ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ I.050.9-4.93

ЛЕСТНИЦЫ ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ, АДМИНИСТРАТИВНЫХ И БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 0-0

СОСТАВ СЕРИИ. НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ.

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

Ц.00228

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

Проектная продукция сертифицирована. Сертификат соответствия № ГОСТ Р.RU 9003.1.3.0032

СЕРИЯ 1.050.9-4.93

ЛЕСТНИЦЫ ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ, АДМИНИСТРАТИВНЫХ И БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 0-0

СОСТАВ СЕРИИ, НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ.

Разработаны
ЦНИИпромзданий

Зам.директора В.В.Гранев

Зав.отделом Э.Н.Кодыш

Главный инженер проекта В.М.Мельников

Утверждены

Главпроектом Госстроя России,
письмо от 03.03.94 № 2-3-2/41.
Введены в действие с 01 01 95
ЦНИИпромзданий, приказ
от 10.05.94 № 31

© ГУП ЦПП, 2001

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

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.050.9-4.93.0-0-ПЗ	Пояснительная записка	3
- 1НИ	Номенклатура железобетонных изделий	7
- 2НИ	Номенклатура стальных косоуров и балок	I3
- 3НИ	Номенклатура стальных ограждений	I4

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

1.050.9-4.93.0-0

Зав.отд. Кодыш

ГИП Мельников

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Общая часть

I.I. Серия I.050.9-4.93 является объединенной серией, разработанной в результате перемотра серии I.050.I-3 "Сборные железобетонные марши, площадки и проступи для многоэтажных общественных, администрати - вных и бытовых зданий и производственных зданий промышленных предприятий" и серии I.450-I "Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальным косоурам для многоэтажных производственных зданий промышленных предприятий."

С целью обеспечения преемственности проектной документации по серии I.050.I-3 и I.450-I конструктивные решения и система маркировки изделий настоящей серии приняты без изменений.

I.2. Состав серии:

Работа состоит из пяти выпусков. Выпуск 0-0"Состав серии. Номенклатура элементов. Указания по применению".

Выпуск 0-I "Материалы для проектирования лестниц по стальным косоурам".

Выпуск I "Железобетонные изделия. Рабочие чертежи".

Выпуск 2. "Арматурные и закладные изделия. Рабочие чертежи".

Выпуск 3 "Стальные изделия. Рабочие чертежи".

I.3. В выпуске 0 приведена номенклатура железобетонных и стальных конструкций, общие сведения по всей серии.

В выпуске 0-I даны материалы для проектирования лестниц по стальным косоурам, включающие маркировочные схемы лестниц и детали к ним, ключи для определения марок железобетонных изделий стальных косоуров и площадочных балок, примеры размещения лестничных клеток в зданиях с железобетонным каркасом и балочными конструкциями перекрытия.

В выпуске I приведены рабочие чертежи железобетонных изделий лестниц.

В выпуске 2 приведены рабочие чертежи арматурных и закладных изделий для железобетонных элементов выпуска I.

В выпуске 3 приведены рабочие чертежи стальных изделий (косоуров, балок и ограждений).

I.4. Элементы лестниц с железобетонными маршами предназначены для применения в каркасно-панельных многоэтажных общественных, административных и бытовых зданиях и в производственных зданиях промышленных предприятий, а также в крупнопанельных общественных зданиях и вспомогательных зданиях промышленных предприятий.

Лестничные железобетонные марши разработаны для зданий с высотами этажей 2,8; 3,0; 3,3; 3,6; 4,2; 4,8; 5,4; 6,0 и 7,2 м. Расчетную ширину маршей определяют укладываемые на марши накладные проступи длиной I2I0 I350 мм.

Номенклатуру железобетонных и стальных изделий см.докум. - ІНИ (лист I и 4) и-ЗНИ(лист I и 2).

Необходимые схемы расположения лестниц, маркировочные схемы элементов, дополнительные конструкции лестничных клеток, узлов сопряжений элементов лестниц разрабатываются в составе материалов проектирования многоэтажных зданий.

I.5. Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальным косоурам и кирпичными стенами лестничных клеток предназначены для многоэтажных общественных, административных и бытовых зданий и производственных зданий промышленных предприятий с высотами этажей 3,3; 3,6; 3,6; 4,8; 5,4; 6,0 и 7,2 м. Ширина лестничных маршей принята

				1.050.9 -4.93.0-0-ПЗ		
Зав.отд.	Кодыш			Пояснительная записка.	Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 4
ГИП	Мельников				ЦНИИПромзданий	
Н.контр	Мельников					

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

равной 1500 и 1650 мм. Материалы для проектирования лестниц по стальным косоурам даны в выпуске 0-1. Номенклатуру железобетонных и стальных изделий см. докум. -1НИ(листы 1 и 6) и докум.-2НИ и 3НИ (листы 1...4) данного выпуска.

2. Нагрузки

2.1. Железобетонные и стальные конструкции выполнены под расчетные временные нагрузки 4.7 кПа (480 кгс/м^2) - при коэффициенте надежности по нагрузке $n = 1,2$ и без учета собственного веса.

2.2. Горизонтальные нормативные нагрузки на поручни ограждений приняты 0,8 кН/м (80 кгс/м); для детских яслей-садов 0,3 кН/м (30 кгс/м) (с высотой марша 1,65 м)

2.3. Железобетонные элементы лестниц разработаны для применения в условиях неагрессивных, слабо и среднеагрессивных газовых сред. При применении элементов лестниц в слабо и среднеагрессивной газовой среде при конкретном проектировании должны соблюдаться дополнительные требования в соответствии со СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкции от коррозии" применительно к составу бетона и защите закладных изделий.

Стальные косоуры и балки должны быть защищены дополнительной обетонировкой конструкций.

