типовые конструкции и детали зданий и сооружений

типовые конструкции многоэтажных промышленных зданий

ии23 - 4

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РИГЕЛИ премоугольного сечения, пролетом 9 м

типовые конструкции и детали зданий и сооружений

типовые конструкции многоэтажных промышленных зданий

ИИ23 - 4

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РИГЕЛИ прямоугольного сечения, пролетом 9 м

РАЗРАВОТАНЫ ЦНИИПРОМЗДАНИЙ 11 МОСПРОМПРОЕКТ при участии ИИИЖБ УТВЕРЖДЕНЫ и въздены в действие с 1 октявря 1984 к Государственным Комитетом по делам строителиства сост Распоряжение N ISI от "29 " въгчата — 1984 г

ЦЕНТРАЯЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТО

MOCKBA 1964

Шифр						
UU 23-4						1
Mapra-sucm		_				
UN6. N2		7	Одер	KOHU	<i>'e</i>	
	Стр.		Jucmbi	Cmp.		Jucmbi
	<i>3-7</i>	Пояснительная Записка	_	20	Ригели 611-2; 611-3; 611-5. Узел 7	/3
	8	Ригели 610-1 ÷ 610-3. Опалубочный чертеж. Показ	a-	21	Ригель Б11-6. Узел 8	14
#293		тели на один ригель. Выборка стали.	1	22	Ригель 612-1. Узел 9	15
> ~ .	9	Ригели БII-I ÷ БII-6. Опалубочный чертеж.		23	Ригель Б12-1. Узел10	16
авец авец авцове ролева		Показатели на один ригель. Выборка стали.	2	24	Ригель 612-2. Узел 11	17
Abpa Kpa Kpa Kap	10	Ригели 512-1 ÷ 512-3. Опалубочный чертем	c.	25	Ригель Б12-2. Узел 12	18
РОУППО! НЭЖЕНЕ! ПЕЖНИК		Показатели на один ригель. Выборка стали	3	26	Ригель 612-3. Узел 13	19
Pak. Cm.u Cm.u	//	Ригели Б10-1 ÷ Б10-3. Армирование	4	27	Ригель Б12-3. Узел 14	20
143117	12	Ригели Б11-1 ÷ Б11-6. Армирование	5	28	Прастранственные каркасы КП1÷КП3	21
	/3	Ригели 612-1÷ 612-3 Прмирование	6	29	Пространственные каркасы КП4, КП5, КП7, КП8	22
2 7	14	Ригель 510-1. Узел 1	7	<i>30</i>	Пространственные каркасы КП6; КП9	23
энкер эмер	15	Ригели 510-1; 511-1; 511-4. Узел 2	8	3/	Пространственные каркасы КП10÷ КП12	24
Ppu Ren Ask	16	Ригели 510-2; 510-3. Узел 3	9	32	Каркасы КР1-КР6	25
wem me. me.	17	Ригели 510-2; 511-2; 511-5, Узел 4	10	33	Каркосы КР7, КР7. Селка С1	26
HAK II CMP. O CMP. O	18	Ригели 510-3; 511-3; 511-6. Узел 5	"	<i>3</i> 4	Узлы А.Б.В. Спецификация арматырных издел	บน์ 27
DY 6 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	19	Ригели Б II - 1 ; Б II - 4. Узел б	12	<i>35</i>	Спецификация и выборка стали	28
HDI JAH				<i>36</i>	Закладные элементы M1÷M8. Спецификация сп	anu 29
Разработан Моспромпроен				37	Вариант ригелей 510-1 ÷ 510-3, 511-1 ÷ 511-6, 512-1 ÷ 612-3 с петлями для подъема	30
4 8					7552 3	

WUDD 111123-4 Mapro-Air UHB. NO

Разрабатан

вески коммуникаций (отверстия у торцов, кроме того. используются для строповки ригелей при монтаже. Сосредоточенная нагризка от подвесок на каждое от верстие не должна быть более 3 т (указанная нагрука является частью временной длительной нагрузки). Выбор марок ригелей для конкретных зданий, решенных в соответствии с унифицированными габаритны ми схемами, производится по монтажным схемам. приведенным в альбоме ЦИ 20-4. Указания по выбору марок ригелей при магрузках, отличающихся от равномерно- распределительных, принятых при расчете унифицированных типовых конструкций, даны 8 amboome UU20-4

Ширина раскрытия трещим - на волее 0,3 мм. Предел огнестойкости составляет 1.5 часа. Ригели изготовляются из бетона марок 300 и 400. Напрягаемая продольная рабочая арматура принята из горячекатаной арматурной стали периодического профиля, упрочненной вытяжкой, класса А-Ш-в с контролем напряжений и удлинений. Нормативное сопротивление стали класса А-ТІВ Да = 5500 кг/ги Величина контролируемого напряжения волжна составлять 4950 кг/см², а предельное удлинение при этом напряжении не должно превышать 4,5% (35 гс). Ненапрягаемая продольная и поперечная арматура принята из горячекатаной арматурной столи периодического профиля класса А-111 марки 3510 по ГОСТ

5181-61 C DACHEMHOLM CONDOTUBARHURM Ra=3400 KT/CM2 Натяжение арматиры на ипоры форм или стендов механическим спосовом. Ригели армириются пространственными каркасами, Пространственные KADKACH COBUDARMER US MACKUZ KADKACOB. CEMOK U SAкладных деталей с помащью кондукторов. Кондукторы должны обеспечить особию точность фиксации верхней арматуры, выпускаемой из ветона, в соответст виц с допускаму, указанными на чертежах, Сворка пространственного каркаса должна осуществляться в следующей последовательности; истанавли ваются опорные каркасы КРТ, КРТ'и свариваются между совой, а также с поз. 34 электродами Э42 устанавливаются плоские каркасы; устанавливается верхняя продольная арматира в фиксирующие пары кондукторов; для ригелей Б10 и Б11 на стержни предварительно устанавливается закладная деталь Мб: положение истановленных элементов пространственного каркаса выверяется и фиксируются в соответствии с размерами, приведенными в рабочих чертежах; положение стержней верхней орматуры относительно друг друга фиксируется после выверки их положения лутем пруварки к поз. 39; нижняя продольная арматура плоских каркасов приваривается электро дуговой сваркой к апорным Kapkacam KP7 (KP1');

Шифр ИИ23-4 Марка-Лист

UHB. Nº

Абрамович Кравец Кравцова

Гун. группы Ябу Ст. Ст. инженер Ст.

фуденкель в поветь в

Paspaboral In. UH.
May. CA
May. CA
May. CA

плоские каркасы соединяются между собой с помощью поперечных горизонтальных стержней привзриваемых контактной сваркой (электросварочными
клещами) к вертикальным поперечным стержням
плоских каркасов. Поперечные горизонтальные стержни устанавливаются вплотную к верхним продольным
стержням рабочей арматуры;
рабочие стержни диаметром 36 мм привариваются к верхним продольным стержням плоских каркасов прерывистым швом длиной 50 мм с шагом 400 мм
электро дуговой сваркой;

Окончательная фиксация положения закладных деталей Мб, М7 и М8 производится 6 опалубке перев бетонированием.

Плоские каркасы и сетки изготовляются с помощью контактной точечной сварки. Электродуговая сварка стержней с сортовым прокатом выполняется электродами типа 350 А. Толщина защитного ветонного слоя устанавли-

Толщина защитного ветонного слоя устанавливается:

- для нижней рабочей арматуры 40 мм;
- -для верхней рабочей арматуры 40 мм.

Допускавные отклонения по толщине защитного слоя ± 5 мм.

2. <u>Технические требования к изготовлению</u> <u>и приемке</u>.

При изготовлении ригелей необходимо выполнять требования следующих нормативных и инструктивных дакументов:

а) главы СН и П:

 $\underline{\mathbb{M}}$ -8. 1-62 "Бетонные и железобетонные конструкции монолитные. Общие правила производства и приемки работ. "

II-8.3-62, Бетонные и железоветонные конструкции сварные. Правила производства и приемки монтажных равот."

I-B. 1-62 "Заполнители для бетонов и растворов."

I-B.2-62 "Вяжущие материалы неорганические и добавки для бетонов и растворов,"

I-8.3-62 "Бетоны на неорганических вяжущих заполнителях. *

I-В. 4-62 " Арматура для железобетонных конструкций!

I-8.5-62 "Железоветонные изделия. Общие указания."

[-8.51-62 "Железобетонные изделия для зданий."

в) "Технические условия на изготовление и приемку сборных железоветонных и ветонных изделий" (СН1-61).

в) "Технические условия на сварную арматуру для железоветонных конструкций" (ТУТЗ-56/мслмхп).

г) "Временная инструкция по технологии изготовления предварительно напряженных конструкций (НИИЖБ,1959г). д) "Указания по технологии электросварки арматуры.

