

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ГОССТРОЙ СССР/

Типовые конструкции и детали зданий и сооружений

СЕРИЯ 3.900-3

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ
ЕМКОСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

ВЫПУСК 5

Панели стеновые для цилиндрических сооружений

Часть 2

Рабочие чертежи арматурных изделий

15157-02

ЦЕНА 0-39

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ГОССТРОЙ СССР/

Типовые конструкции и детали зданий и сооружений

СЕРИЯ 3.900-3

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ
ЕМКОСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

ВЫПУСК 5

Панели стеновые для цилиндрических сооружений

Часть 2

Рабочие чертежи арматурных изделий

РАЗРАБОТАНЫ
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
СОЮЗВОДОКНАПРОЕКТ И ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
ПРИ УЧАСТИИ НИИЖБ И
ГИПРОСТРОММАШ

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
с 1 октября 1978 г.
ПОСТАНОВЛЕНИЕ Госстроя СССР
от 7 июня 1978 г. № 110

Пояснительная записка

Настоящая часть выпуска 5 содержит рабочие чертежи арматурных и закладных изделий, а также монтажных петель стеновых панелей для цилиндрических емкостных сооружений.

Арматурные сетки всех панелей, кроме ПСЦЗ-54, изготавливаются из товарных сеток по ГОСТ 8478-66, устанавливаемых на высоту панели с приваренными дополнительными стержнями классов А III и В I. Дополнительные стержни привариваются контактной точечной сваркой.

Сетки для панелей ПСЦЗ-54 запроектированы на всю высоту панели из стержней диаметром 10 мм класса А III и могут изготавливаться на многоэлектродных сварочных машинах. Дополнительные стержни в нижней зоне панели привариваются к сетке контактной точечной сваркой.

Плоские каркасы изготавливаются на одноточечных электросварочных машинах.

Сварку арматуры и закладных деталей выполнять в соответствии с „Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций“ (СН 393-69).

Закладные детали следует изготавливать в соответствии с „Инструкцией по технологии изготовления и установки стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях“ (СН 313-65*).

Для пластин закладных деталей применять прокатную углеродистую сталь обыкновенного качества группы марок „Сталь 3“ по ГОСТ 380-71^х, пластины должны быть защищены от коррозии металлизацией их в заводских условиях.

Для строповочных петель применять сталь класса А II.

Марки сталей применять согласно указаниям, приведенным в выпуске 1 настоящей серии.

