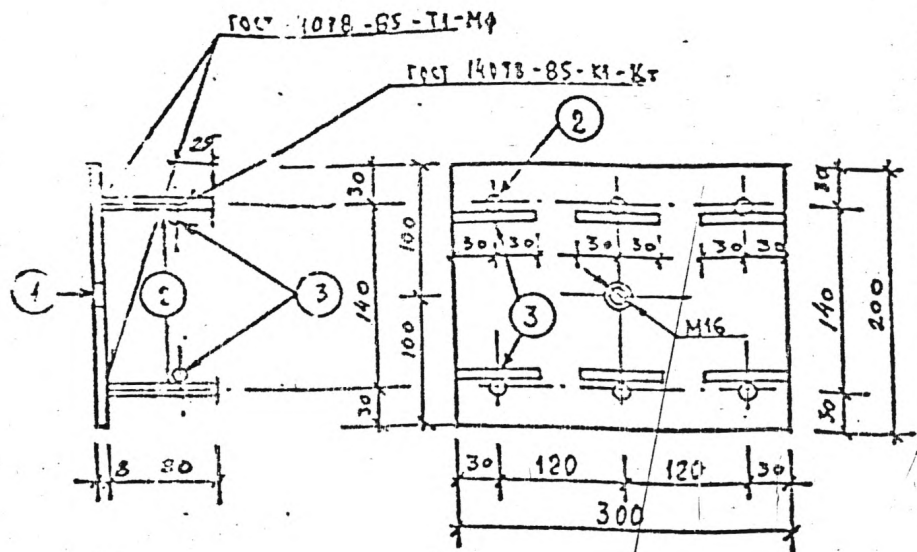
№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ, ММ	КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	ДЛИНА ММ	КОЛ.	МАССА, КГ		
					ПОЗИЦИИ	ВСЕГО	ИЗДЕЛИЯ
1	8x100	Ст3кп2	170	1	1.07	1.07	1.47
2	φ10	АШ	90	4	0.06	0.24	
3	φ10	АШ	60	4	0.04	0.16	

КЛ

ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ИЗБАВИИ, ВЫПУСКАЕМЫХ  
ТРИСТОМ "АВТИРОИДЕЛКА" САРБАСИНИИ РАСТРОАСУИИИ  
1.031 КА-2

МС 12-47

3 10



ПЕЧЕРСКИЙ  
БУНИЧ  
ОКУ  
КОНИР

Расчётная схема

конструктивно

Спецификация стали на мрамку

№ поз.	Сече-ние, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
					пози-ции	всего	изде-лия
1	8*200	Ст3кп2	300	4	3.77	3.77	4.37
2	φ 10	A II	30	6	0.06	0.36	
3	φ 10	A II	60	6	0.04	0.24	

КЛ

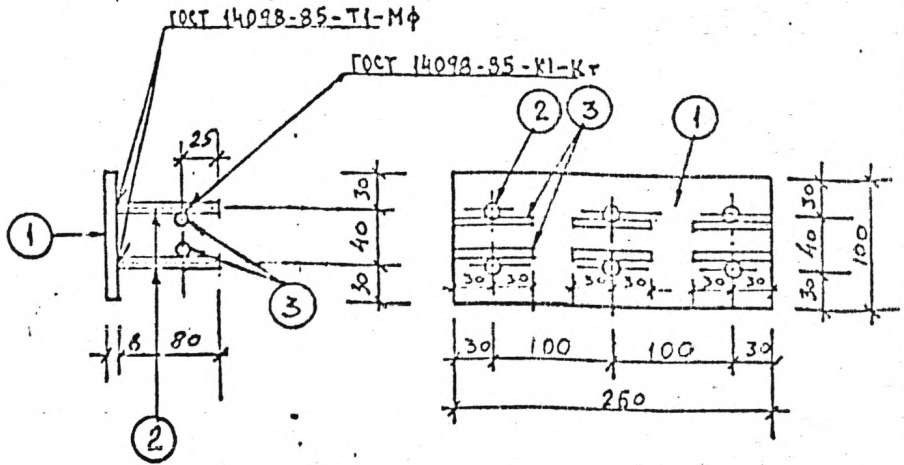
Закладные детали изделий выпускаемых трестом «Ленстройдеталь» ГлавЛенинградстроя

серия 1.031 КЛ-2

МС 10 - 68

выпуск 3 лист 11





Расчётная схема

Спецификация стали на марку

конструктивно

№ поз.	Сече-ние, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
					позв-ени	всего	изде-лии
1	4*100	Ст3кп2	260	1	1,63	1,63	
2	φ 10	A II	90	6	0,06	0,36	2,23
3	φ 10	A II	60	6	0,04	0,24	

КЛ

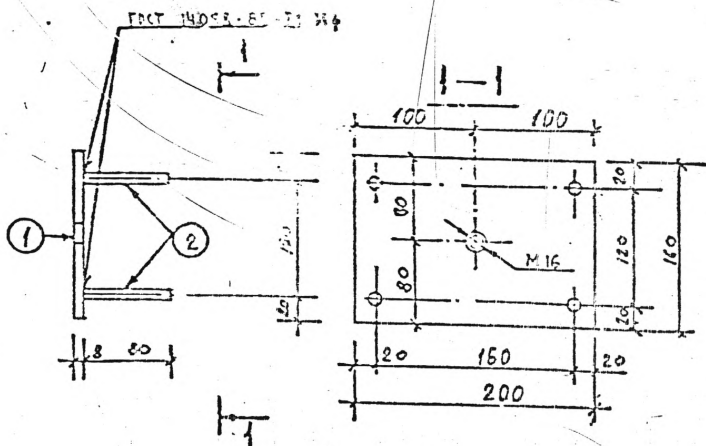
Знак качества доброты изделий производится  
Трестом «Ленстроявсталль» ГлавЛенинградстроя

СОРМ  
1.031 КЛ-2.