		The state of the s						
DOSPODOTOH CH. UNK. UNCT.		PRENKENS	my	Dyk. 2pynn61	Норанович	- Maps		4
	CA. UNK. 110-70	BUN	12 Jungs	CT. UHKEHED	Koobey	Ohard	U	U
	HOY. CIP OTO	Parmen	1	Cr. UHKENED	Kpabuoba	Sinist	46.	23 ka
Vochponingoekr	OCTPOMIPOEKT Ch. cheyvoluct	Kernep	Mence				N.	P -/
	Pyk. epynnsi	AYPHEGO	Dollans					4

железодетонных конструкций" (ВСН 38-57 | ИСПИХП - МСЭС е), Указания по технологии производства арматурных работ в пронышленном и вражданском строительстве (Н9-БРНИОМТП). Стальные детали изгатовляются в соответствии с главой СНи П Т. В. 5-62, Металлические конструкции. Правила изгатовления, монтажа и приемки."

Для предохранения лицевых поверхностей закладных деталей от ржавления при транспортировании и хранении все эти поверхности должны дыть покрашены цементным молоком.

При изготовлении ригелей должен быть обеспечен пооперационный технологический контроль на всех стадиях производства

До начала производства завод - изготовитель далжен разработать технические условия и технологические правила, апределяющие основные спосоды производства и контроля качества изготовления изделий.

Изготовление ригелей, их приенка и контроль кочества должны производиться в соответствии со "Строительными нармани и правилани" (СН и П Т-В. 1-62) и Техническими условиями на изготовление и приенку сфорных железофетонных изделий" (СН 1-61) и СП. 2 ГОСТ 8829-58 "Детоли железофетонные сфорные. Методы испытаний и оценка прочности, жесткости и трещиностойкости." При соблюдении трефований п. 2 ГОСТ 8829-58.

испытания ригелей ногут не производится.

Внешний вид ригелей должен удовлетворять следующим требованиям: a) раковины датускаются размером не более Юмп и глубимой не далее вмп в количестве не свыше двух на каждый поеронный метр ригеля;

 δ) аколы гроней и увлав дапускомотся на величину не далее 8 мм $/ \delta$ одном поперечном сечении дапускоется только один akon;

в) на поверхности ригеля допускаются усодочные трещины не более о, озин .

ПРИМЕЧАНИЕ. Допускаемые околы должны быть заделаны на заводе-изготовителе конструкций
На боковой грани каждого ригеля (на расстоянии не более 1 нетра от торца) должны быть обозначены:- нарка
ригеля, дога изготовления, нарка предприятия - изготовителя и штанп О.Т.К. Кроне того, с одной стороны
ригелей БІО-1, БІО-2, БІИ-3, БІІ-1, БІІ-2 и БІІ-3 наносится неснываемой краской буква "Т," которая обозначает ориентировку ригеля в ране.

OTNYCK PUZEREŬ NOTPEDUTERIO NPOUSBADUTER NPU DOCTUKE.
HUU DETOHON NPOEKTHOÙ NPOUHOETU NA CKATUE:
B SUNNEE BPENS - 100%, B NETNEE BPENS-NE NENEE 70%

3. Указания по приненению

Риевли разработаны для зданий с одычной средай. Они мовут приненяться также в зданиях со слодой и аредней аврессивной средой при условии манесения на них защитново покрытия. При приненении ригелей в зданиях с аврессивной средой бетон (состав заполнителей, добовжи и водоценентное отношение), защитное покрытие, маносиное на поверхности ригелей и закладных деталей, следует принимать в зависиности от степени аврессивности среды, совласно "Указаниям по

Шифр UU 23-4 Марка-лист INE No

moekaupolamuro anmukaoposuunoù santampi ombonusir -NOISE ROHEMPYRYLLE TOOMBILLINENNIBIE SOOMLE & TOOLS BOGотваж с агрессивными средити "(СН 262-63). Annukoppesuintie reameouanti, nourieneeretie gas sauunti PUZBIREŬ, NOUNUMONOMON NO ENUNI-B. 27-62 Тежнические требования к выполнению работ по защите ON KOPPOSUU YEMOHOBILLBONOMER NO CHUMIT-B.6-62. Dar puzereú, skonsyamupyembie na amkabimam Bosgyze MAN & HEDMONAUBORMENT MOMERICANTE MON POCKEMNET температурая от минус 30° до минус 40°, сталь класса А Дв MORKU 35 FC GORNENO BOIMS SOMENENO NO CHOOSE PROCES Я-111 в марки 25Г2С; применение ригелей при расчелива: MEMMERAINYDADE MINICE HUNYE 40° NE BONYCKWEMER. DAN puzaneŭ. Skonsyamupyembise na omkphimom Bosgysce или в неопапливаемых помещениях при расчетных mermepamypas go runye 30° nov bosqečembuu Budpa-ELICHNOISE UNIV MOGBURENBISE NORDUSON, CITALIO PRINCE O A-III S Maphy 35 FC go Indowe Stimb Bamenera No Cheut KAGECO A-11 6 MOIDAU 25/20; APUMENENUE PUZENET APU POSSERMENT MEMBEROMY, POSSE MUSICE MUNICE 30° HE GRAVEROMES. В конкретных проектих должни укизываться OMNYCKHUR ROOVNOEMO BEMOND BERNHEE BORME 2000 в тех случиях, когди по условиям монтажи изагружения конструкций прочность бетока, равноя 70% Проектной марки, Явикется неарстоточной. Для ригелей, применяемых в условиях низних темnepamye u nagsepserautuxos basgedomburo nagsux-

Ных и вибрационных магрузок и изгомовляемых. С учетом соответствующих требований, в канкретных проектах маркировку следует устанавливать атличную от маркировки ригелей для обычных условий.

Manment puzzneù mouzhogumen e evambemembuu O mpababanummu znabu CHU N.E. B.3-62.

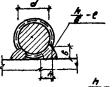
Усповные обозначения сворных швов

MARKACKA KAR

Chapnoù was 3mbagekoù Chapnoù was mannasenteù



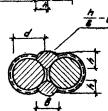
h - Bircoma wha l - gruna wha



h- Biscoma wba (h=Q25d)

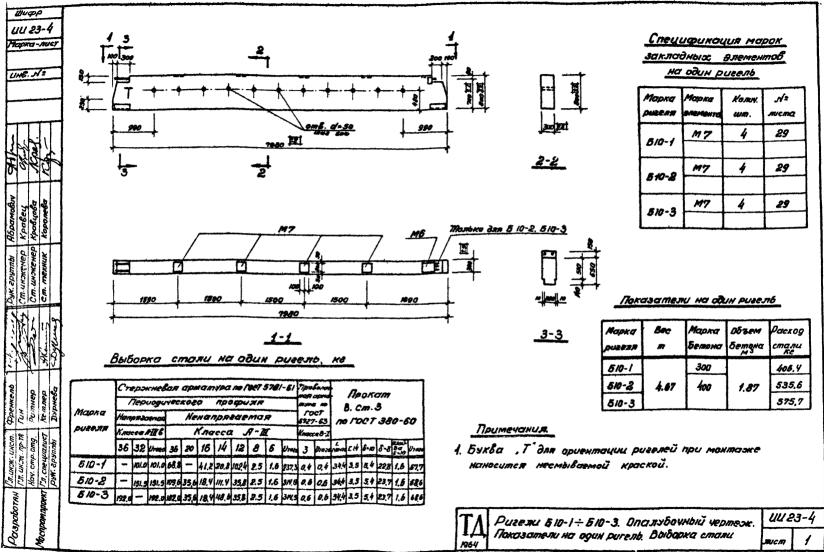
8 - WUDUNG WEG (6=0,5 d)

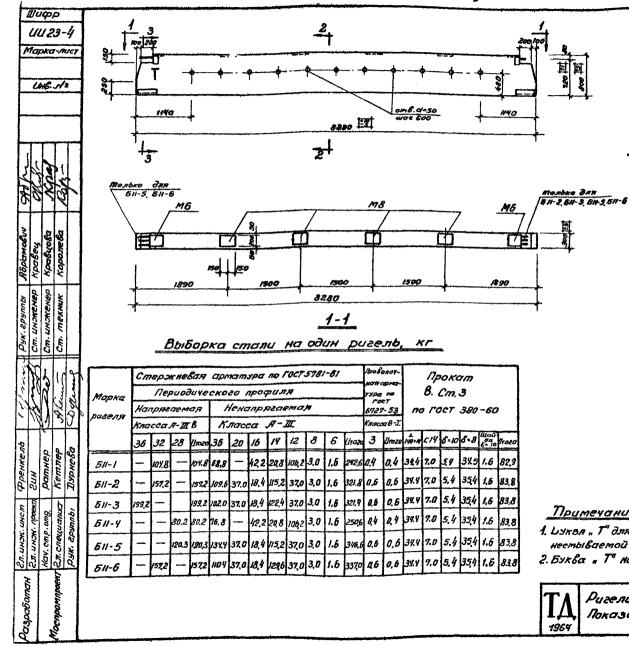
2 - קוועאם שופע



h _ Buroma wea (h = 0,25d). B _ wupuna wea (B = 0,5d, no ne repect 10 no)

l-gruna wea





Спецификация марок SOK JOBHOLOG STEMENTO

HE OBUN PUREMB

Марка	Марка	Konuv.	1√2
•	GREMENMA	um.	листа
<i>611-1</i>	M8	4	29
<i>U11-1</i>			
511-2	M8	4	29
		ļ,	<u> </u>
511-3	M8	4	29
	m8	4	29
511-4		<u>-</u>	
EU E	M8	4	29
511-5			
511-6	M8	4	29
0	<u></u>	<u> </u>	<u></u>