ТК

Панели стеновые
для цилиндрических сооруженийСерия
3.900-3

:976

Пояснительная записка

Выпуск 5 лист
Черт. № 13.1

1-32-3
Р-инж-к 5
лист 2

Изм.
1

Исполн.
Д.Тренин
П.Полстиков

Проверил
В.Молот

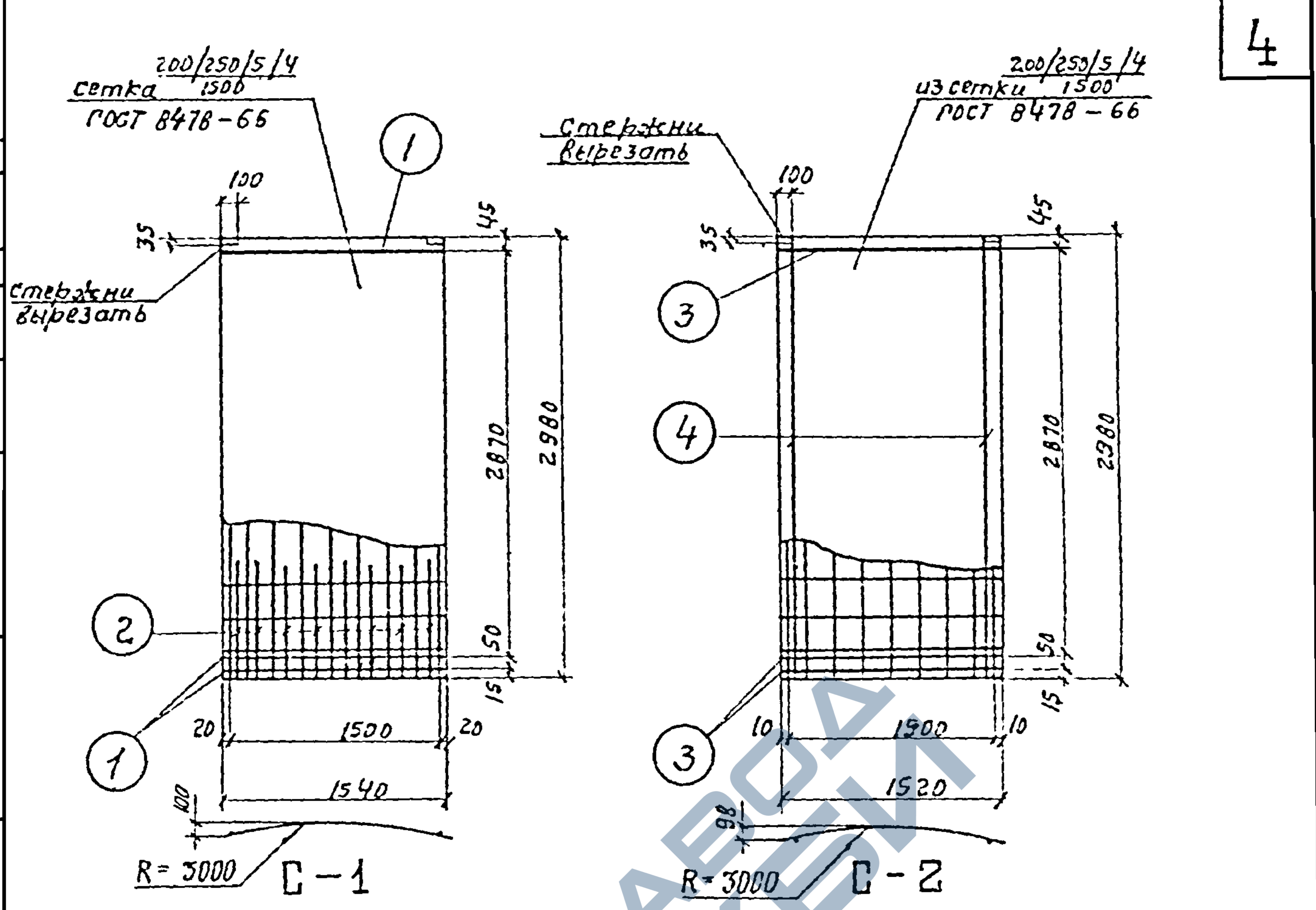
С.П.Иванов
С.П.Иванов
С.П.Иванов

Копировать
Бочаров
С.П.Иванов

Инж. А.М.Иванов
Инж. А.М.Иванов

С.П.Иванов

г. Москва



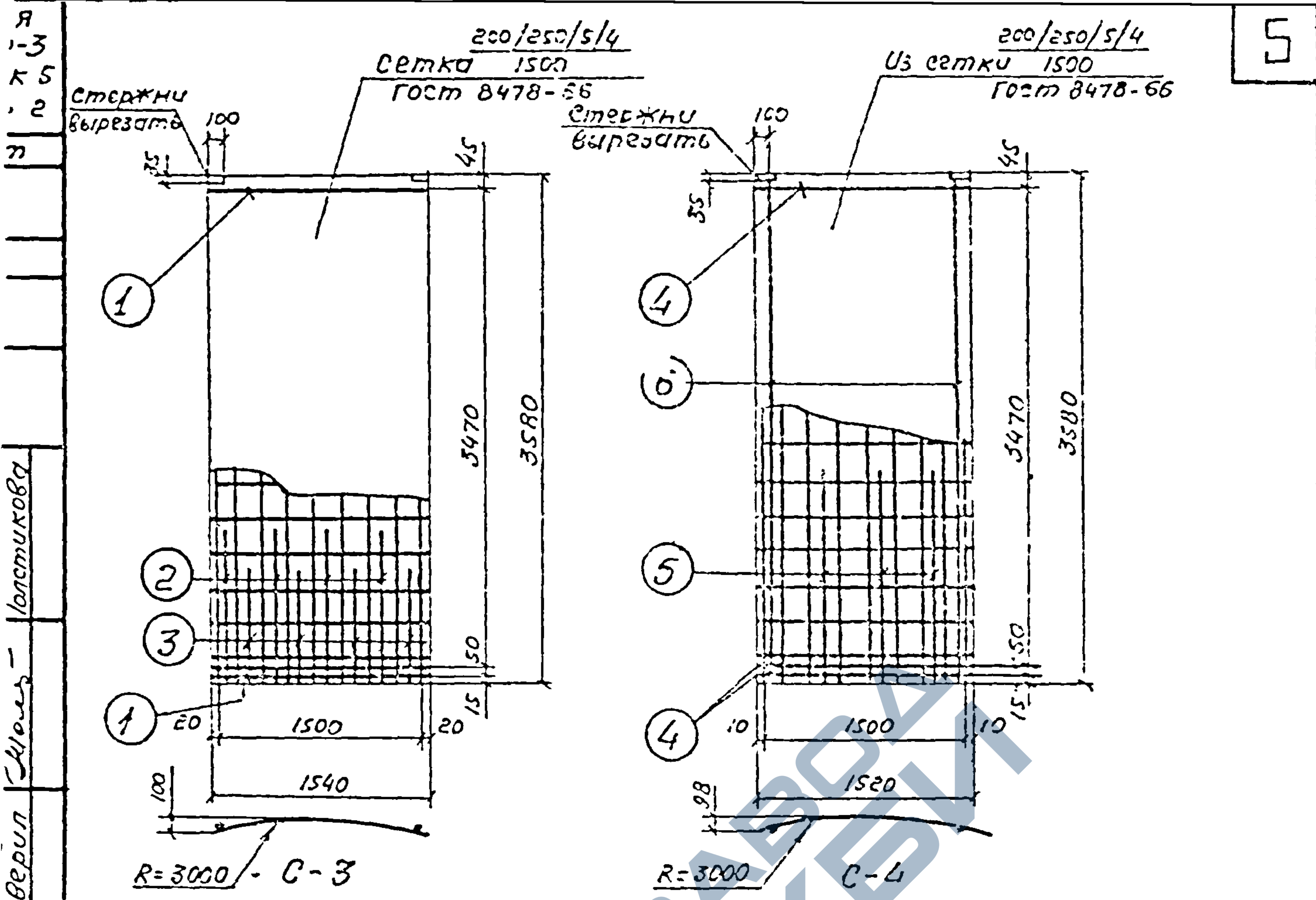
Спецификация и выборка стали на одно изделие.