1987

МГ 42 - 50

ИЗУСЬ ИСС



Расчетная схема

Спецификация стали на марки

конструктивно

№ поз.	Сече-ние, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
					возм-ема	всего	изде-лия
1	8x160	Ст3кп2	200	1	2.01	2.01	2.25
2	φ10	AII	90	4	0.05	0.24	

КЛ

Закладные детали изделий выпускаемых  
трестом «Ленстройдеталь» Главленинградстроя.

серия  
1.031 КЛ-2

10212-51

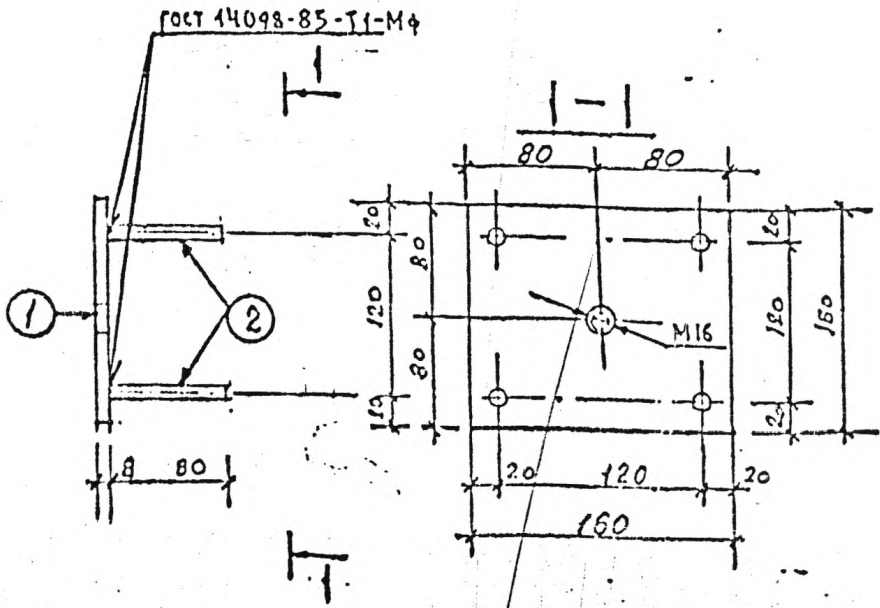
13

БЕЛКИН  
БЕЛКИН

Исполнил

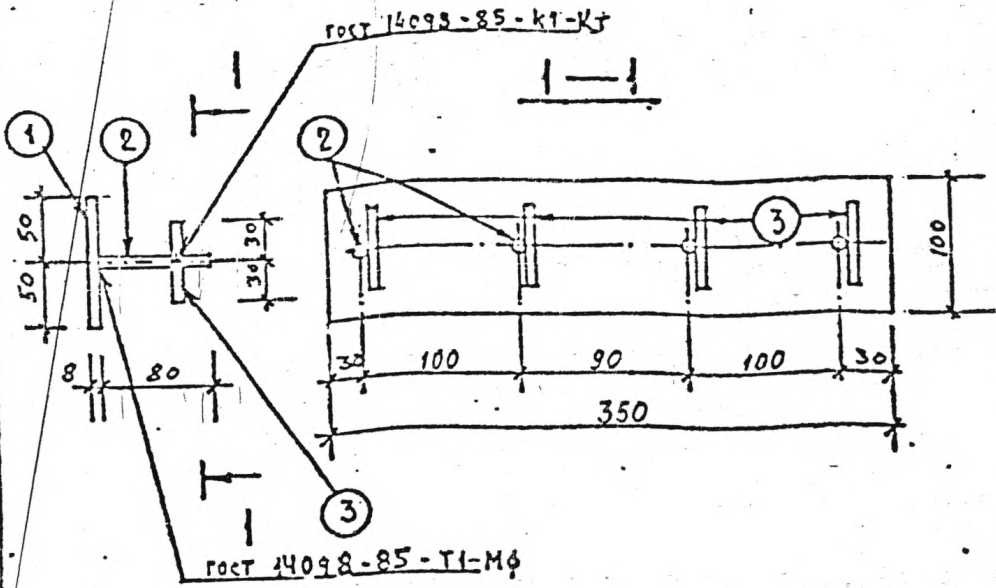
БЕЛКИН

КОНСТР.