2.4. Лестницы предназначены для применения в здаиях, строящихся в районах с сейсмичностью 7 и 8 баллов и в несейсмических районах.

2.5. Расчет и конструирование элементов лестниц производились в соответствии со СНиП 2,03.01-84* "Бетонные и железобетонные конструкции", СНиП II-23-81* "Стальные конструкции. Нормы проектирования", СНиП 2.01.07-85 "Нагрузки и воздействия", СНиП II-7-81 "Строительство в сейсмических районах", СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции", ГОСТ 9818-85*.

2.6. Элементы лестниц в части технических требований, точности изготовления, правил приемки, контроля и испытаний, маркировки, хранения и транспортировки должны удовлетворять требованиям ГОСТ 9818-85*, ГОСТ 13015.0-83*, ГОСТ 13015.1-81*, 13015.2-81*, ГОСТ 8717.1-4/84 ГОСТ 25772-83.

3. Маркировка изделий

3.1. Маркировка изделий выполнена в соответствии с ГОСТ 23009-78 и ГОСТ 9818-85*.

3.2. В маркировке маршей, площадок, опорных рам, проступей приняты буквенно-цифровые группы обозначений:

Первая группа содержит обозначения типа элемента конструкций и габаритные рзмеры: длину и ширину в дециметрах округленно, а для маршей дополнитнльно указывают координационную высоту марша (высота вертикальной проекции)в дециметрах.

ЛМП - лестничный марш ребристый с полуплощадками;

ЛПП - лестничная палуплощадка ребристая;

ЛР - лестничная опорная рама;

1ЛН - накладная проступь для укладки на нижние и рядовые ступени маршей;

2ЛН - накладная проступь для укладки на площадки и верхние ступени маршей.

Для конечных площадок и накладных проступей, укладываемых на верхние конечные ступени маршей первую группу дополняют строчной буквой "в"

Во второй группе указывают расчетную временную нагрузку 4,7 кПа (480 кгс/м^2), обозначаемую цифрой 5.

Третья группа содержит цифровые обозначения разновидностей.

1 - лестничный марш с верхней удлиненной полуплощадкой;

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

Ц00228 5

2 – лестничный марш с нижней удлиненной полуплощадкой;

3 – лестничный марш без нижней полуплощадки;

I3 – лестничный марш с верхней полуплощадкой и без нижней полуплощадки.

Индекс "С" – марши и полуплощадки, принимаемые в сейсмических районах и имеющие дополнительные закладные изделия МН4 для приварки к конструкциям лестничной клетки.

Примеры маркировки:

ЛМП 57.II.I7-5-I С

ЛМП – лестничный марш ребристый;

57.II.I7 – длина, ширина и высота лестничного марша в дециметрах, округленно;

5 – расчетная временная нагрузка – 4,7 кПа (480 кгс/м^2);

I– лестничный марш с верхней удлиненной полуплощадкой;

С – применяемый в сейсмических районах.

ЛПП4.I2в-С

ЛПП – лестничная площадка ребристая;

I4.I2 – длина и ширина площадки в дециметрах, округленно;

в – верхняя конечная площадка;

С – применяемая в сейсмических районах.

2ЛНI4.3

2ЛН – накладные проступи для укладки на площадки и верхние ступени маршей;

I4.3 – длина и ширина накладной проступи в дециметрах округленно.

3.3. Маркировка плоских площадочных плит, например;

ЛПП5-I-С, ЛПП7-2-С и т.д.

ЛПП5 – плита лестничных площадок при длине ступеней I500 мм;

ЛПП7 – плита лестничных площадок при длине ступеней I650 мм;

I,2 и т.д. – обозначение типоразмера плиты по ширине;

С – применение в сейсмических районах.

3.4. Маркировка ступеней и площадочных вкладышей при длине ступеней I500 и I650 мм выполнена на основе ГОСТ 87I7.I-84(с дополнительными закладными изделиями).

– ЛСВI5-I, ЛСВI7-I – ступень верхняя фризовая с четвертью (с вырезом для трехмаршевых лестниц) на основе ЛСВI5, ЛСВI7 по ГОСТ 87I7.I-84.

– ЛСВI5-IА, ЛСВI7-IА – то же, применяемые в сейсмических районах

– ЛСНI5-I, ЛСНI7-I – ступень нижняя фризовая с четвертью (с вырезом для трехмаршевых лестниц) на основе ЛСНI5, ЛСНI7 по ГОСТ 87I7.I-84.

– ЛСНI5-IА, ЛСНI7-IА– то же, применяемые в сейсмических районах

– ЛСВI5-А, ЛСВI7-А – ступень верхняя фризовая, применяемая в сейсмических районах, (на основе ЛСВI5, ЛСВI7 по ГОСТ 87I7.I-84).

– ЛСНI5-А, ЛСНI7-А – ступень нижняя фризовая, применяемая в сейсмических районах, (на основе ЛСНI5,ЛСНI7 по ГОСТ 87I7.I-84).

– ЛСI5-IА, ЛСI7-IА – ступень основная, применяемая в сейсмических районах (на основе ЛСI5-I, ЛСI7-I по ГОСТ 87I7.I-84).

– ЛСШ2-I, ЛСШ5-I, ЛСШ7-I – площадочные вкладыши на основе ЛСШ2, ЛСШ5, ЛСШ7 по ГОСТ 87I7.I-84.

3.5. Маркировка косоуров и балок, например:

ЛКI^т; ЛКIн; БП; БЛ и т.д.