Марка изделия	NN поз.	Марка сетки или ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали		
						Марка сетки или ф мм	Общая длина м	Всего кг
С-1		200/250/5/4 1500	2980	1	3,0	200/250/5/4 1500	3,0	6,0
	1	6А III	1540	3	4,6	6А III	11,0	2,4
	2	6А III	800	8	6,4	Итого		8,4
С-2		200/250/5/4 1500	2980	1	3,0	200/250/5/4 1500	3,0	6,0
	3	6А III	1520	3	4,6	6А III	10,5	2,3
	4	6А III	2940	2	5,9	Итого		8,3

Примечание.

При доработке сеток приварить контактной точечной сваркой: стержни поз. 1, 3 — во всех пересечениях; стержни поз. 2, 4 — через одно пересечение, при этом сварка со стержнями поз. 1, 3 — обязательна.

Т К	Панели стеновые для цилиндрических сооружений	Серия 3.900-3
1976	Панель ПСУ 1-30-1. Сетки С-1, С-2.	Выпуск 5 Часть 2
		Лист 1



Спецификация и выборка стали на одно изделие.

Марка изделия	№ поз.	Марка сетки или ϕ мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали		
						марка сетки или ϕ мм	Общая длина м	Всего кг
С-3		200/250/5/4 1500	3580	1	3,6	200/250/5/4 1500	3,6	7,2
	1	6А III	1540	3	4,6	6А III	4,6	1,0
	2	10А III	1100	4	8,8	10А III	8,8	5,4
	3	12А III	750	4	3,0	12А III	3,0	2,7
						Итого	16,5	
С-4		200/250/5/4 1500	3580	1	3,5	200/250/5/4 1500	3,5	7,2
	4	6А III	1520	3	4,6	6А III	15,5	3,7
	5	6А III	1500	3	4,8		Итого:	10,9
	6	6А III	3550	2	7,1			

Примечание.

При доработке сеток приварить контактной точечной сваркой: стержни поз. 1,4 - во всех пересечениях, стержни поз. 2, 5, 6 - через одно пересечение, при этом сварка со стержнями поз. 1,4 - обязательна.

ТК	Панели стеновые для цилиндрических сооружений.	Серия 3.900-3
1976	Панель псц-36-2. Сетки С-3, С-4.	Ветуск 2 Часть 2 Лист 2