Показатели на один ригель

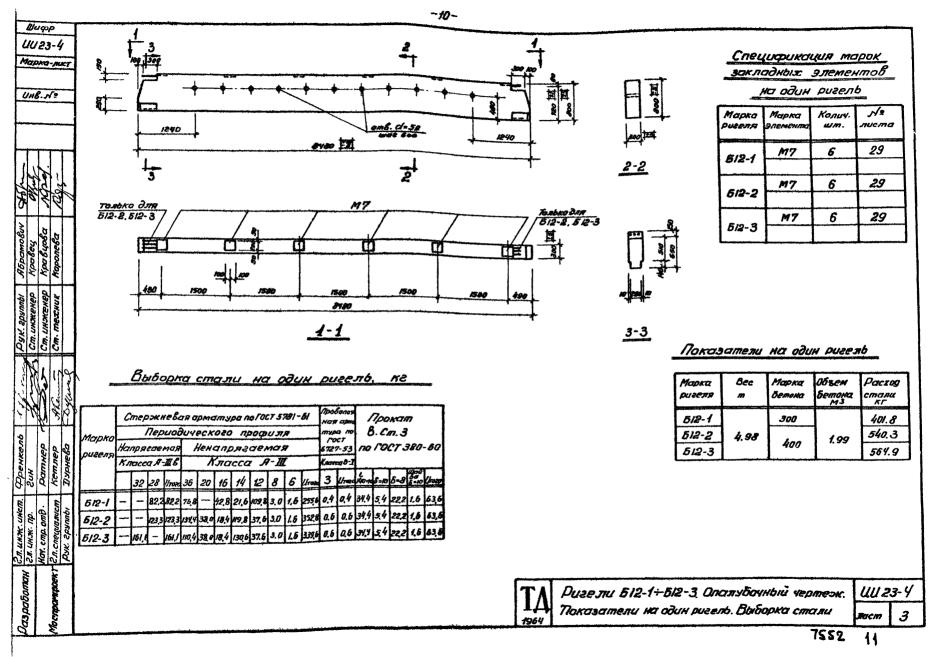
Марка ригеля	Bec m	Марка Бетона	06ъем Бетона м з	Расход стали кг
511-1		300		430.7
<i>511-2</i>				563,4
511-3	4.85	400	1.94	605,0
511-Y	4.00	300] "."	415,0
511-5		400	1	551.3
<i>511-6</i>		700	<u> </u>	578,6

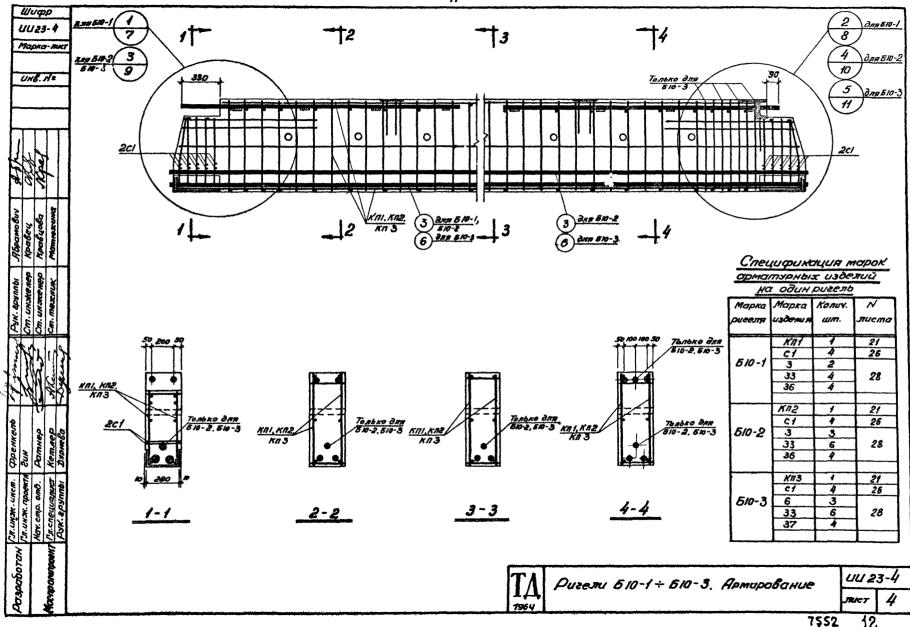
Примечания.

- 1. Буква "Т" для ориентации ригелей при монтаже наносится нестываетой краской.
- 2. 5466a . TH Manocumen Ma pueenu 511-1, 511-2. 511-3.

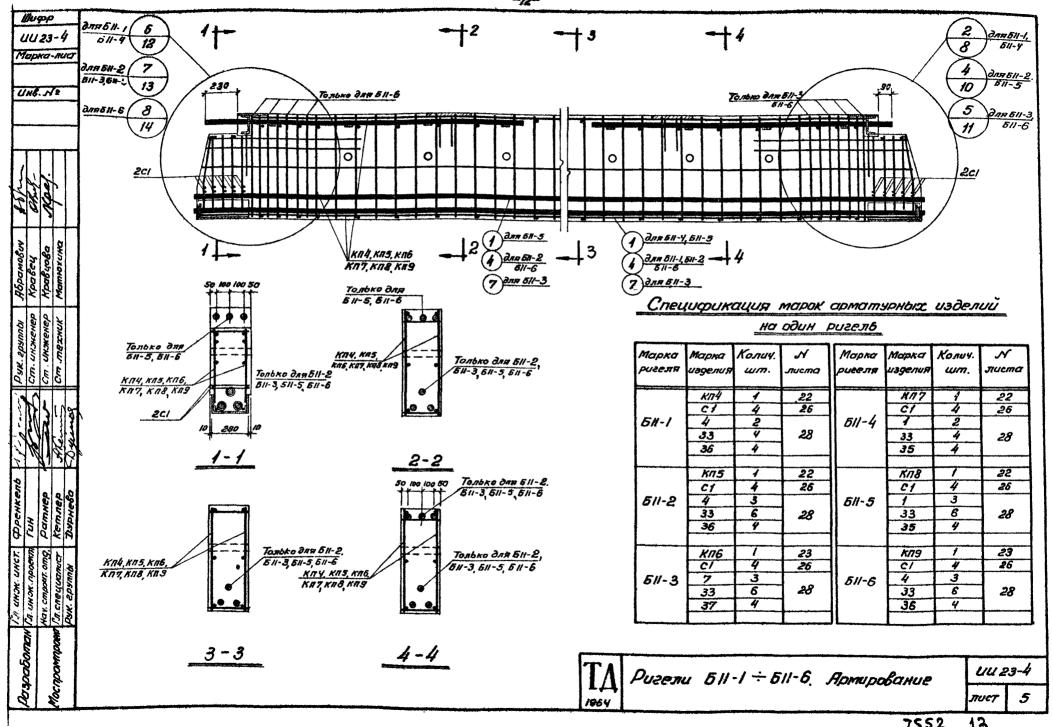
3-3

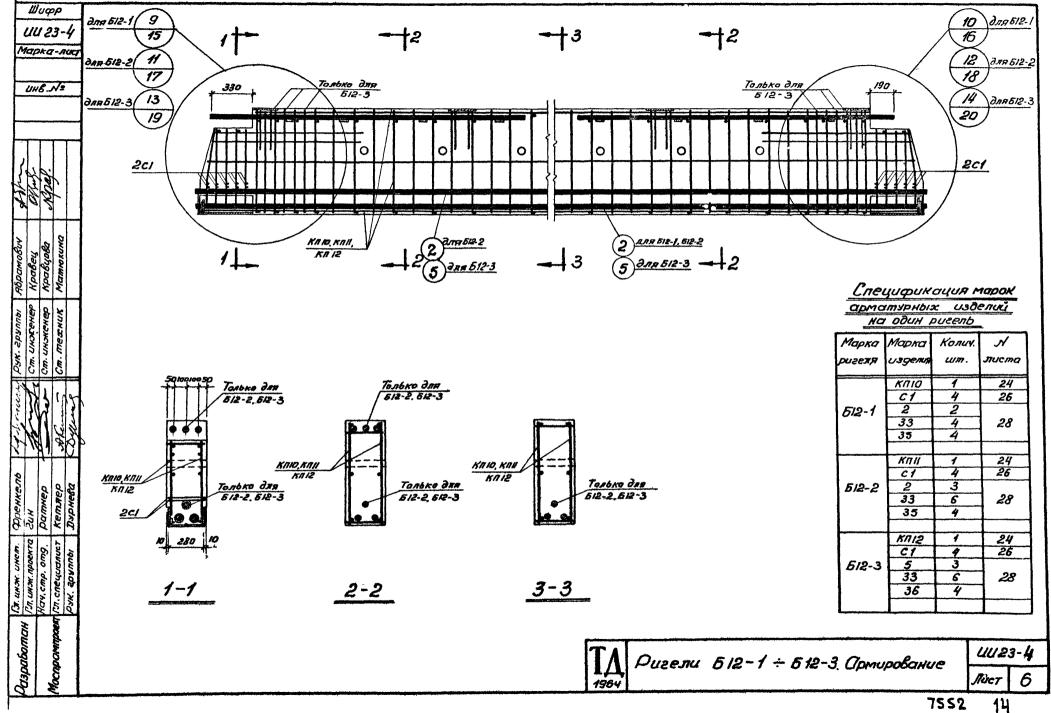
ΓΛ		UU 2.	
1964 1964	Показатели на один ригель. Выборка стали	NUCT	2