Расчётная схема	Спецификация стали по марке							
	№ поз.	Соче- тано, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
						поз- ших	всего	изде- лия
конструктивно	1	8-160	Ст3сп2	160	4	1.61	1.61	
	2	φ 10	A II	30	4	0.06	0.24	1.35

КЛ
 Заготовлено деталей по чертежам конструкторских  
 цехов Трестом "Ленстройдеталь" Главного управления  
серия  
1.034 КЛ-2



ЕСЕАБСОН  
ЕСЕАБСОН  
РАБОТА  
Исполнен  
ПЕЧЕРСКИЙ  
БУНЧ  
ОНСТР

Расчётная схема

конструктивно

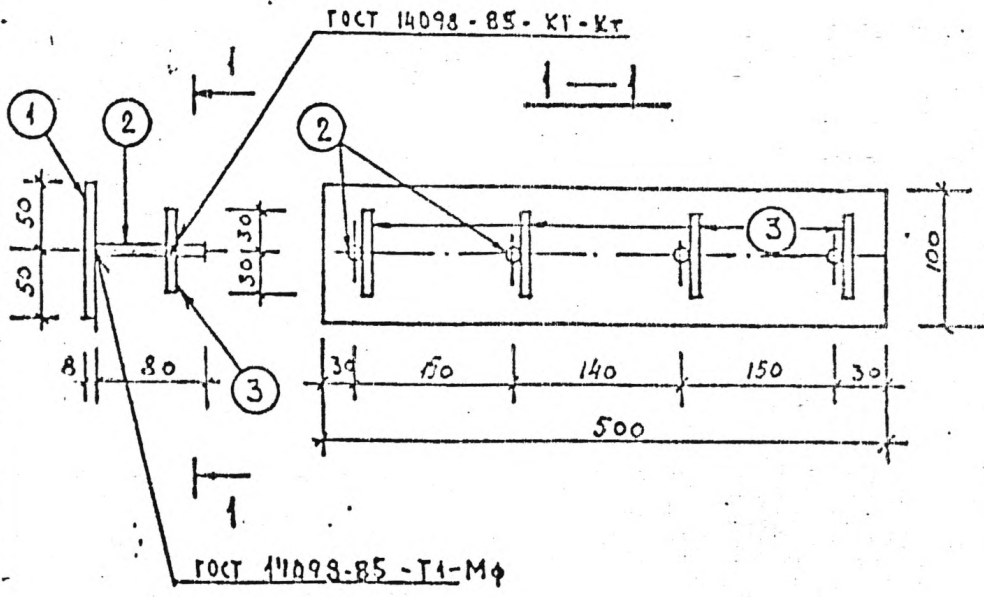
Спецификация стали на марку

№ поз.	Сече-ние, мм	Класс или марка сталл	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
					пози-ция	всего	кзде-ля
1	8 × 100	Вст3кп2	350	4	2,19	2,19	2,59
2	φ 10	A II	90	4	0,06	0,24	
3	φ 10	A II	60	4	0,04	0,16	

КЛ

Закладные детали, изделия выпускаемых  
Трестом Ленстройпечать Главмашин

серия  
107/11/0

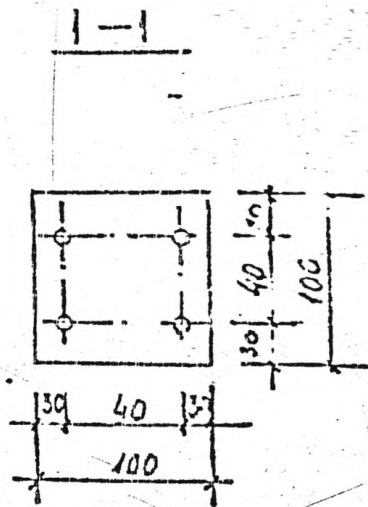
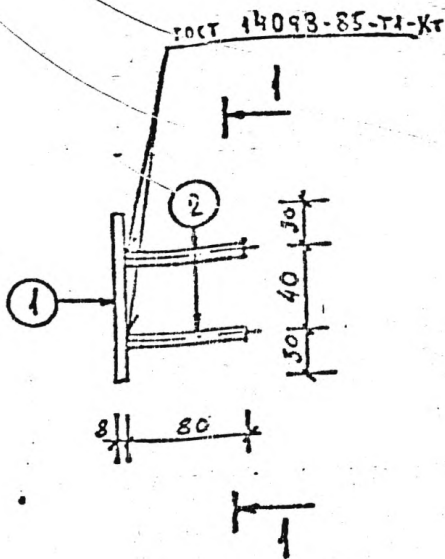


Расчётная схема	Спецификация стали на марку							
	№ поз.	Сече-ние, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		изде-лия
поз-ции						всего		
конструктивно	1	8-100	ВСтЗкп2	500	4	3,14	3,14	3,54
	2	φ10	АII	90	4	0,05	0,21	
	3	φ10	АII	60	4	0,04	0,16	

КП

Экспертно-конструкторский отдел

1034 КЛ-2



ОКОНЧАТЕЛЬНО  
 КОНСТРУКТИВНО  
 ПЕЧЕРСКИЙ  
 ВУНИЧ  
 Разработчик  
 Исполнитель  
 БЕЛАКОВ  
 ЕСЕЛАВОН