У-ГП-3
ЧКХС
ТО 2
1СМ

УЛ СМ
Полстикова

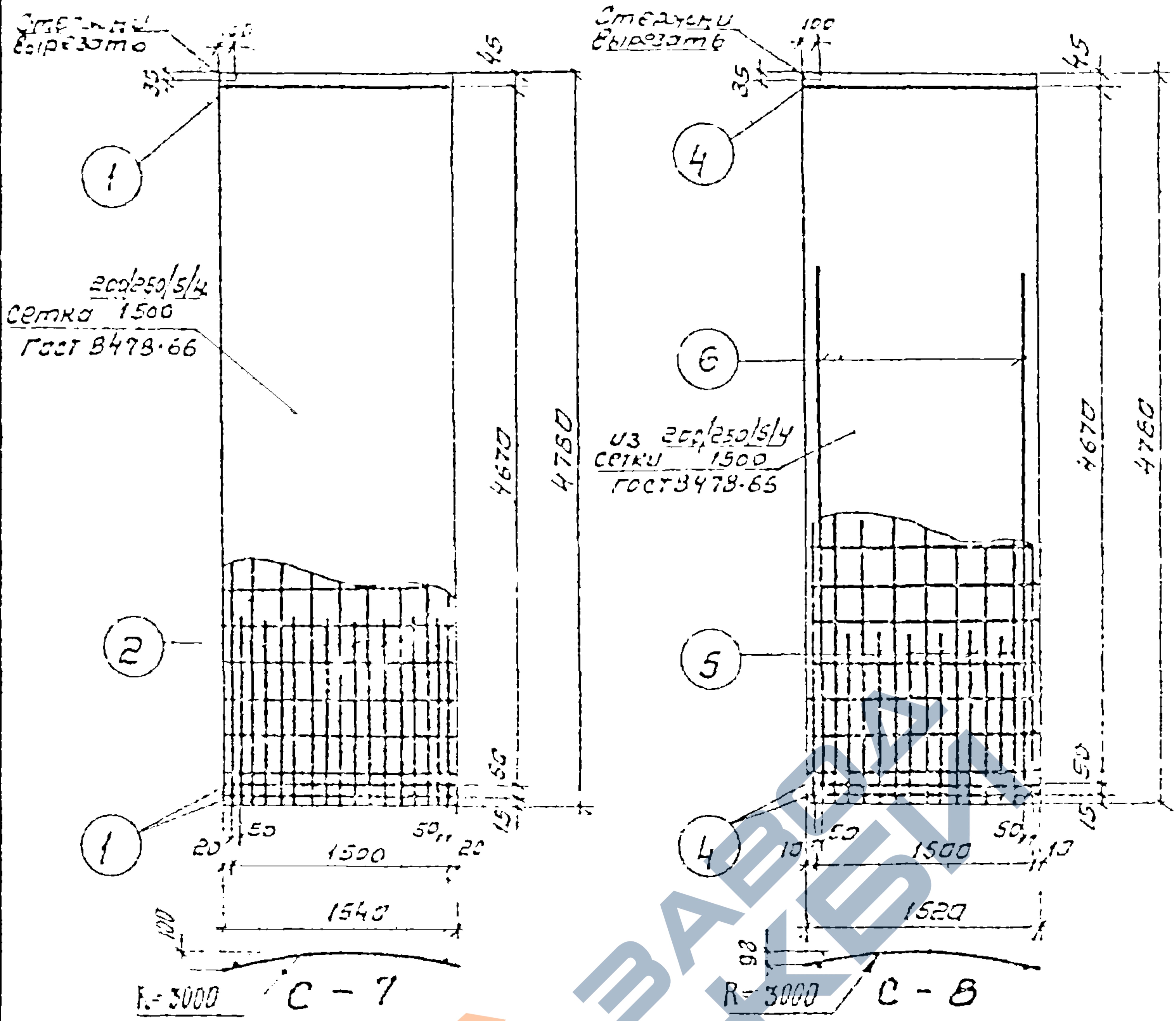
Проверил
С.Ф.Олеся

Бочаров
Узаксан

Ольга
Ольга

А.И.Иванов
Г.С.Спиридов

Г. Москва

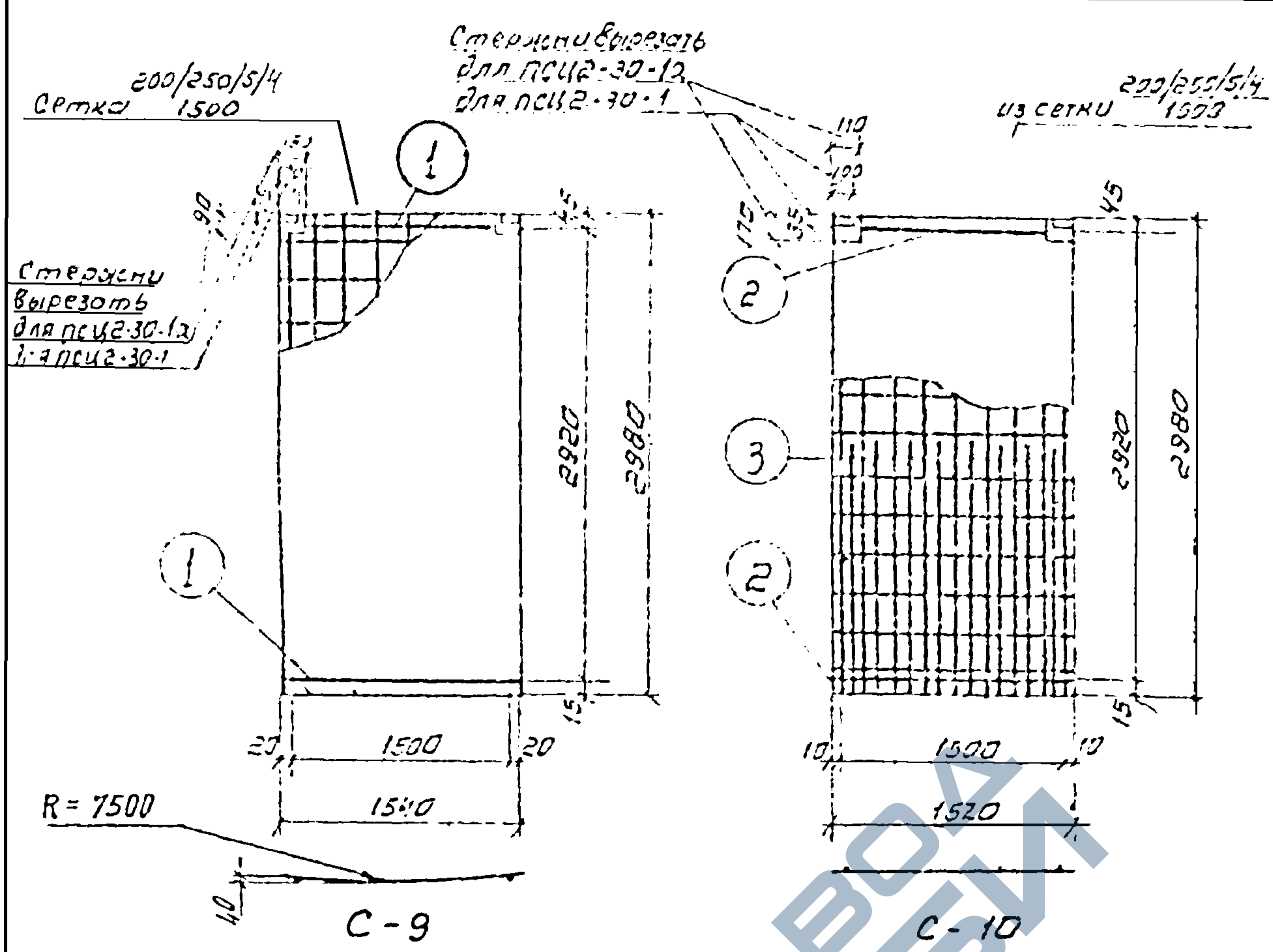


Спецификация и выборка стали на одно изделие.