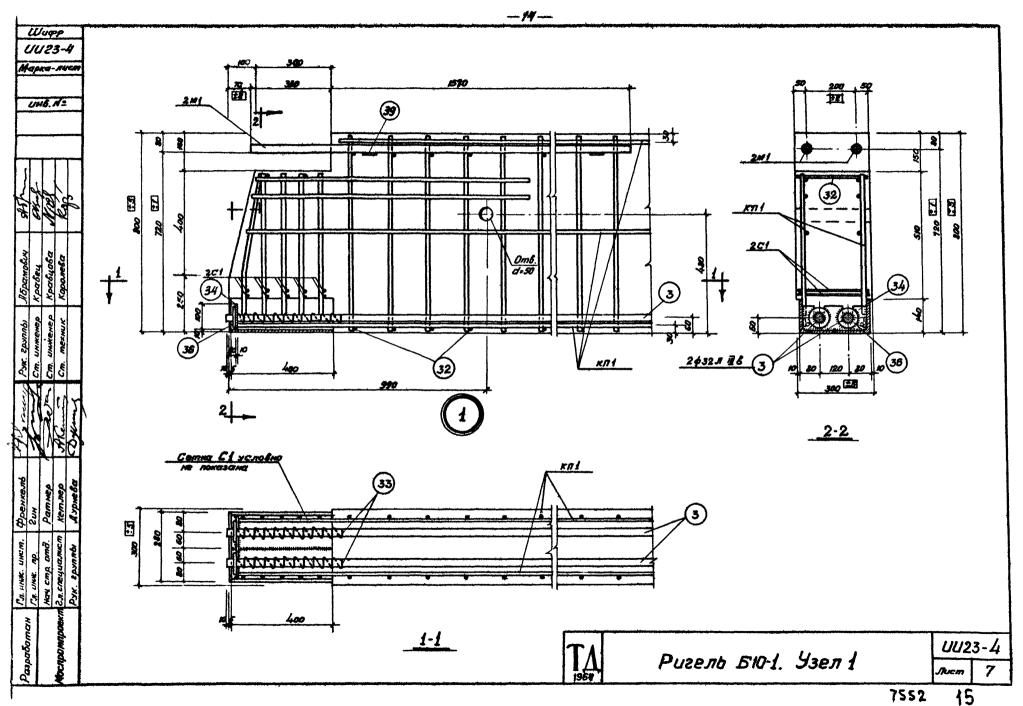


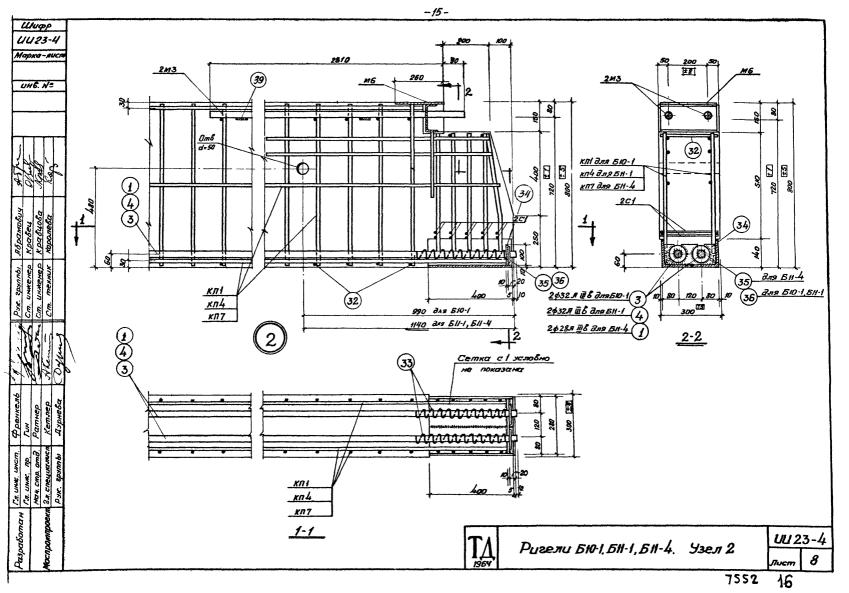


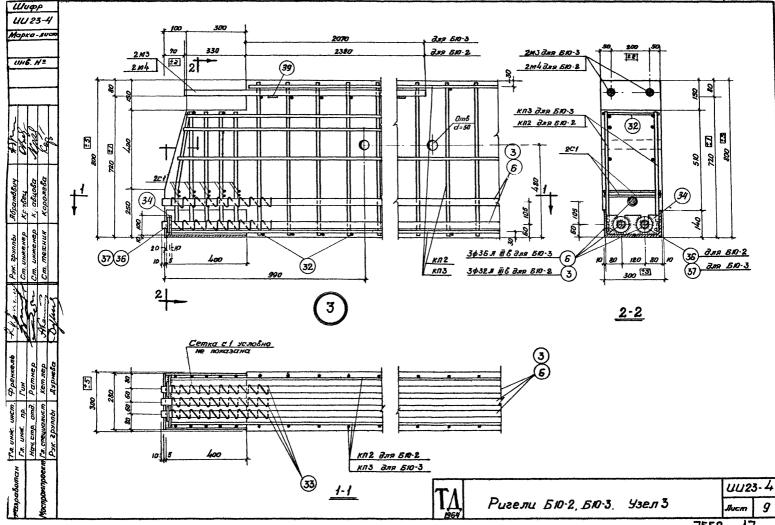


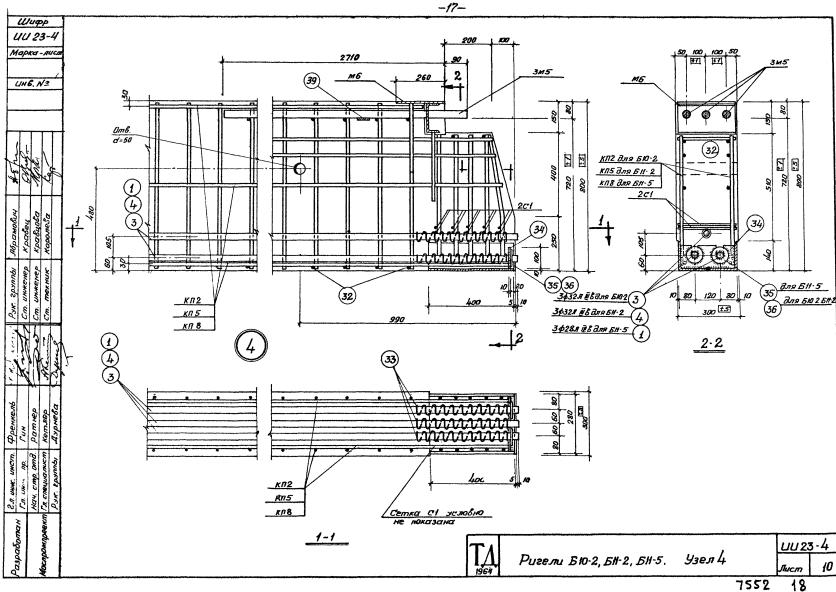


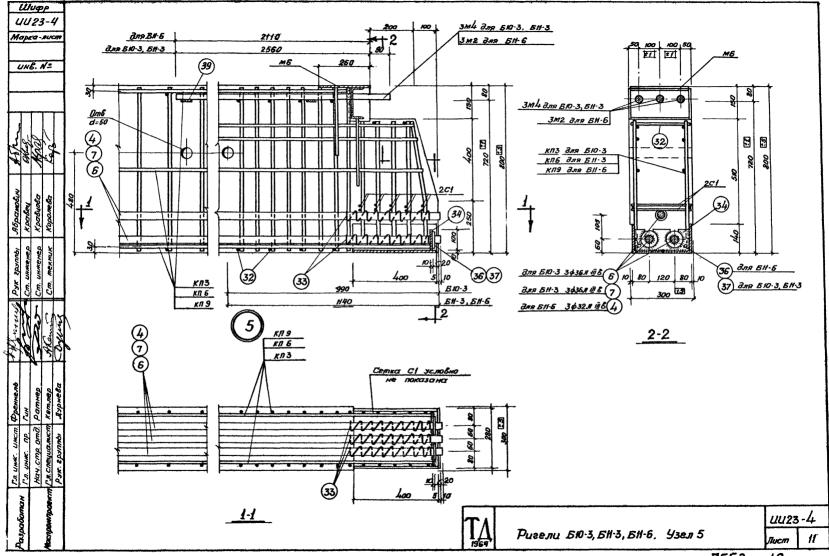


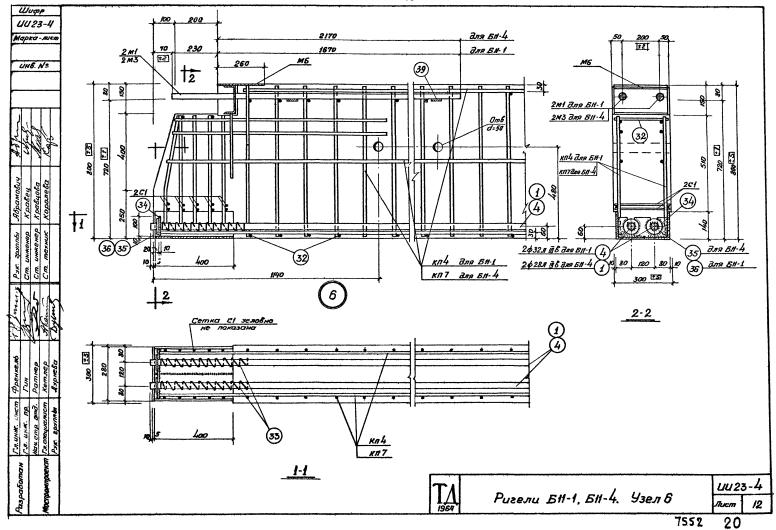


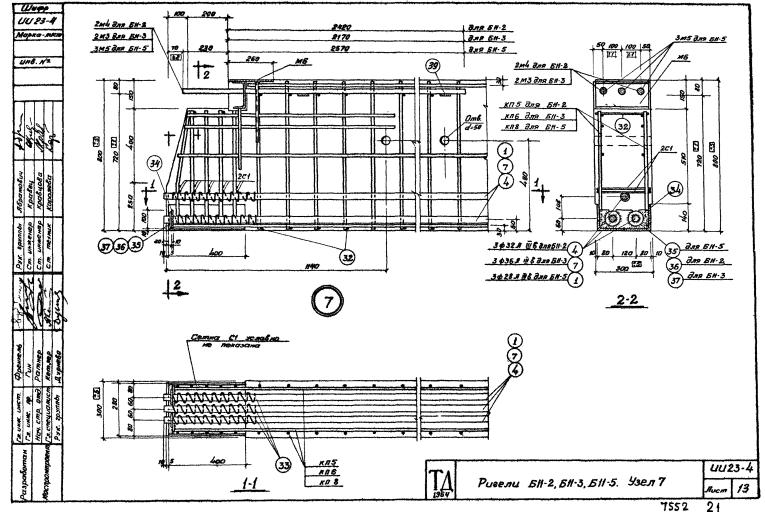


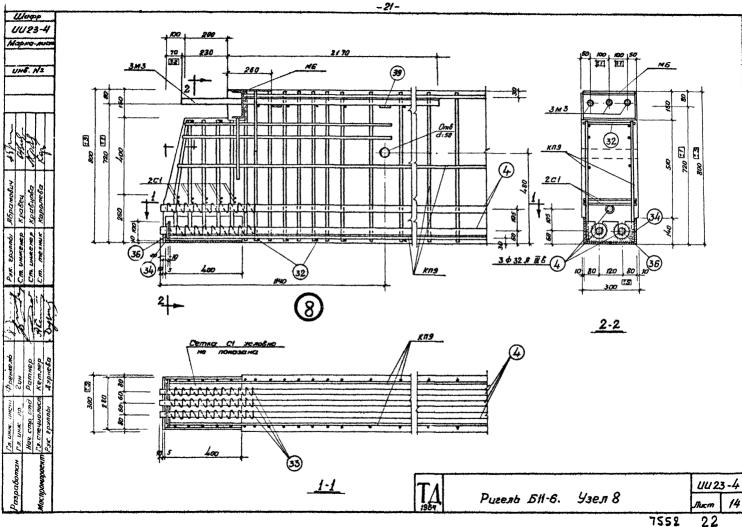


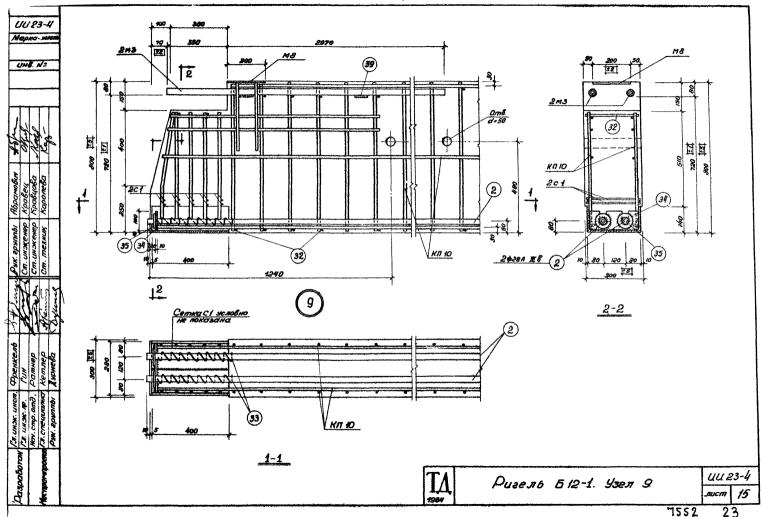


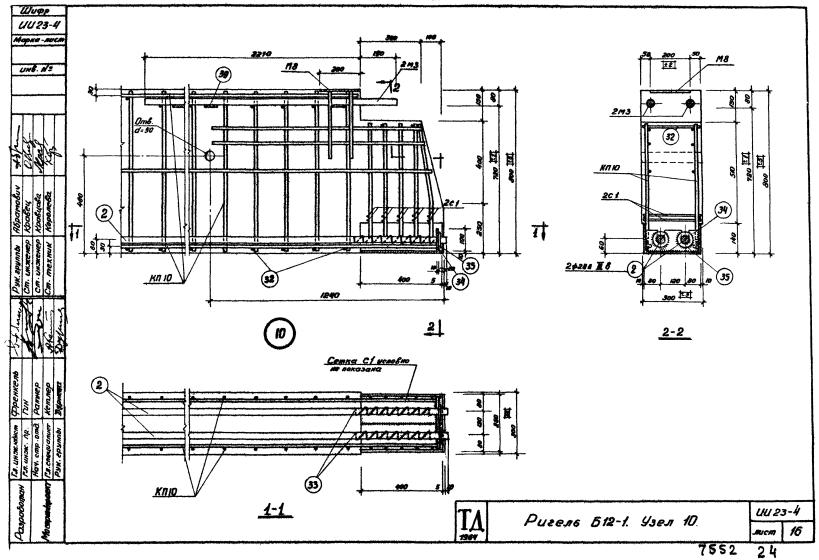


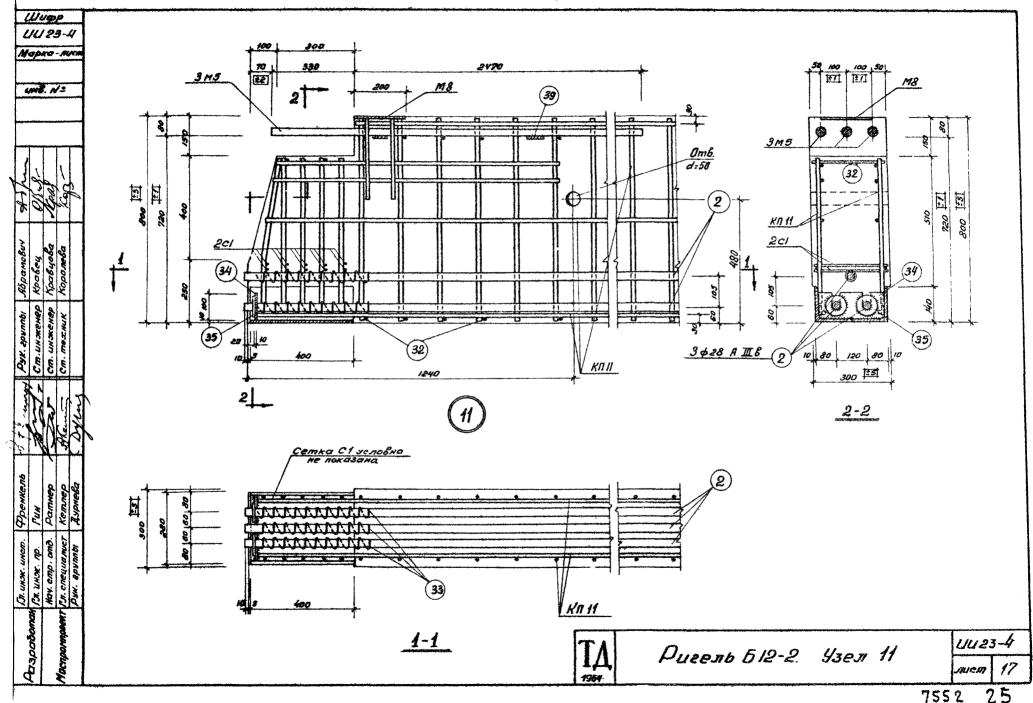


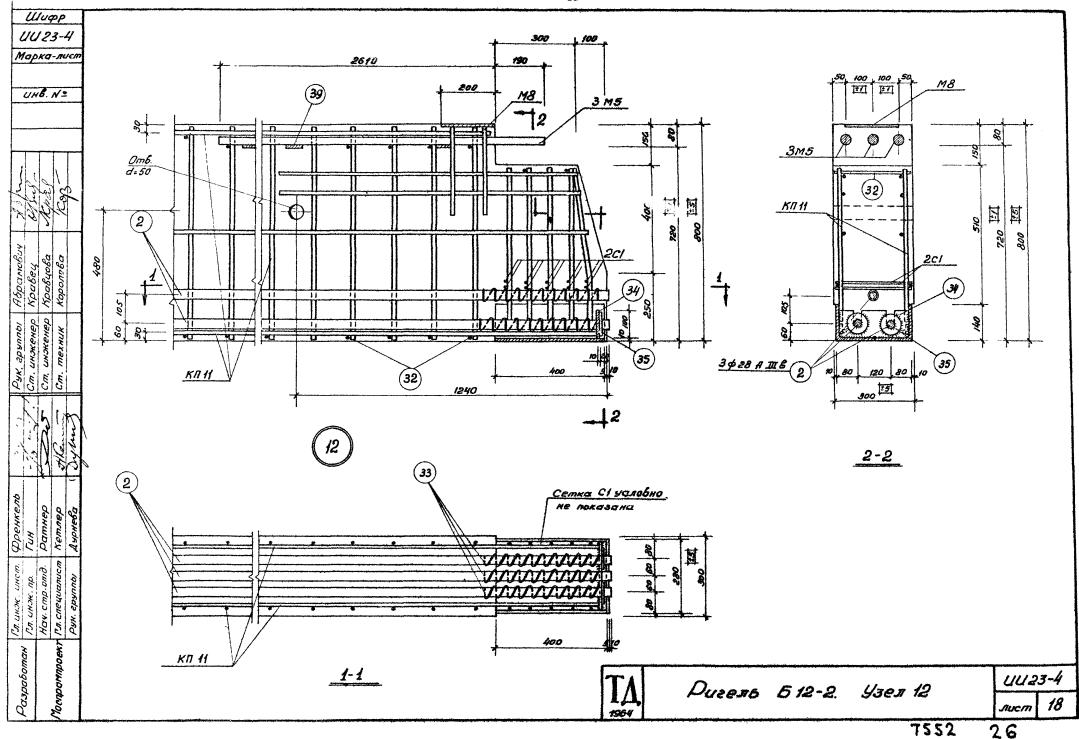


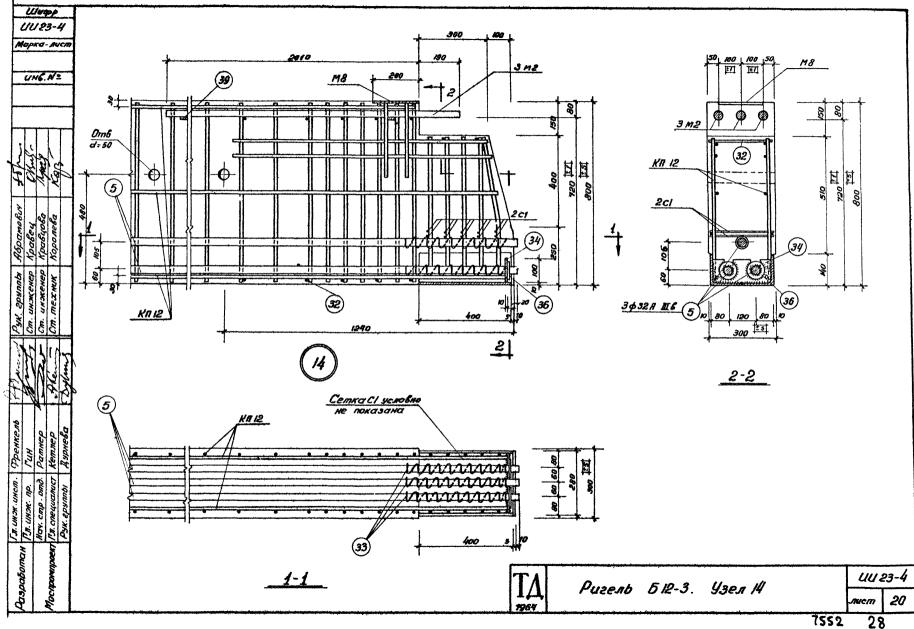


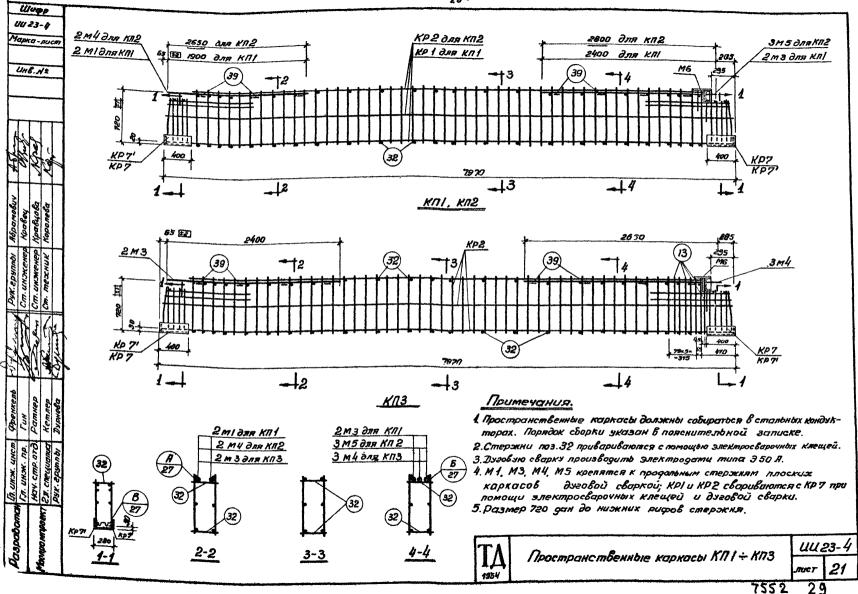


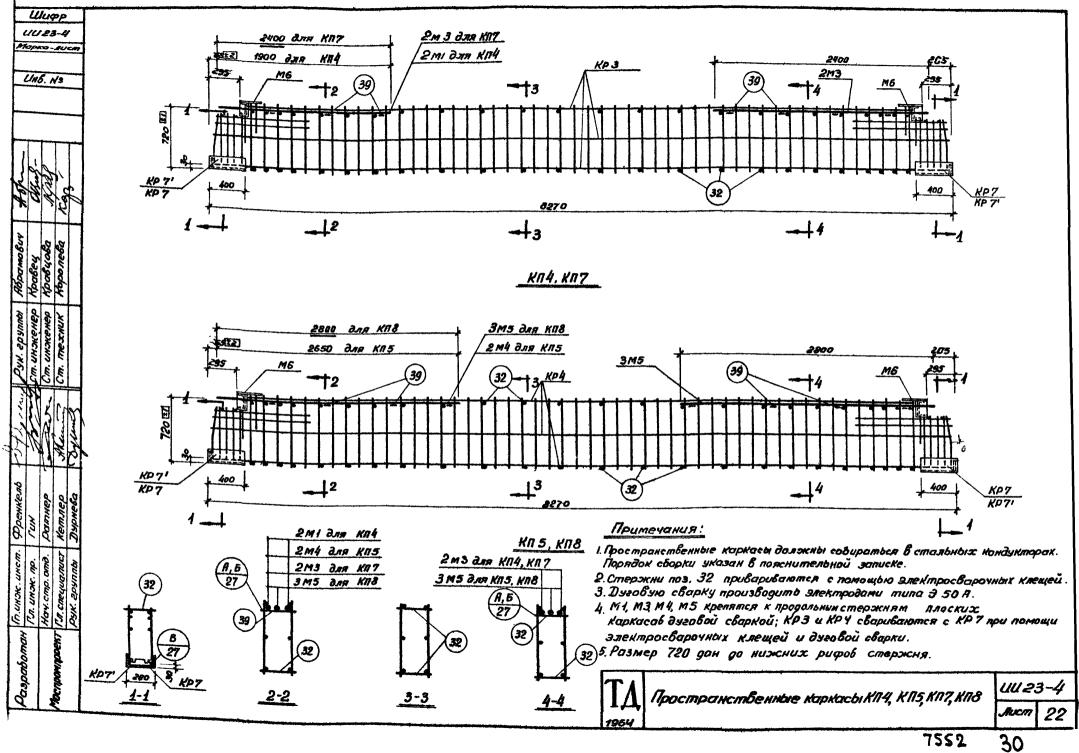


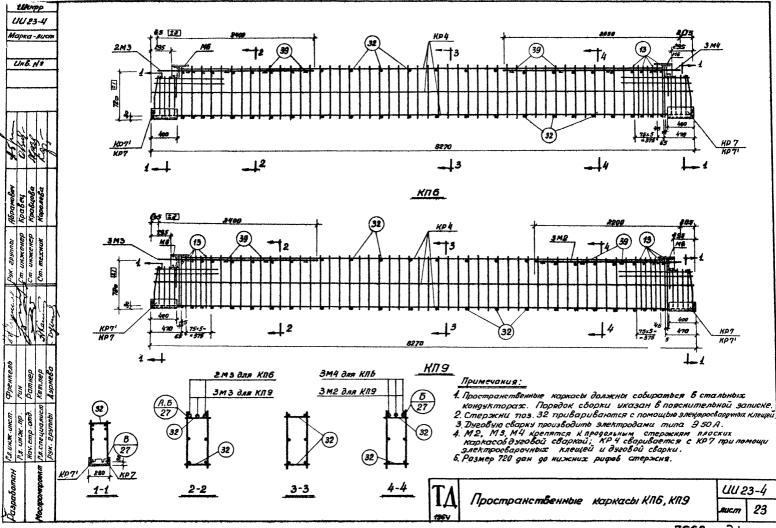


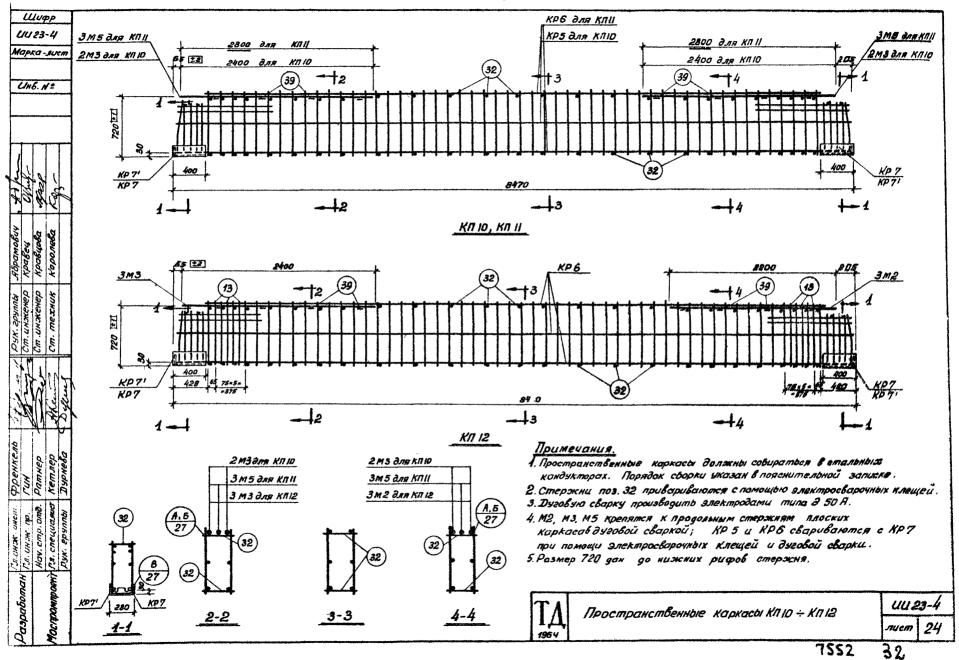


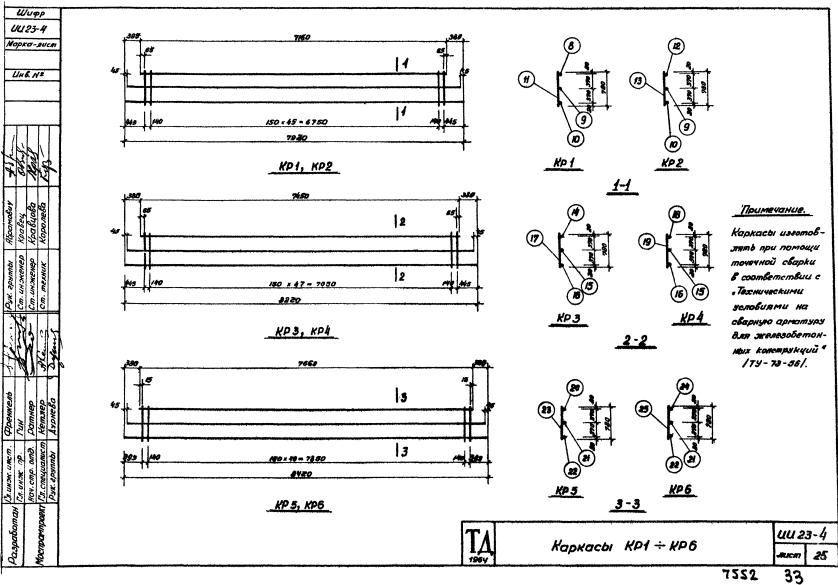


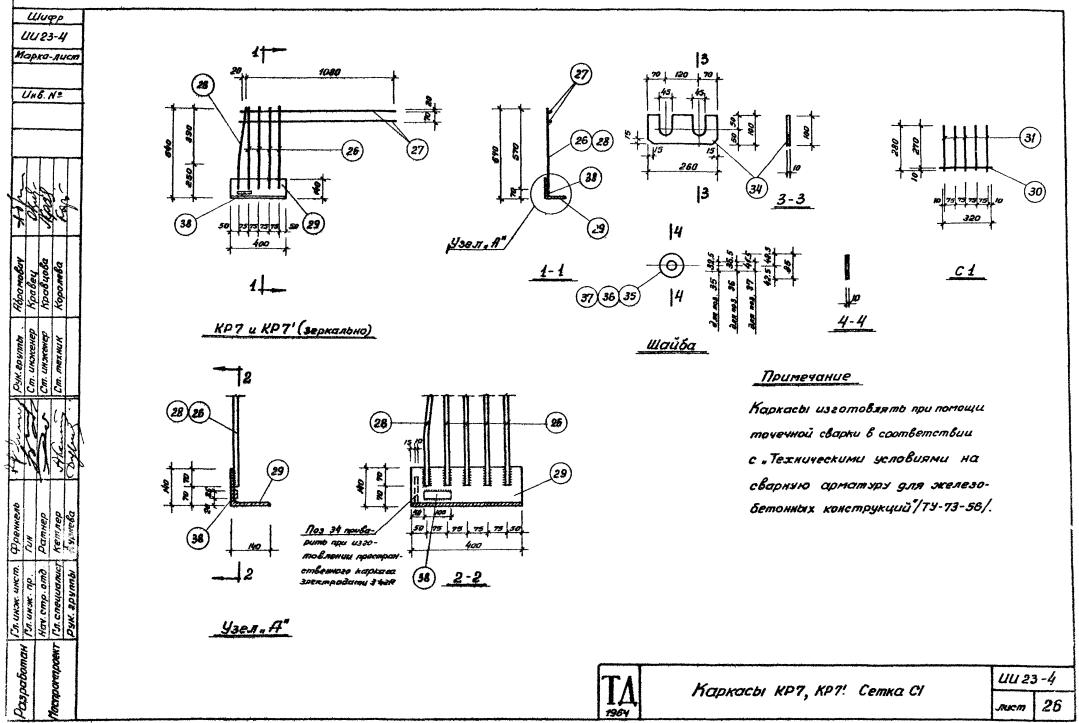