Расчётная схема

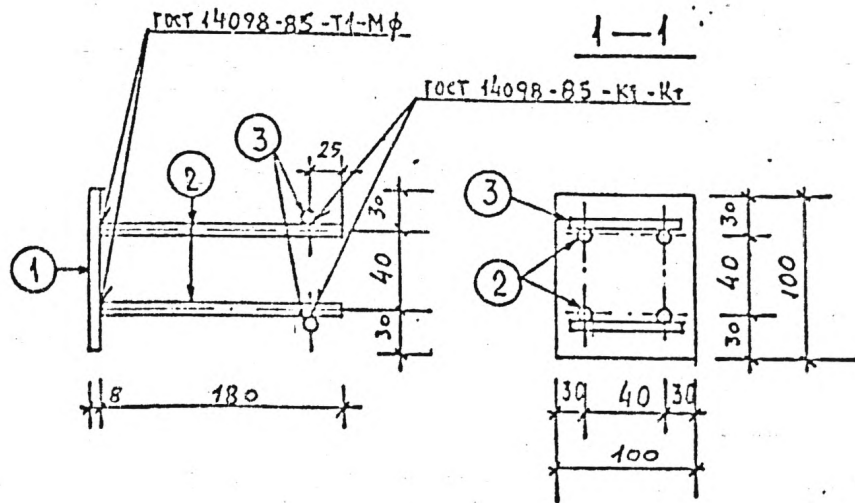
Спецификация стали на марку

№ поз.	Сече-ние, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
					пози-ция	всего	кзе-ля
конструктивно							
1	8x100	ВСт3кп2	100	1	0.63	0.63	0.87
2	φ10	AII	90	4	0.06	0.24	

КЛ

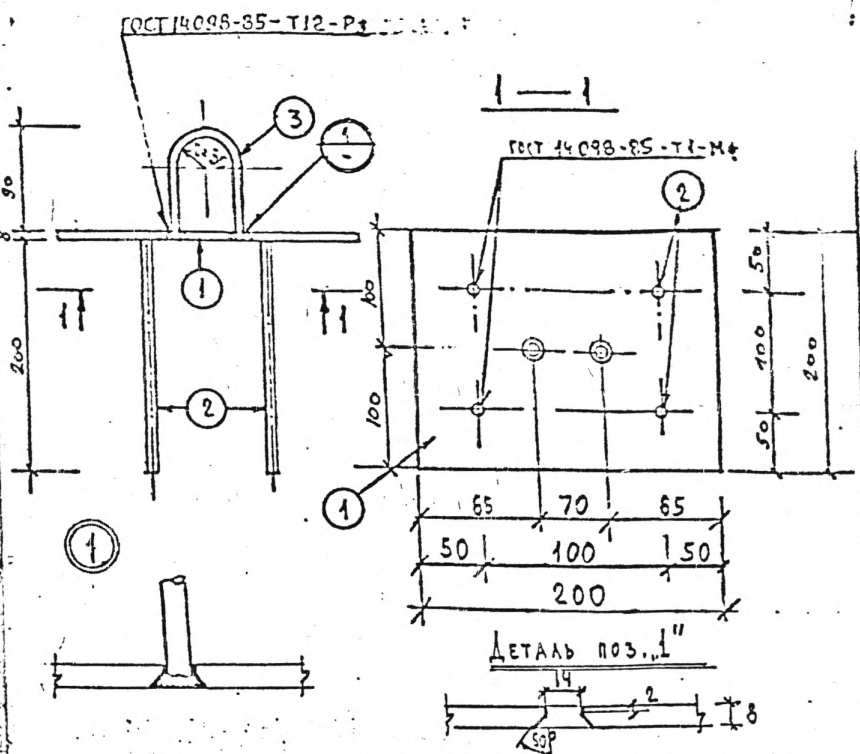
Закладные детали изделий выпускаемых трестом, Ленстройдеталь ГлавЛенинградстрой.

серия 1.031 КЛ-2



Расчётная схема	Спецификация стали на марку							
	№ поз.	Сече-ние, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
пози-ции						всего	изде-лие	
конструктивно	1	8x10	А13-У2	100	1	0.63	0.63	1.24
	2	φ 10	АП	190	4	0.12	0.48	
	3	φ 10	АЦ	80	2	0.05	0.10	

КП	Эксплуатация детали подвешивания инжусионных трестом. Асиметричная сталь. Давление инжустра	серия	1034 У.А. 4
		1207	МС 12 - 60



Расчётная схема

Спецификация стали на марку

конструктивно

№ поз.	Сече-ние, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
					пози-ция	всего	изде-лий
1	8*200	Ст2	200	1	2.51	2.51	3.17
2	φ 10	AII	210	4	0.13	0.52	
3	φ 10	AI	230	1	0.14	0.14	