Марка изделия	ИИ поз.	Марка сетки или φ мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали		
						Марка сетки или φ мм	Общая длина м	Всего кг
С-7		200/250/5/4 1500	4780	1	4.8	200/250/5/4 1500	4.8	9.6
	1	6A III	1540	3	4.6	6A III	4.6	1.0
	2	10A III	1200	3	9.6	10A III	9.6	5.9
						Итого		16.5
С-8		200/250/5/4 1500	4780	1	4.8	200/250/5/4 1500	4.8	9.6
	4	6A III	1520	3	4.6	6A III	4.6	2.4
	5	6A III	1000	6	6.0	10A III	7.0	4.3
						Итого		16.3

Примечание
При доработке сеток приварить контактной точечной сваркой:
Стержни поз. 1, 4 - во всех пересечениях; стержни поз. 2, 5, 6 - через одно пересечение, при этом сварка со стержнями поз. 1, 4 - обязательна.

ТК	Панель стеновая для цилиндрических сооружений	ФОРМА У-ГП-3
1976	Вопросы учета - 43-1	Сетки С-7, С-8
		Итого Учет 43

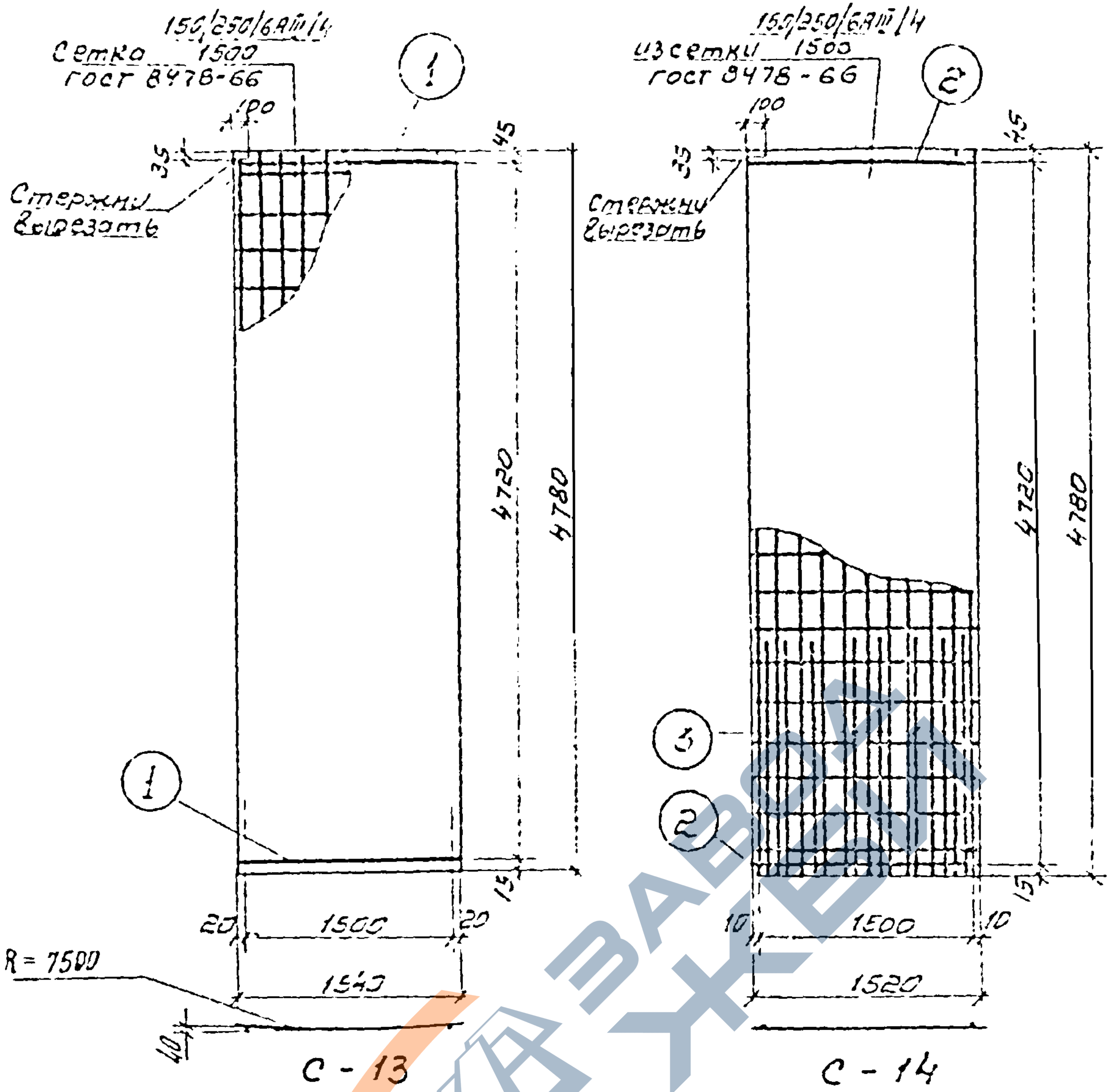


Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	№ поз.	Марка сетки или ф. мм	Длина мм	Кол. шт.	общая длина м	Выборка стали		
						Марка сетки или ф. мм	общая длина м	Всего кг
С-9	1	200/250/5/4 1500	2980	1	3.0	200/250/5/4 1500	3.0	6.0
		58I	1540	2	3.1	58I	3.1	0.5
							Итого	6.5
С-10	2	200/250/5/4 1500	2980	1	3.0	200/250/5/4 1500	3.0	6.0
		58I	1520	2	3.0	58I	19.0	2.9
		58I	2000	8	16.0		Итого	8.9

Примечание.
 При доработке сетки стержни поз. 3 приварить контактной точечной сваркой не менее, чем в 3х-4х точках.