Шифр		C	пециф	икаци	IA MOI	оок ар	Матур			ui u	30κ.πα	HOIX	элеме	enmob _			
UU23-4	$\frac{5}{10}$ -50					HO O	∂UH N	poemp	анств		Kapk	ac					<u> </u>
Марка-лист	10 -50 Waz sab (39)	Марка простр каркаса	Марка изделия	Колич.	Nº Jucma	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Колич. шт.	№ листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Колич. шт.	Nº Juema	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Колич. шт.	Nº Jucma
UHBN2			KP1	2	25		KP3	2	25		KP3	2	25		KP5	2	25
CAROL	- R		KP7	2			KP7	2			KP7	2	26		KP7	2	26
	U		KP7	2	26		KP7'	2	26		KP7'	2	20		KP7'	2	29
	25 200 531 25	KNI	MI	2			Mi	2			M3	2	29		мз 32	<i>4 54</i>	29
	250 EZ 25	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	M3	2	29	KN4	M3	2	29	KN7	M6 32	52		KNIO	39	2	28
1174371			M6 32	52			M6 32	2 52			34	2	28		39	8	
127378			34	2	28		34	2	28		39	8	1				
18/3/3/1	\mathcal{A}		39	7			39	7					<u> </u>				
	<u>5</u> 50 (32)										46"		25	 	KP6	2	25
Hbbanobuy Kpabuoba Kpobuoba Koponeba			KP2	2	25		KP4	2	25		KPY KP7	2	23	#	KP7	2	
See de la come	Was 200		KP7 KP7'	2	26		KP7 KP71	2	26		KPTI	2	26		KPTI	2	26
कि कि कि			M4	2			M4	2		кп8	M5	6	29	1	M5	6	29
	d = = = = = = = = = = = = = = = = = = =	кл2	M5	3	29	K/15	M5	3	29	NIIO	M6	2	29	KNII	32	54	28
группы инженер инженер пнехник прехник	11 , 11	11112	M6	1			M6	2			32	52	1	1	34	2 8	20
WACH!	U U		32	52			32	52			34	2	28		39		
Рук группол Ст. инженер Ст. инженер Ст. тохник	. 1	1	34	2	28		34 39	2	28		39	8	 	1	 		
2000	25 100 100 -25		39	8			39	8	1					1			
This was	型 11		KP2	2	25		KPY	2	25		KP4	2	25		KP6	2	25
FINAL IL			KP7	2			KP7	2	26		KP7	2	26		KP7	2 2	26
182	(6)		KP9I	2	26		KP7i	2	20		KP71	2		\blacksquare	M2	3	1