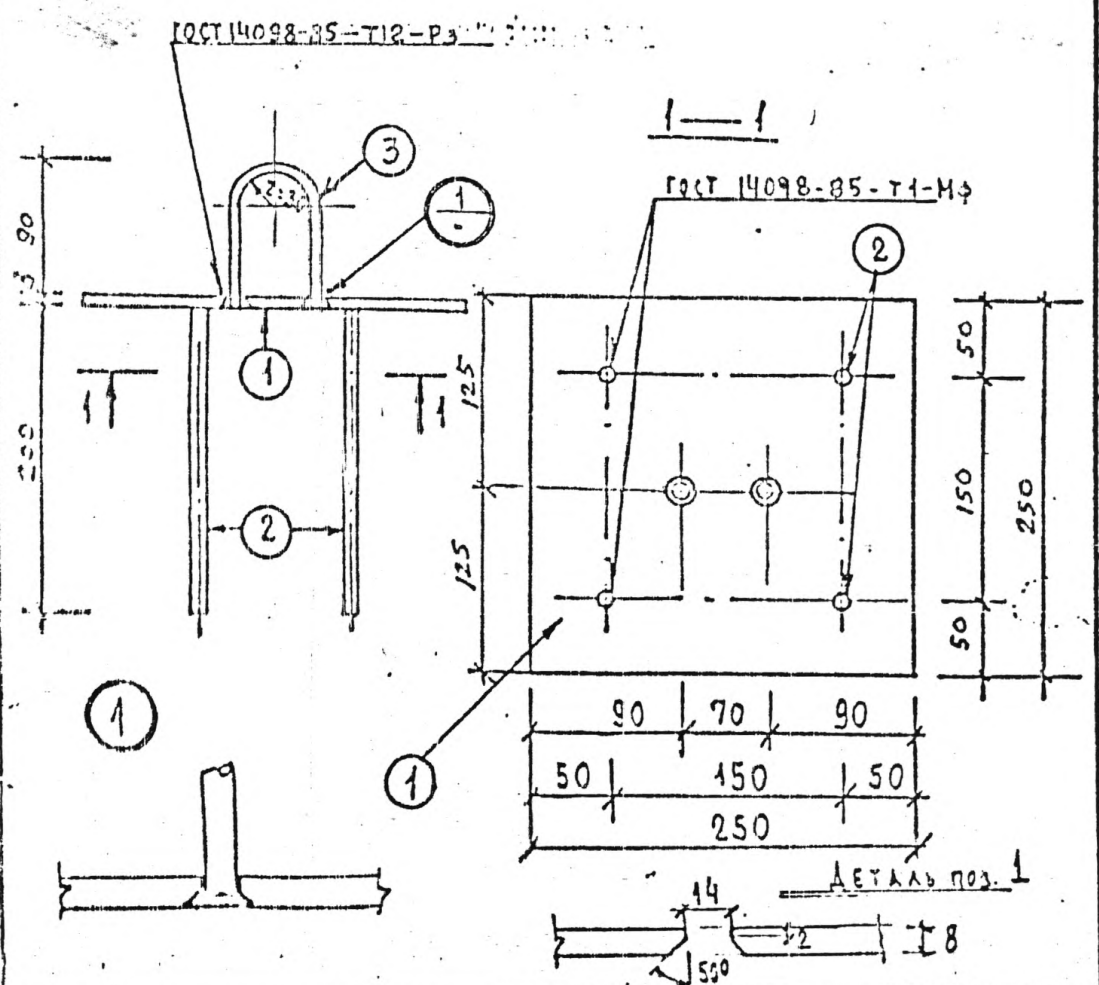
КЛ

Закладные детали изделий выпускаемых трестом «Ленстройдеталь» Главленинградстроя

сорня 1.031 КЛ-2

Ч. ОКР. КОНСТ. ПЕЧЕРСКИЙ РАБОТАЛ ЕСЕЛЬСОН ИСПОЛНИЛ БУНИЧ ИЮДИНОВА





Расчётная схема

Спецификации стали на марку

конструктивно

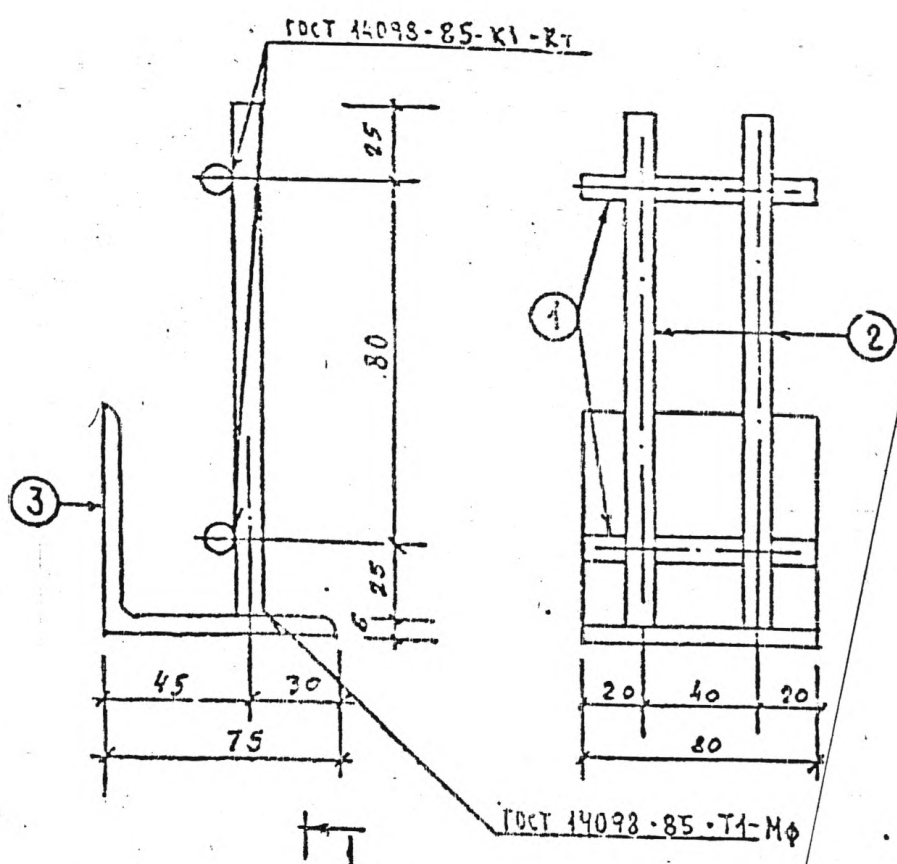
№ поз.	Сече-ние, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
					пози-ции	всего	изде-лие
1	8.250	ВСт3пс	250	1	3.93	3.93	4.59
2	φ 10	АII	210	4	0.13	0.52	
3	φ 16	АII	230	1	0.14	0.14	