ТК	Панели стеновые для цилиндрических сооружений	Серия 3.900-Б
1976	Панели ПСЦ 2-30-1, ПСЦ 2-30-1а. Сетки С-9, С-10	Завод 5 лист 150002 5

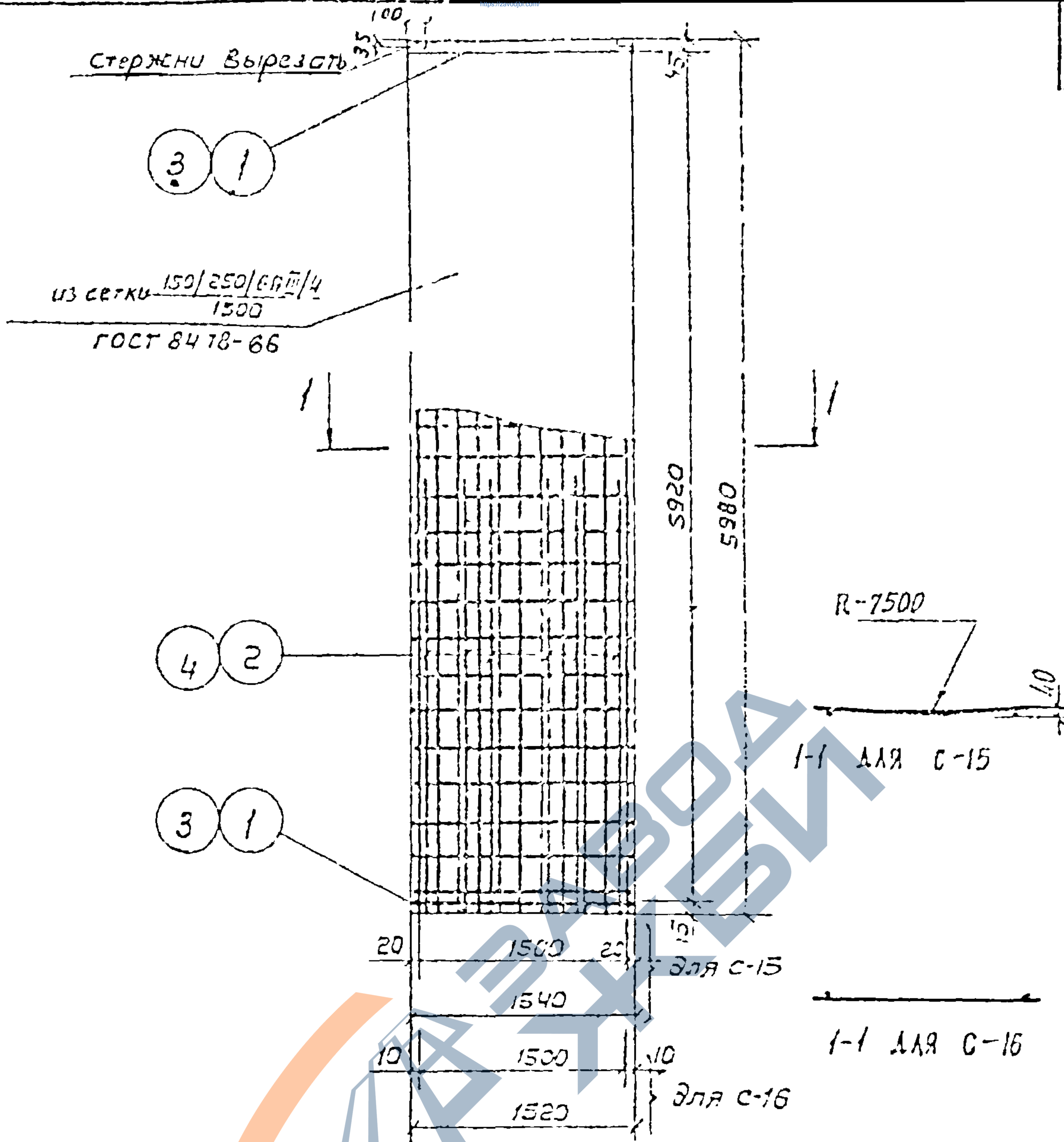


Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	№ поз.	Марка сетки или φ мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали		
						Марка сетки или φ мм	Общая длина м	Всего кг
С-13	1	150/250/6AIII/4 1500	4780	1	4.8	150/250/6AIII/4 1500	4.8	14.6
		6AIII	1540	2	3.1	6AIII	3.1	0.7
		Итого		15.3				
С-14	2	150/250/6AIII/4 1500	4780	1	4.8	150/250/6AIII/4 1500	4.8	14.6
		6AIII	1520	2	3.0	6AIII	16.6	3.7
		3	6AIII	1700	6	11.6	Итого	

Примечание
При доработке сетки стержни поз.3 приварите контактной точечной сваркой не менее чем в 3х-4х точках.