ЛК – лестничный косоур

I – длина косоура

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

4.00228 6

Т и Н – обозначение „на чертеже" и „зеркально"

БП – балка пристенная

БЛ – балка лобовая

I – длина балки (а - наличие дополнительного элемента)

3.6. Маркировка ограждений железобетонных маршей, например:

ОМ – ограждение марша

I4 – высота соответствующего марша в дециметрах округленно

I,2,3 – варианты архитектурного исполнения ограждения

4,5,6 – варианты архитектурного исполнения ограждения лестниц детских яслей-садов

ОМВI7-I; ОМВI7-2; ОМВI7-3; ОМВI7-4; ОМВI7-5; ОМВI7-6

ОМВ – ограждение верхней площадки марша

I7 – высота соответствующего марша в дециметрах округленно

I,2,3 – варианты архитектурного исполнения ограждения

4,5,6 – варианты архитектурного исполнения ограждений лестниц детских яслей-садов

ОМНI7-I; ОМНI7-2; ОМНI7-3; ОМНI7-4; ОМНI7-5; ОМНI7-6

ОМН – ограждение нижней площадки марша

I7 – высота соответствующего марша в дециметрах округленно

I,2,3 – варианты архитектурного исполнения ограждения

4,5,6 – варианты архитектурного исполнения ограждений лестниц детских яслей-садов

ОМД-I, ОМД-2

ОМД – ограждение марша доборное

I,2 – варианты архитектурного исполнения ограждения

ОПI2-I; ОПI2-2; ОПI2-3; ОПI2-4; ОПI2-5; ОПI2-6

ОП – ограждение площадки

I2 – длина ограждения верхней площадки

I,2,3 – варианты архитектурного исполнения ограждения

4,5,6 – варианты архитектурного исполнения ограждений лестниц яслей-садов

ОК26-4, ОК26-5, ОК26-6

ОК – ограждение проема лестничной клетки

26 – длина ограждения проема лестничной клетки

4,5,6 – варианты архитектурного исполнения ограждения

3.7. Маркировка ограждений лестниц по стальным косоурам, например:

ЛОI ... ЛОI9л

ЛО – лестничное ограждение маршей

I...I9а – отличие ограждений по длине

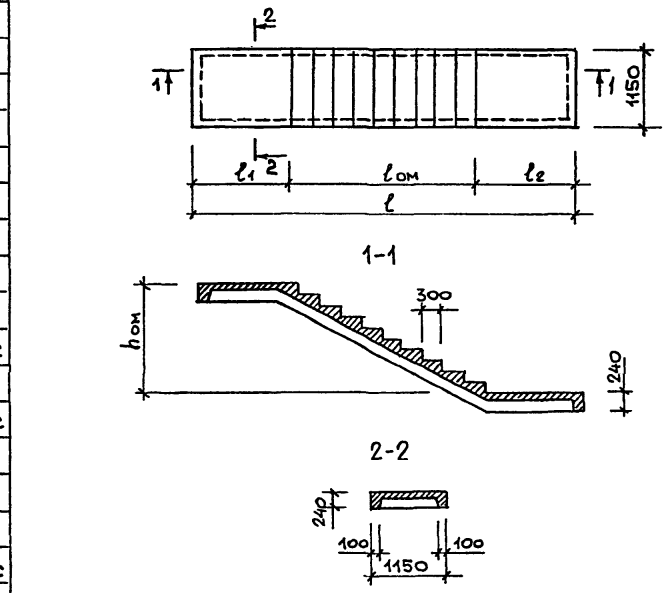
Л020 ... Л022

ЛО – лестничное ограждение площадок

20...22 – отличие ограждений по длине

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

4.00228 7

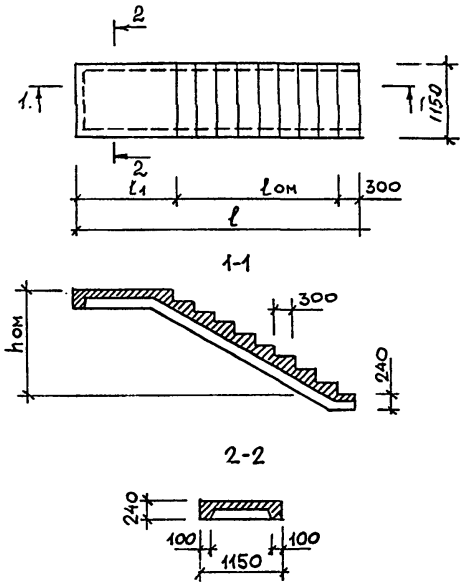
Марка изделия	Эскиз (лестничные марши ребристые с полуплощадкой)	Размеры, мм l	$l_{ом}$	$h_{ом}$	l_1	l_2	Класс бетона	Расход материалов: бетона, м³	стали, кг	Масса изделия, т
АМП 57.11.14-5		5650	2700	1400	1475	1475	В25	0,90	76,6	2,25
АМП 57.11.14-5-с									84,3	
АМП 57.11.15-5				1500				0,92	76,8	2,30
АМП 57.11.15-5-с									84,5	
АМП 60.11.15-5		5980	2700	1500	1640	1640		1,00	98,4	2,50
АМП 60.11.15-5-с									106,0	
АМП 60.11.17-5			3000	1650	1490	1490		1,00	100,6	2,50
АМП 60.11.17-5-с									108,3	
АМП 57.11.17-5		5650	3000	1650	1325	1325		0,95	84,8	2,38
АМП 57.11.17-5-с									92,4	
АМП 57.11.17-5-1					1450	1200			83,8	
АМП 57.11.17-5-1с									91,4	
АМП 57.11.17-5-2					1200	1450			82,5	
АМП 57.11.17-5-2с									90,1	
АМП 57.11.18-5			3300	1800	1175	1175		0,95	85,8	2,38
АМП 57.11.18-5-с									93,5	
АМП 57.11.18-5-1					1450	900			84,5	
АМП 57.11.18-5-1с									92,2	
АМП 57.11.18-5-2					900	1450			83,2	
АМП 57.11.18-5-2с									90,9	