1777			M3	2			M3	2		кп9	M2 M3	<u>3</u> 3	29	клі2	M3	3	29
2		КЛЗ	M4 M6	3	29	кл6	M4 M6	<u>3</u>	29	71113	M6	2	1 23	2	13	12	
Френкел Гин Раткер Кетлер Лурмева	260		13	8			/3	8			13	16			32	54	28
Френк Гин Ратме Лурме	hw=10 10 10 10		32	52			32	52	28		32	52	28		34	2	4 ~ 1
			34	2	28		34	2	20		34	2	4		39	8	1
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0			39	8			39	8			39	8	 	1			1
יי מא אל יש מאשני		L	1			L			L		<u> </u>	L	<u> </u>	JL		<u> </u>	السميسيل
K. e. e.																	
(7) UNAN . UNCH. (7). UNAN . Ap-Ta (ACN. EMPOUT ONG (7). CHEQUERICCT (7). CHEQUERICCT (7). CHEQUERICCT	280																
ro on	9							T	Λ					y a pu kai	KUA	Ľ	<u>uu 23-4</u>
^р азработан Моспро мпром	_							1,		арма	MARINE	des ve	de nuu			Л	ruct 27
8 8				i persona de la compania de la comp				1 /9	24.1				**************************************		75	52	35