КД

Инженерное бюро: отдел конструкторских проектов  
 трестом "Домстройдеталь" ГЛАВЛИНГРАДСТРОЯ

сорти  
 1031 А-2  
 лист  
 3 29

МС 12 - 62



Расчетная схема

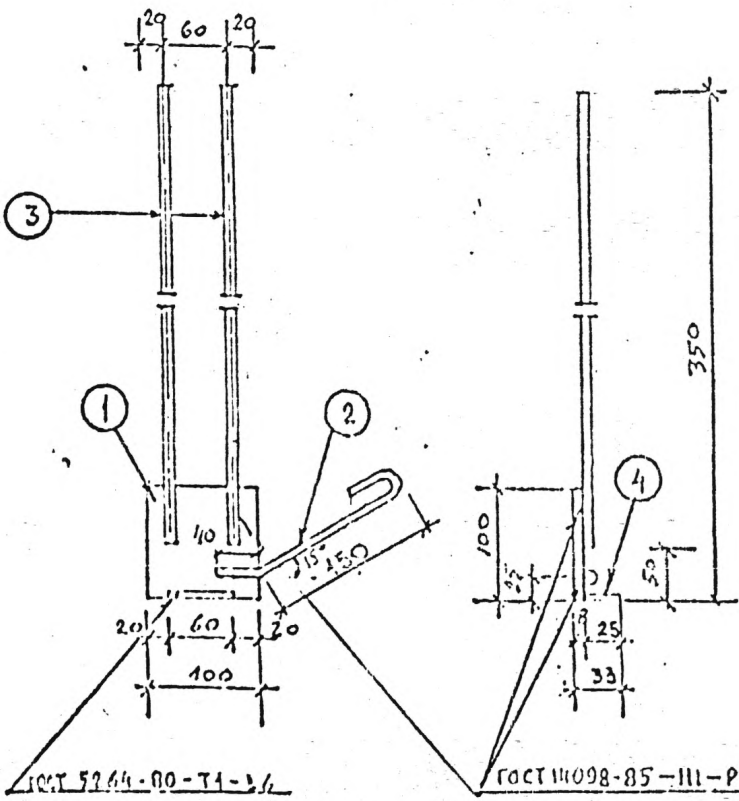
Спецификация стали на марку

№ поз.	Сече- ние, мм	Класс или марка стали	Диам. мм	Кол.	Масса, кг		
					пози- ция	всего	изде- лия
1	φ10	АII	80	2	0,05	0,10	0,83
2	φ10	АII	140	2	0,09	0,18	
3	L75*6	ВСт.3кп2	80	1	0,55	0,55	

КЛ	Закладные детали изделий выпускаемых	серия
	Трестом Ленстройдеталь ГлавЛенинградстрой	1.031 КЛ-2
1987	МС 12 - 83	выпуск лист
		3 21

СЕЛАСОИ  
ИЖИРОИ  
ПЕЧЕРСКИИ  
БУИЧУ  
А.У.О.У.  
А.КОИСТР.

МС 12-64-1



ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ МС 12-64-2 ЗЕРКАЛЬНА МС12-64-1

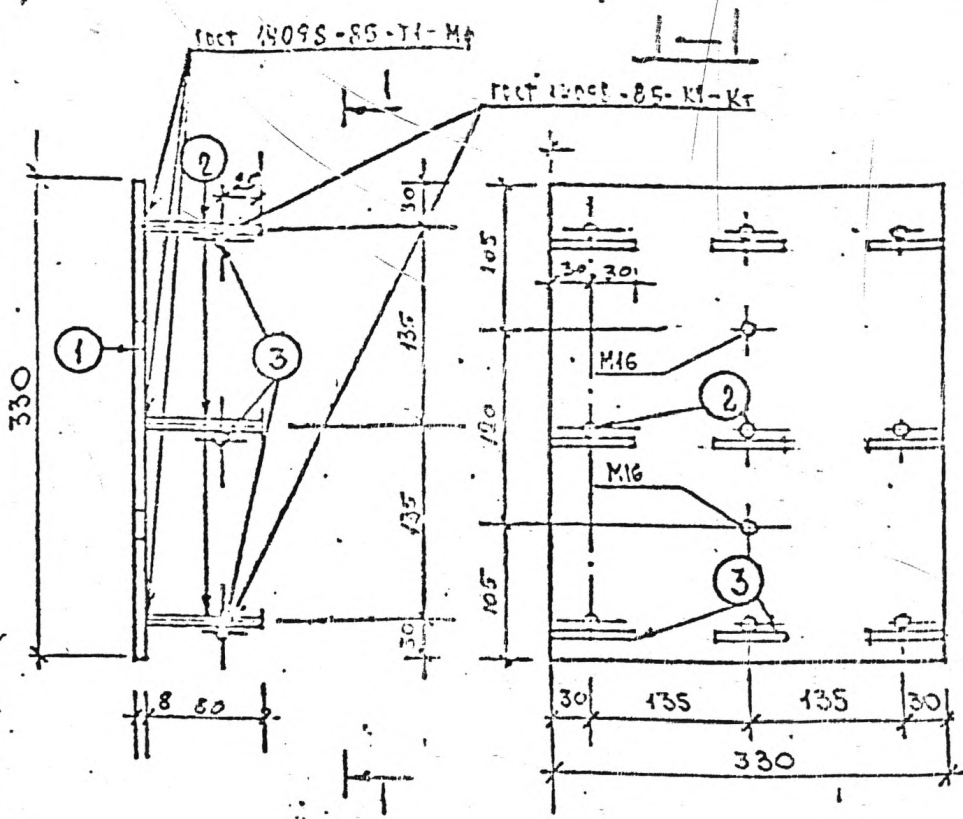
Исходный чертеж	Спецификация стали по марку							
	№ поз.	Соче-инв. мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
пошт-ным						всего	изде-лье	
конструктивно	1	-8-100	ВСт3сп1	100	1	0.63	0.63	1.26
	2	φ 10	А I	250	1	0.15	0.15	
	3	φ 10	А II	300	2	0.19	0.38	
	4	-8-2	ВСт3сп1	60	1	0.10	0.10	