Рабочие чертежи железобетонных изделий см. вып. 1

Зав.отд	Кодыш		1.050.9-4.93.0-0-1НИ
Н.контр.	Мельников		Номенклатура железобетонных изделий
ГИП	Мельников		Стадия Р; Лист 1; Листов 6
Инж.	Малышева		ЦНИИПромзданий

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

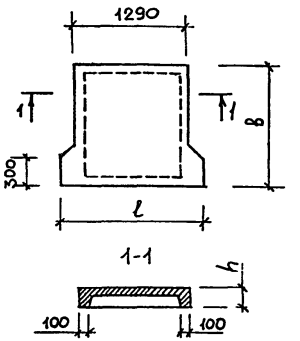
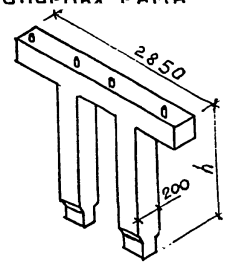
Продолжение

Марка изделия	Эскиз (лестничные марши ребристые с полуплощадкой)	Размеры, мм ℓ	$\ell_{ом}$	$h_{ом}$	ℓ_1		Класс бетона	Расход материалов: бетона $м^3$	стали кг	Масса изделия т
1МП 57.11.14-5-3		4475	2700	1400	1475	—	В25	0,73	55,0	1,83
1МП 57.11.14-5-3с									58,8	
1МП 57.11.15-5-3				1500				0,77	55,2	1,93
1МП 57.11.15-5-3с									59,0	
1МП 60.11.15-5-3		4640	2700	1500	1640	—		0,81	56,9	2,03
1МП 60.11.15-5-3с									60,8	
1МП 60.11.17-5-3		4790	3000	1650	1490	—		0,83	58,9	2,08
1МП 60.11.17-5-3с									62,8	
1МП 57.11.17-5-3		4625	3000	1650	1325	—		0,80	59,1	2,00
1МП 57.11.17-5-3с									62,9	
1МП 57.11.17-5-13		4750	3000	1650	1450	—		0,86	57,1	2,15
1МП 57.11.17-5-13с									58,5	
1МП 57.11.18-5-3		4775	3300	1800	1175	—		0,83	66,8	2,08
1МП 57.11.18-5-3с									68,2	
1МП 57.11.18-5-13		5050	3300	1800	1450	—		0,84	69,0	2,10
1МП 57.11.18-5-13с									70,4	

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

Ц00228 9

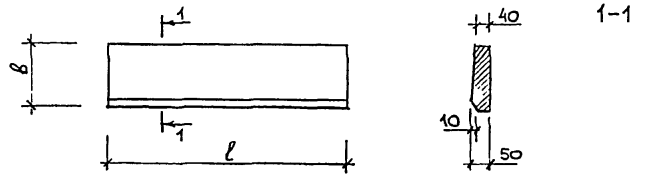
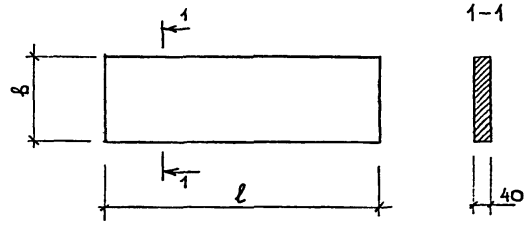
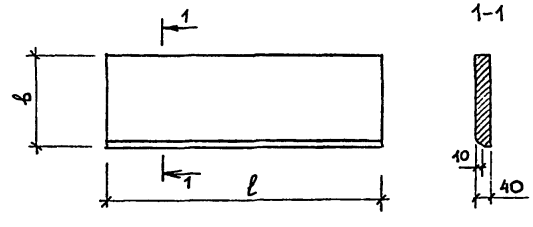
Продолжение

Марка изделия	Эскиз	Размеры, мм l	b	h	Класс бетона	Расход материалов: бетона м³	стали кг	Масса изделия т
ЛПП 14.9в	Лестничная площадка ребристая 	1440	900	240	В25	0,16	11.1	0,40
ЛПП 14.9в-с							14.9	
ЛПП 14.12в			1200			0,20	12.2	0,50
ЛПП 14.12в-с							16.0	
ЛПП 14.13в			1325			0,24	12.5	0,60
ЛПП 14.13в-с							16.3	
ЛПП 14.15в			1475			0,24	13.0	0,60
ЛПП 14.15в-с							16.8	
ЛПП 15.15в		1540	1490			0,30	13.1	0,75
ЛПП 15.15в-с							16.9	
ЛПП 16.15в		1610	1490			0,31	14.5	0,78
ЛПП 16.15в-с							18.3	
ЛПП 16.16в		1610	1640			0,29	15.4	0,73
ЛПП 16.16в-с							19.3	
ЛР 12	Лестничная опорная рама 	2580	200	1160	В25	0,34	33,9	0,85
ЛР 13				1260		0,35	34,4	0,88
ЛР 14				1410		0,37	35,6	0,93
ЛР 16				1560		0,39	36,3	0,98