	7	UM UM	ф) 12. ка	3-72	4	
	#3/K	ON.S.	Kasi	しつい		
	H5pamoBu4	Kookeu	-	Koponega		
	Pyk. 2pynnbi	S CM.UHJKEND	CM. UHSKENED	Cm. mexHUK KODONEGO		
,	+ Thirmy	The state of	191	Men	Dylang	
	инэк инст. Френкель	PUH.	ратнер	Kemnep	Дурнева	
	Гл. инэж. инст.	LA. UHOK. ND.	Hav.cmp.omg Pamnep	T I'm. cnequanuct	PSK. 2psynbi	
	дэработан			Тоепромироент		

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

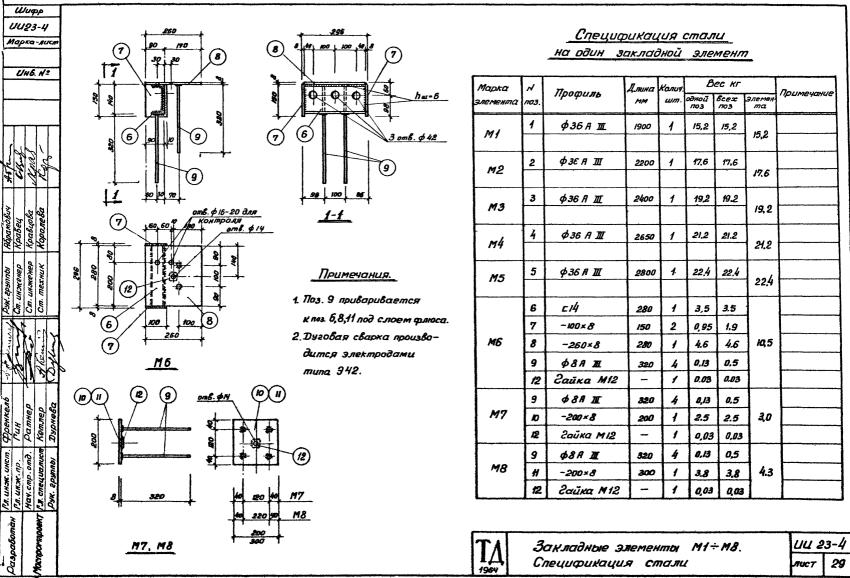
	1./		ø	Длина	Konw	Общая	Βοιδο	oka en	nanu
Магла	~	Эскиз	MM	ММ	wm.	длина	d unu	Общая	Вес
usgenus	1103.		1-141	, ,,,,,		М	ceyenue mm	O MUHQ M	K/
	1		28 A III B	8300	1	8,3	28ATCB	8,3	40.1
	2		28#IL 6	8500	1	8.5	28AII B	8,5	41,1
Предва-	3		32 A III B	8000	1	8.0	32 A M 6	8,0	50,5
рительно накряжк	·		32ATE 6	8300	1	8.3	32 A III B	8,3	52,4
e <i>mepi</i> kiiu			32A III 6	8500	1	8,5	32AMB	8,5	53,7
	6		36 A TE 8	8000	1	8.0	36AM 6	8,0	64.0
	7		36 A III B	8300	1	8,3	36 A III B	8,3	66,4
1									
	8		16 A III	7160	1	7.2	IZAIII	53, O	47,2
	9		12 A III	7830	1	7.8	16 A II	7.2	11,4
KP1	10		12 A III	7920	1	7.9			
	11		12 A III	780	48	37,4	Umo	20	58.6
	9		12.RIII	7830	1	7.8	12A III	15,6	13,9
	10		12 A III	7920	1	7.9	14 A TIL	37,4	45,3
KP2	15		20 A III	7160	1	7.2	20AIII	7.2	17.8
KPZ	13		IART	780	48	37,4	Umo	20	77.0
	14		16 A M	7460	1	7.5	12AIL	55,2	49,1
	15		12 A IL	8130	1	8.1	16月夏	7.5	11.9
крз	16		12 A III.	8220	1	8,2		L	
~~	17		12 AM	780	50	39,0	Umo	20	61,0
	15		12 A 🎞	8130	1	8,1	12A III.	16,2	14,5
	16		12 A M	8220	1	8,2	均吊頂	39,0	47,2
KP4	18		20 AM	7460	1	7.5	20AM	7.5	18,5
·	19		14A M	780	50	39,0	Umo	20	80,2
ŀ									

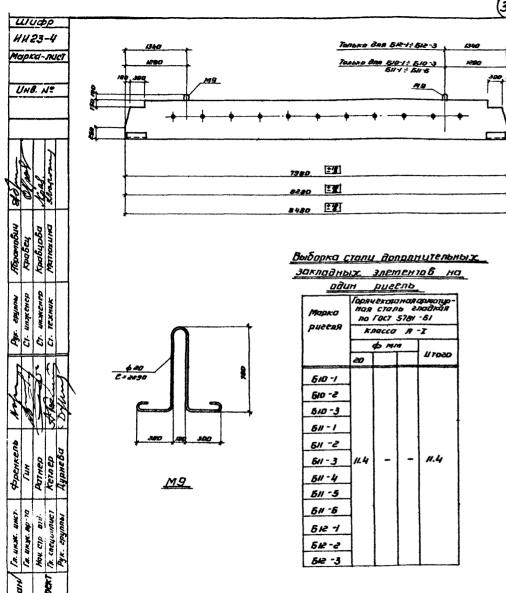
Марка	М	_	ø	Длина	Kanus.	Общая	Buson	рка ск	nanu
<i>13 делир</i>	1103.	Эскиз	мм	MM	wm.	д <i>пина</i> м	ONU CEVENUE DIM	0бщая 9лина м	Bec Kr
	20		16 A III	7660	1	7.7	12AIIC	57,3	50,9
	21		12 A III	8330	1	8,3	I6AII	7.7	12.2
KP5	22		12ATE	8420	1	8,4			
	23		128页	780	52	40,6	Umo	20	63,/
	21		12A <u>I</u> II	8330	1	8.3	12AII	16,7	14,8
	22		12 A III	8420	1	8,4	ИЯЩ	40,6	49.1
KP6	24		20AIII	7660	1	7.7	20 A JII	7.7	19,0
	25		14 A III	780	52	40,6	Umoa	20	82.9
	26		16 A II	570	4	2.3	12AIIL	2.2	2.0
	27	390	12 A III	1100	2	2.2	16 A III	2.9	4,6
KP7	28	180 394	16 A M	574	1	0.6	L140×10	0.4	8,6
KP7'	29	<i>Уволок</i>	140×10	400	1	0,4	-35×10	0.1	0,3
	38	Полоса	35×10	100	1	0,1	Umoe	0	15.5
	30		6 <i>A</i> 西	320	1	0,3	6.8 五	1.7	0,4
C1	31		6 A III	280	5	1,4	Umo	ટ ૦	0,4
	13		14 A 🎹	780	1	0.8	14R II	0.8	1.0
	32		ИАД	280	1	0,3	HR III	0,3	0.4
Omð.	33	#www.	38I	2500	1	2.5	3 8 I	2.5	0.10
: mepsk	34	Полоса	100 × 10	260	1	0,26	-100×10	0.26	2.1
HL	35		d-85	5/32.5	1		d=85	/32,5	0,4
	36	<i>Ψαϊδα δ•1</i> 0	d=85	36.5	1		d=85/	36.5	0,4
	37		d-8	5/41,5	1		d=85	/41.5	0,4
	39	Полоса	50×8	280	1	0,28	-50×8	0.28	0.5

1969

Спецификация и выборка стали

UU 23-4





Спецификация дополнитель-

Колич	Н
щт.	<i>mucia</i>
وا	30
-	
	2

Примечание.

Данный лист рассматривать вместе с остальными чертежами альбома.

TA

Вариант ригелей БID -1 ÷ БID -3, БII-1 ÷ БII -6, БIZ-I ÷ БIZ-3 с петлями для подъема *4*4 €3-4

лист 30