К11  
1207

Содержит чертежи изделий и комплектов их  
ГРЕКОМ "ВЕНСКОЕ ДЕТАЛИ" ГЛАВЕННГРАДСКОЕ

МС 12-64-1, МС 12-64-2

Серия  
1031 КА-2  
3 22



Расчётная схема

Спецификация стали по марку

конструктивно

№ поз.	Сече-ние, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
					пошт-ные	всего	удел-ная
1	8x330	Ст3кп2	330	1	6,84	6,84	
2	φ10	А II	90	9	0,06	0,54	7,74
3	φ10	А II	60	9	0,04	0,36	

КЛ

Включены детали изделий выпускаемых трестом «Ленстройдеталь» Главленинградстроя

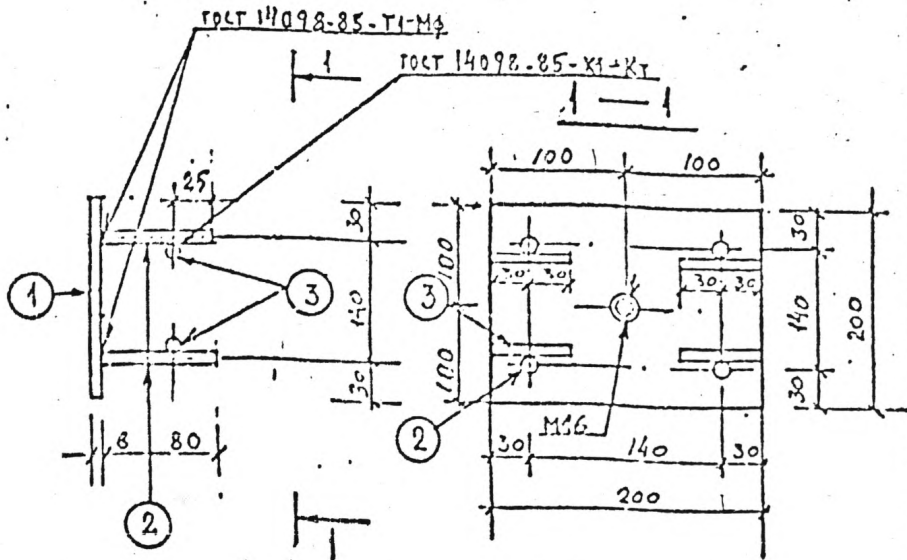
серия 1031 КЛ-2

1987.

МС 12 - 65

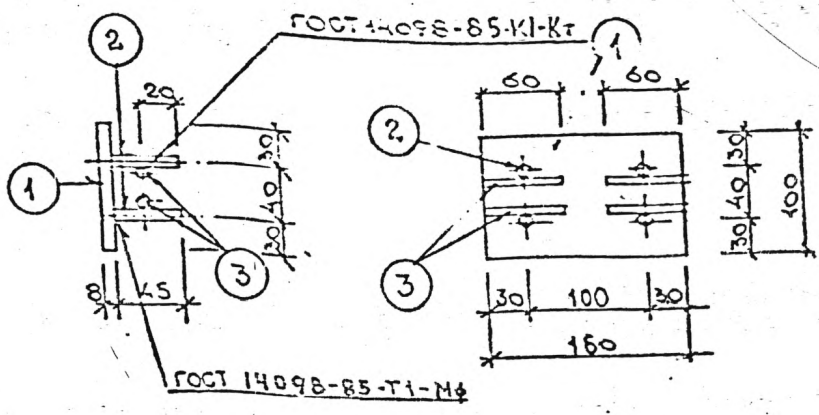
выпуск лист 3 23

НАЧ. ОК У  
 ГЛА. КОНСТР  
 ДИРЕКТОР  
 Разработано  
 Проверено  
 ВЗНЧ  
 ВЕРЕСКИН  
 ВУНИЧ  
 ДИРЕКТОР  
 Разработано  
 Проверено  
 ВЗНЧ  
 ВЕРЕСКИН  
 ВУНИЧ