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

Ц 00228 10

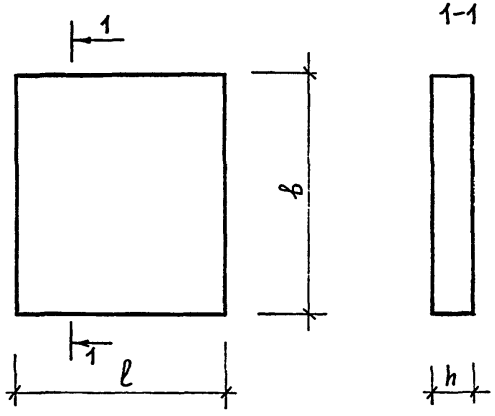
Продолжение

Марка изделия	Эскиз (накладные проступи)	Размеры, мм ℓ	Размеры, мм в	Класс бетона	Расход материалов: бетона м³	Расход материалов: стали кг	Масса изделия т
1АН 12.3		1210	320	В25	0,017	0,32	0,044
1АН 13.3		1350	320		0,019		0,049
2АН 14.3		1385	330	В25	0,018	0,37	0,045
2АН 14.5			470		0,026		0,065
2АН 13.3		1335	330		0,018		0,045
2АН 13.5			470		0,025		0,063
2АН 12.3		1285	330		0,017	0,35	0,043
2АН 12.5			470		0,024		0,060
2АН 9.5		930	460		0,017	0,27	0,043
2АН 9.6			535		0,020	0,33	0,050
2АН 14.3в		1385	330	В25	0,018	0,37	0,045
2АН 14.5в			470		0,026		0,065
2АН 13.3в		1335	330		0,018		0,045
2АН 13.5в			470		0,025		0,063
2АН 12.3в		1285	330		0,017	0,35	0,043
2АН 12.5в			470		0,024		0,060
2АН 9.5в		930	460		0,017	0,27	0,043

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

Ц00228 11

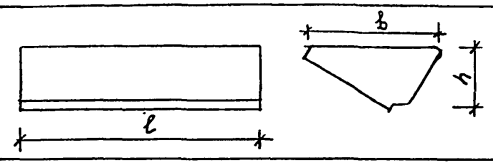
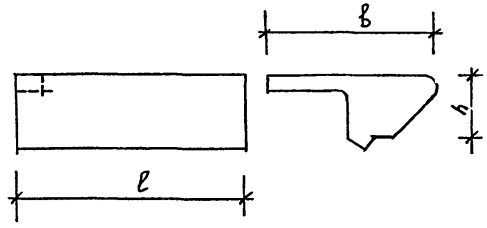
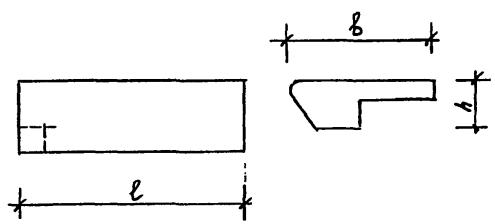
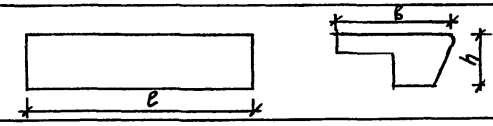
Продолжение

Марка изделия	Эскиз (лестничные площадки)	Размеры, мм l	b	h	Класс бетона	Расход материалов: бетона м³	стали кг	Масса изделия т
ЛП 15-1		1340	1540	80	В25	0,165	5,3	0,41
ЛП 15-2		1640	1540			0,20	6,22	0,50
ЛП 15-3		1340	1490			0,15	5,26	0,40
ЛП 15-4		1440	1340			0,154	4,87	0,38
ЛП 15-5		1500	590			0,071	5,38	0,18
ЛП 15-6		1340	890			0,10	3,95	0,25
ЛП 17-1		1490	1690			0,20	6,14	0,50
ЛП 17-2		1790	1690			0,24	10,17	0,61
ЛП 17-3		1490	1640			0,20	6,08	0,50
ЛП 17-4		1490	1410			0,18	5,56	0,42
ЛП 17-5		1650	590			0,078	5,92	0,19
ЛП 15-1-С		1340	1540			0,165	13,3	0,41
ЛП 15-2-С		1640	1540			0,20	14,22	0,50
ЛП 15-3-С		1340	1490			0,15	13,26	0,40
ЛП 15-4-С		1440	1340			0,154	12,87	0,38
ЛП 15-5-С		1500	590			0,071	12,74	0,18
ЛП 15-6-С		1340	890			0,10	11,95	0,25
ЛП 17-1-С		1490	1690			0,20	14,14	0,50
ЛП 17-2-С		1790	1690			0,24	18,17	0,61
ЛП 17-3-С		1490	1640			0,20	14,08	0,50
ЛП 17-4-С		1490	1410			0,18	13,56	0,42
ЛП 17-5-С		1650	590			0,078	13,28	0,19

Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.

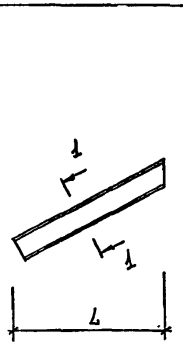
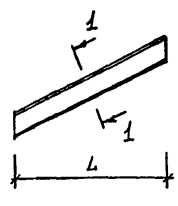
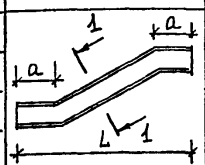
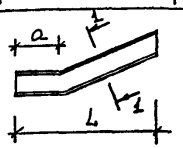
Ц 00228 12