ТК	Панели стеновые для цилиндрических сооружений	серия	3.900-3
1976	Панель псц2-43-2. сетки С-13 ; С-14	Зытков	лист 7
		Часть 2	



C-15; C-16

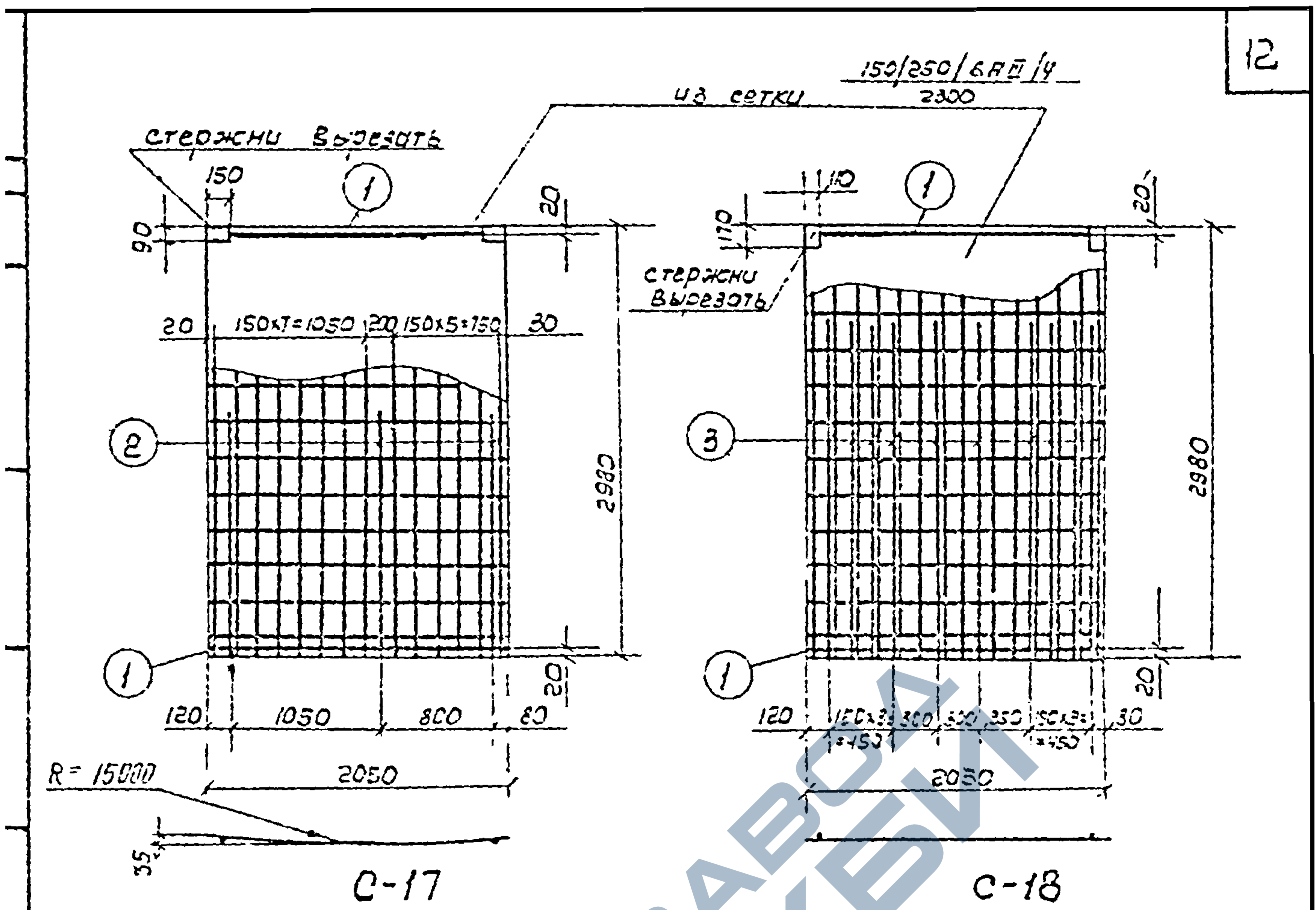
Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	№ п/з.	Марка сетки или ф.м.ч.	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали		
						Марка сетки или ф.м.ч.	Общая длина м	Всего кг
C-15		150/250/6AII/4 1500	5920	1	6.0	150/250/6AII/4 1500	6.0	18,3
	1	590	1540	2	3.1	6AII	21.1	4,7
	2	6AII	3000	6	18,0	Итого		23,0
C-16		150/250/6AII/4 1500	5980	1	6.0	150/250/6AII/4 1500	6.0	18,3
	3	6AII	1520	2	3,0	6AII	13,8	3,7
	4	6AII	1900	6	10,8	Итого		22,0

Примечание.