Расчётная схема	Спецификация стали на работу							
	№ поз	Сече-ние, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
пози-ция						всего	изде-лия	
конструктивно	1	8x200	Ст3кп	200	1	2,51	2,51	
	2	φ40	AII	90	1	0,06	0,24	2,91
	3	φ40	AII	60	1	0,04	0,16	
						сумм		
						1,031 кг-2		
Специальные условия поставки: изготовление в цехе «Конструкторская» Главмашиностроения						3 24		

МС 12-68



Расчетная схема

Спецификация стали на марку

КОНСТРУКТИВНО

№ код.	Сече-ние, мм	Класс для марки стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
					возв-вук	всего	изде-лве
1	8x100	30т1кп2	160	1	1.00	1.00	1.28
2	φ10	AII	55	4	0.03	0.12	
3	φ10	AII	60	4	0.04	0.16	

РАСЧ. ОКУ  
СА КОНСТР. ОКУ

РАЗРАБОТКА  
ИСПОЛНИЛ

ПЕЧЕРСКИЙ  
БУНИЧ

КЛ

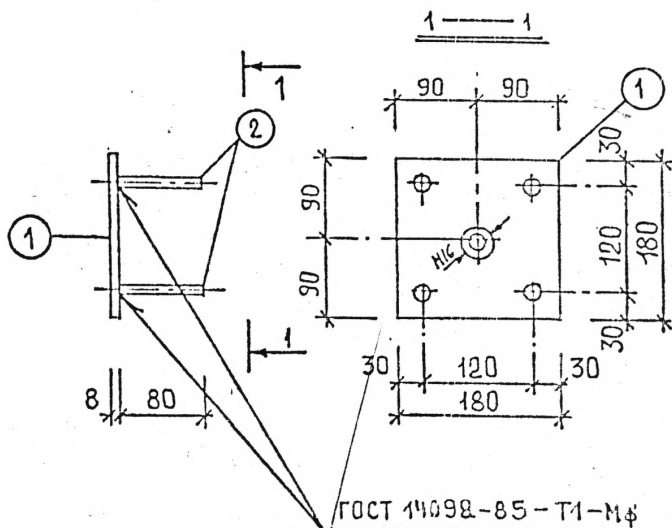
Закладные детали изделий, выпускаемых  
Трестом "Ленстрондеталь" Главленинградстроя

серия  
1.031 КЛ-2

1987

МС 12-70

выпуск лист  
3 : 25



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА МАРКУ

№ ПОЗ	СЕЧЕНИЕ, ММ	КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	ДЛИНА, ММ	КОЛ.	МАССА, КГ		
					ПОЗИЦИИ	ВСЕГО	ИЗДЕЛИЯ
1	8×180	ВСТ3К/Л	120	1	2.03	2.03	2.27
2	φ10	АШ	90	4	0.06	0.24	

КОНСТРУКТИВНО

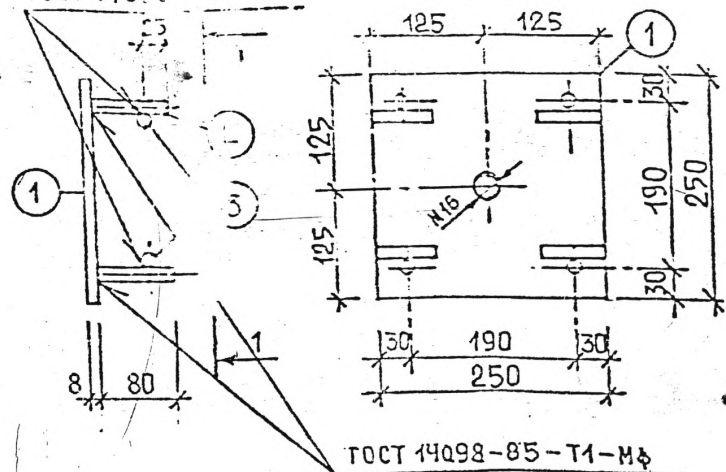
ЗАКАЗЧИК: ДЕТАЛИ ИЗДЕЛИЙ, ВЫПУСКАЕМЫХ  
ИЗДЕЛИЙ: "АГЕНТСТВО ДЕТАЛЬ" ЗАКАЗЧИК: АГЕНТСТВО

серия  
1031КА-2

МС 10 - 71

26

ГОСТ 14098-85-Т1-МФ



ГОСТ 14098-85-Т1-МФ

Расчетная схема

Спецификация стали на марку

конструктивно

№ поз.	Сечение, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг		
					позиции	всего	изделия
1	8x250	ВСт3кп2	250	1	3.93	3.93	4.33
2	∅10	АII	30	4	0.06	0.24	
3	∅10	АII	60	4	0.04	0.16	

МАЧ. ОТА. Г.А. КИСТР. 1987  
 ПЕЧЕРСКИЙ  
 БУНИЧ  
 Разработал  
 Исполнил

1987	КЛ	ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ИЗДЕЛИЙ, ВЫПУСКАЕМЫХ ТРЕСТОМ «ЛЕНСТРОИДЕТАЛЬ» ГЛАВЛЕНИНГРАДСТРОЯ	серия	1031 КЛ-2
			выпуск	лист
		МС 12-72	7	27