НОМЕНКЛАТУРА СТУПЕНЕЙ И ПЛОЩАДОЧНЫХ ВКЛАДЫШЕЙ

Марка изделия	Эскиз (см. ГОСТ 8717.1-84)	Размеры, мм			Класс бетона	Расход материалов		Масса изделия кг
		l	b	h		Бетона м³	Стали кг	
ЛС 15-1		1500	330	145	см. ГОСТ 8717.0-84	0,066	1,59	160
ЛС 17-1		1650				0,072	1,65	174
ЛС 15-1А		1500				0,066	3,95	160
ЛС 17-1А		1650				0,072	4,01	174
ЛСВ 15		1610	260	145		0,050	0,94	121
ЛСВ 17		1760				0,055	1,00	133
ЛСВ 15-1		1610				0,044	0,92	120
ЛСВ 17-1		1760				0,049	0,98	130
ЛСВ 15-А		1610				0,050	3,86	121
ЛСВ 17-А		1760				0,055	3,92	133
ЛСВ 15-1А		1610				0,044	3,86	120
ЛСВ 17-1А		1760				0,049	3,92	130
ЛСН 15		1500	290	125		0,034	0,96	83
ЛСН 17		1650				0,038	1,02	92
ЛСН 15-1		1500				0,032	0,96	82
ЛСН 17-1		1650				0,036	1,02	91
ЛСН 15-А		1500				0,034	3,32	83
ЛСН 17-А		1650				0,038	3,38	92
ЛСН 15-1А		1500				0,032	3,32	82
ЛСН 17-1А		1650				0,036	3,38	91
ЛСП 12-1		1200	260	145		0,035	4,81	88
ЛСП 15-1		1500				0,044	4,96	109
ЛСП 17-1.		1650				0,048	5,01	119

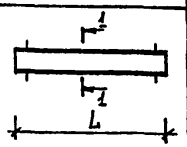
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

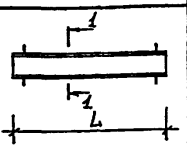
НОМЕНКЛАТУРА СТАЛЬНЫХ КОСОУРОВ

Марка элемента	Эскиз	Сечение элемента 1-1	Высота подъема марша	Длина горизонтальн. проекции a	Длина горизонтальн. проекции L	Масса кг
ЛК1		[14	900	—	1800	23,4
ЛК2		[14	1200		2400	31,6
ЛК3		[16				36,1
ЛК14		[14				31,6
ЛК4		[14	1350		2700	35,8
ЛК22		[14				35,8
ЛК5		[14	1500		3000	39,8
ЛК23		[16				45,6
ЛК6		[14	1650		3300	44,0
ЛК7		[16	1800		3600	55,1
ЛК8		[18	2100		4200	73,6
ЛК9		[14	1350	—	2700	39,4
ЛК10		[14	1500		3000	43,5
ЛК11		[14	1650		3300	47,6
ЛК12		[16	1800		3600	59,2
ЛК13		[18	2100		4200	78,3
ЛК15		[14	1200		2400	35,2
ЛК16		[24	1200	1750	5900	160,0
ЛК17		[27				182,0
ЛК18		[27	1200	1900	6200	192,9
ЛК19		[30				220,9
ЛК20		[16	1200	1200	3600	57,0
ЛК21		[16	1500	600		58,9

Рабочие чертежи косоуров и балок см. вып. 3.

НОМЕНКЛАТУРА СТАЛЬНЫХ БАЛОК

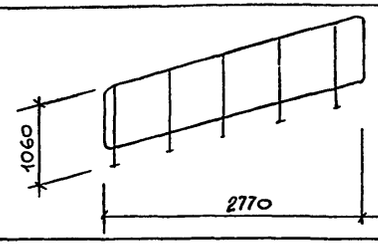
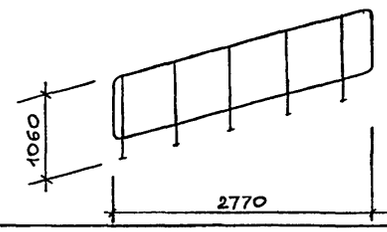
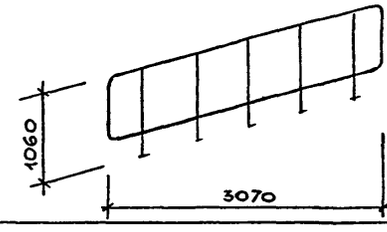
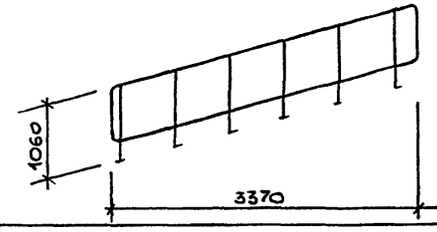
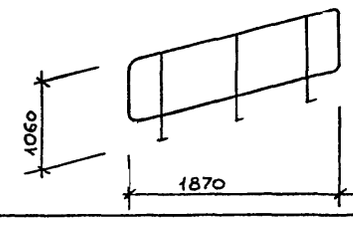
Марка элемента	Эскиз	Сечение элемента 1-1	Длина горизонт. проекции L	Масса кг
БП1		[20	3600	76,2
БЛ1				76,2
БЛ1а				89,8
БП2		[22		85,2
БЛ2				85,2
БЛ2а				98,8
БП3		[24		96,4
БЛ3				96,4
БЛ3а				110,0
БП4		[22	3900	81,5
БЛ4				81,5
БЛ4а				96,3
БП5		[24		103,5
БЛ5				103,5
БЛ5а				118,3
БП6		[27		118,0
БЛ6				118,0
БЛ6а				132,8

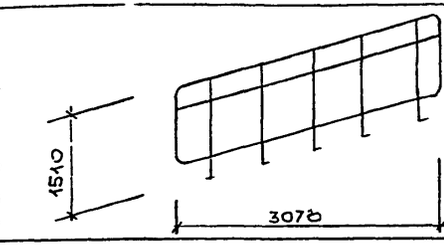
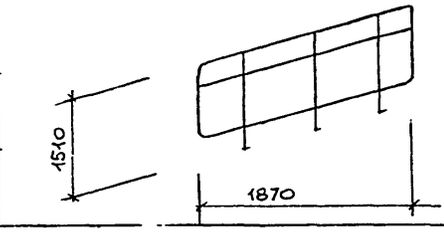
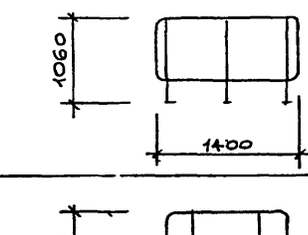
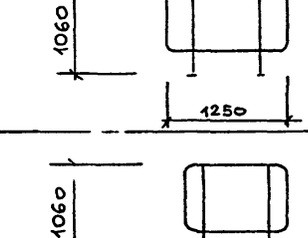
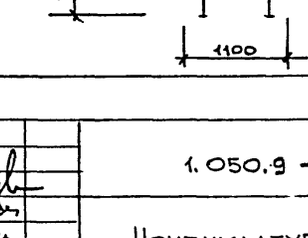
Марка элемента	Эскиз	Сечение элемента	Длина горизонт. проекции L	Масса кг.
БП7		[24	5900	151,6
БЛ7				172,1
БЛ7а				185,3
БП8		[27		173,4
БЛ8				193,9
БЛ8а				207,1
БП9		[27	6400	181,7
БЛ9				202,1
БЛ9а				216,7
БП10		[30		207,2
БЛ10				227,6
БЛ10а				242,2

Зав.отд.	Кодыш		1.050.9-4.93.0-0.-2НИ
Н.контр.	Мельников		Номенклатура стальных косоуров и балок
ГИП	Мельников		Стадия Р; Лист; Листов 1
Инж.	Малышева		ЦНИИПромзданий

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Ц 00228 14

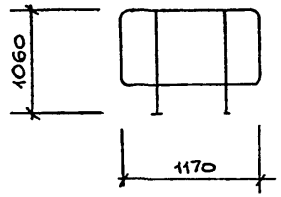
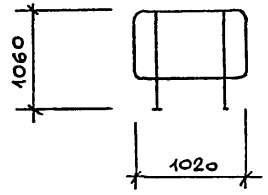
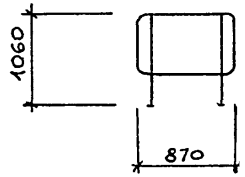
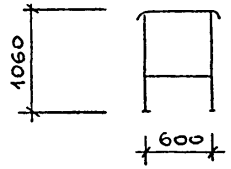
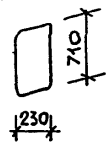
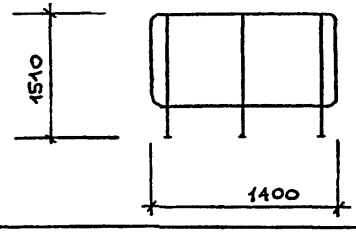
Марка изделия	Эскиз	Масса изделия кг
ОМ14-1		36.6
ОМ14-2		37.9
ОМ14-3		37.7
ОМ15-1		36.7
ОМ15-2		38.0
ОМ15-3		37.8
ОМ17-1		38.2
ОМ17-2		39.7
ОМ17-3		39.4
ОМ18-1		43.9
ОМ18-2		45.5
ОМ18-3		45.3
ОМ11-1		23.7
ОМ11-2		24.6
ОМ11-3		24.4

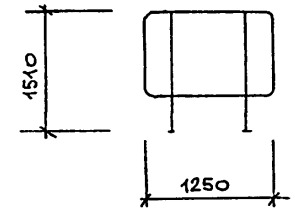
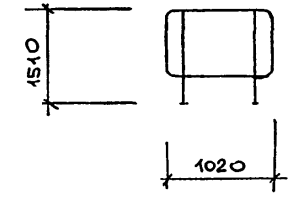
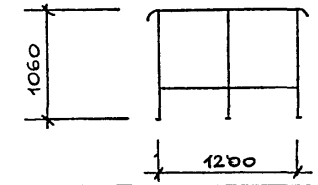
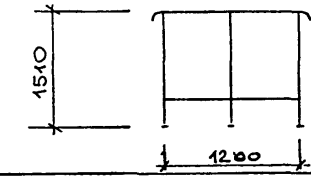
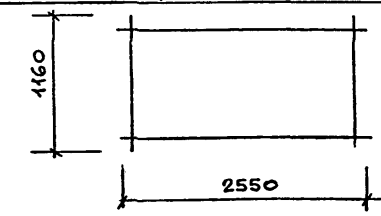
Марка изделия	Эскиз	Масса изделия кг
ОМ17-4		53.0
ОМ17-5		55.9
ОМ17-6		74.5
ОМ11-4		31.5
ОМ11-5		33.3
ОМ11-6		44.1
ОМВ 14-1		21.1
ОМВ 14-2		21.7
ОМВ 14-3		21.6
ОМВ 17-1		15.8
ОМВ 17-2		16.2
ОМВ 17-3		16.2
ОМВ 18-1		15.4
ОМВ 18-2		15.9
ОМВ 18-3		15.8

Зав.отд.	Кодыш		1.050.9-4.93.0-0-ЗНИ
Н.контр.	Мельников		Номенклатура стальных ограждений
ГИП	Мельников		Стадия Р; Лист 1; Листов 4
Инж.	Малышева		ЦНИИПромзданий

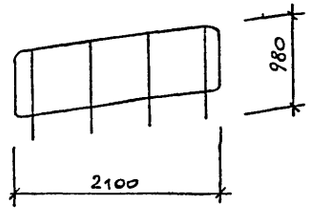
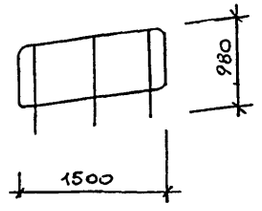
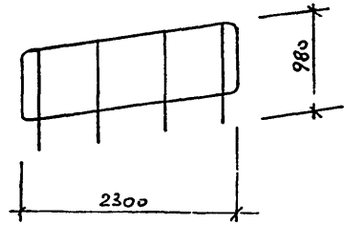
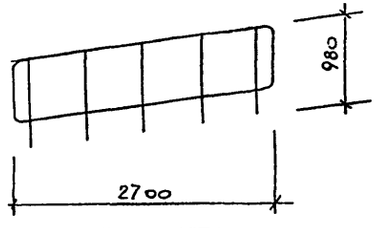
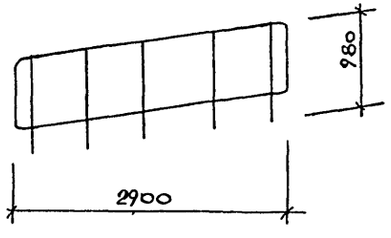
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

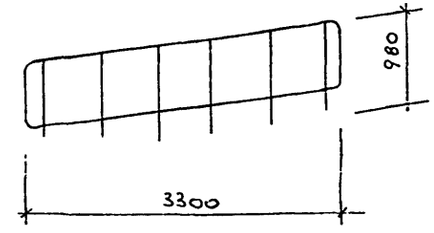
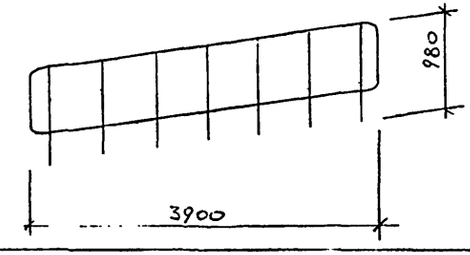
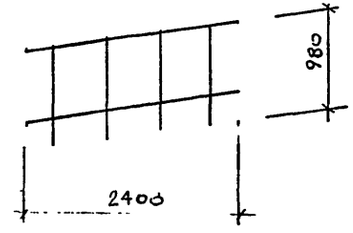
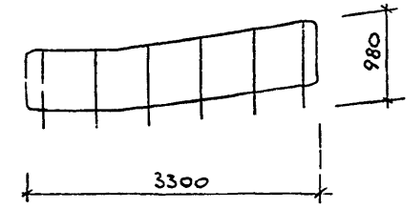
Ц.00228 15

Марка изделия	Эскиз	Масса изделия кг
ОМН 14-1		15.5
ОМН 14-2		16,0
ОМН 14-3		16,0
ОМН 17-1		15,2
ОМН 17-2		15,7
ОМН 17-3		15,6
ОМН 18-1		14,2
ОМН 18-2		14,5
ОМН 18-3		14,5
ОМН 18-1К		11,2
ОМН 18-2К		11,5
ОМН 18-3К		11,5
ОМД-1		2,6
ОМД-2		2,7
ОМВ 14-4		25,5
ОМВ 14-5		26,9
ОМВ 14-6		35,9

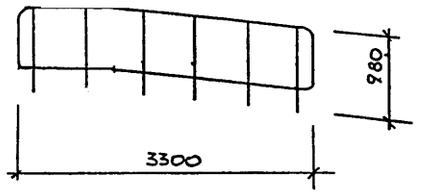
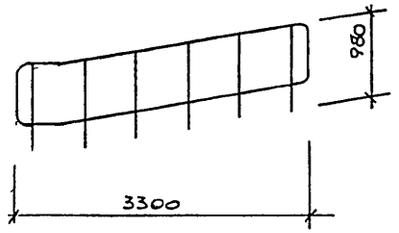
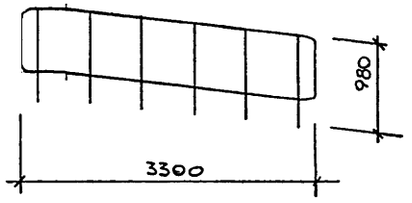
Марка изделия	Эскиз	Масса изделия кг
ОМВ 17-4		19,2
ОМВ 17-5		20,4
ОМВ 17-6		28,0
ОМН 17-4		18,1
ОМН 17-5		19,1
ОМН 17-6		25,5
ОП 12-1		18,3
ОП 12-2		18,9
ОП 12-3		18,8
ОП 12-4		28,7
ОП 12-5		24,9
ОП 12-6		32,6
ОК 26-4		15,3
ОК 26-5		17,7
ОК 26-6		33,1

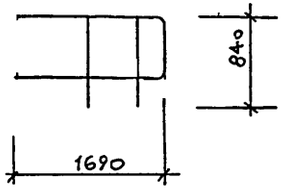
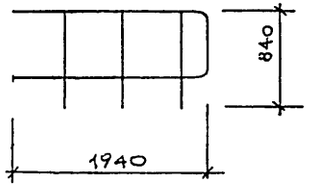
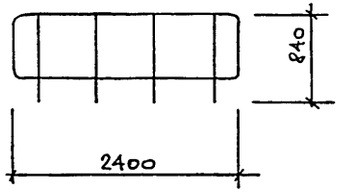
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Марка изделия	Эскиз	Масса изделия кг
Л01		31,0
Л011		23,1
Л012		32,3
Л013		38,8
Л014		40,1

Марка изделия	Эскиз	Масса изделия кг
Л015		46,7
Л016		54,3
Л017		30,9
Л018		37,4

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Марка изделия	Эскиз	Масса изделия кг
Л018А		33,6
Л019		42,2
Л019А		38,4

Марка изделия	Эскиз	Масса изделия кг
Л020		8,9
Л021		10,9
Л022		14,2

Взам. инв. N. | Подпись и дата | Инв. N подл.

gost.e-ecolog.ru