При обработке сеток стержни поз. 2,4 приварить контактной точечной сваркой не менее, чем В-4[±]-5[±] точек

ТК	Панели стеновые для цилиндрических сооружений	Сборка 3.900-3
1976	Панель ПСЦ-60-1. Сетка C-15, C-16	Взвешено Лист Часть 2



Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	NN поз.	Марка сетки или ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали		
						Марка сетки или ф мм	Общая длина	Всего кг
C-17		из сетки 150/250/6AII/4 2300	2980	1	3.0	из сетки 150/250/6AII/4 2300	3.0	11.8
	1	6AII	2050	2	4.1	6AII	10.4	2.3
	2	6AII	2100	3	6.3	Итого		14.1
C-18		из сетки 150/250/6AII/4 2300	2980	1	3.0	из сетки 150/250/6AII/4 2300	3.0	11.7
	1	6AII	2050	2	4.1	6AII	27.5	6.1
	3	6AII	2350	10	23.5	Итого		17.8

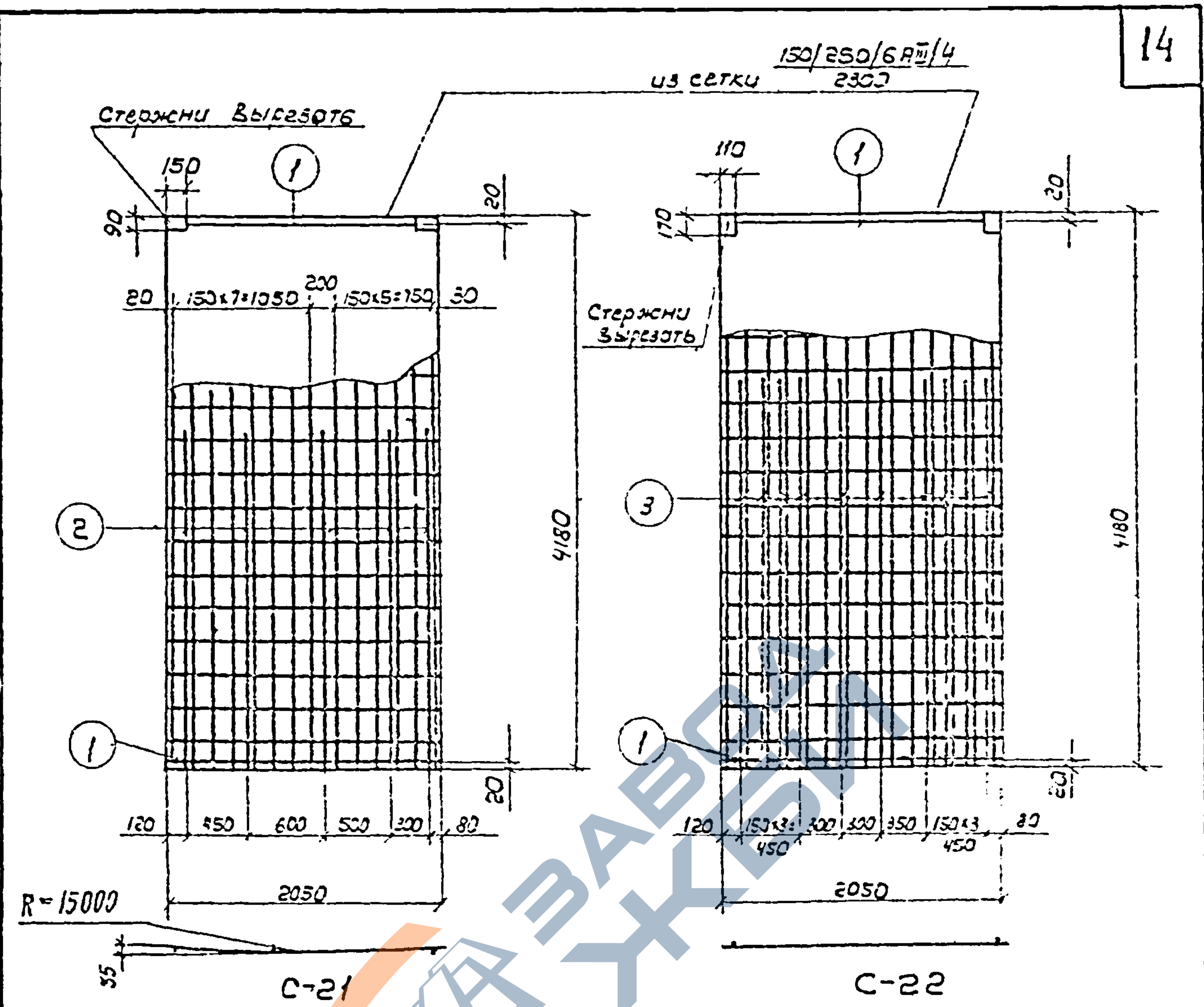
Примечание.
 При доработке остаток стержней поз. 2,3 проработать контактной точечной сваркой не менее чем в 3-5-ти точках.

ТК
 1976

Панели стальные для цилиндрических сооружений
 Панель ПКМЗ-30-1. Сетки С-17, С-18

Серия
 2.011.5
 1976

РИЯ
 00-3
 пуск 5
 сеть 2
 лист
 11
 Романова
 Суворов
 Толстикова
 Чертежник
 Проверил
 Р.И.С.И.
 Бочаров
 Удасон
 Гл. инж. пр.
 Гл. специалист
 г. Москва

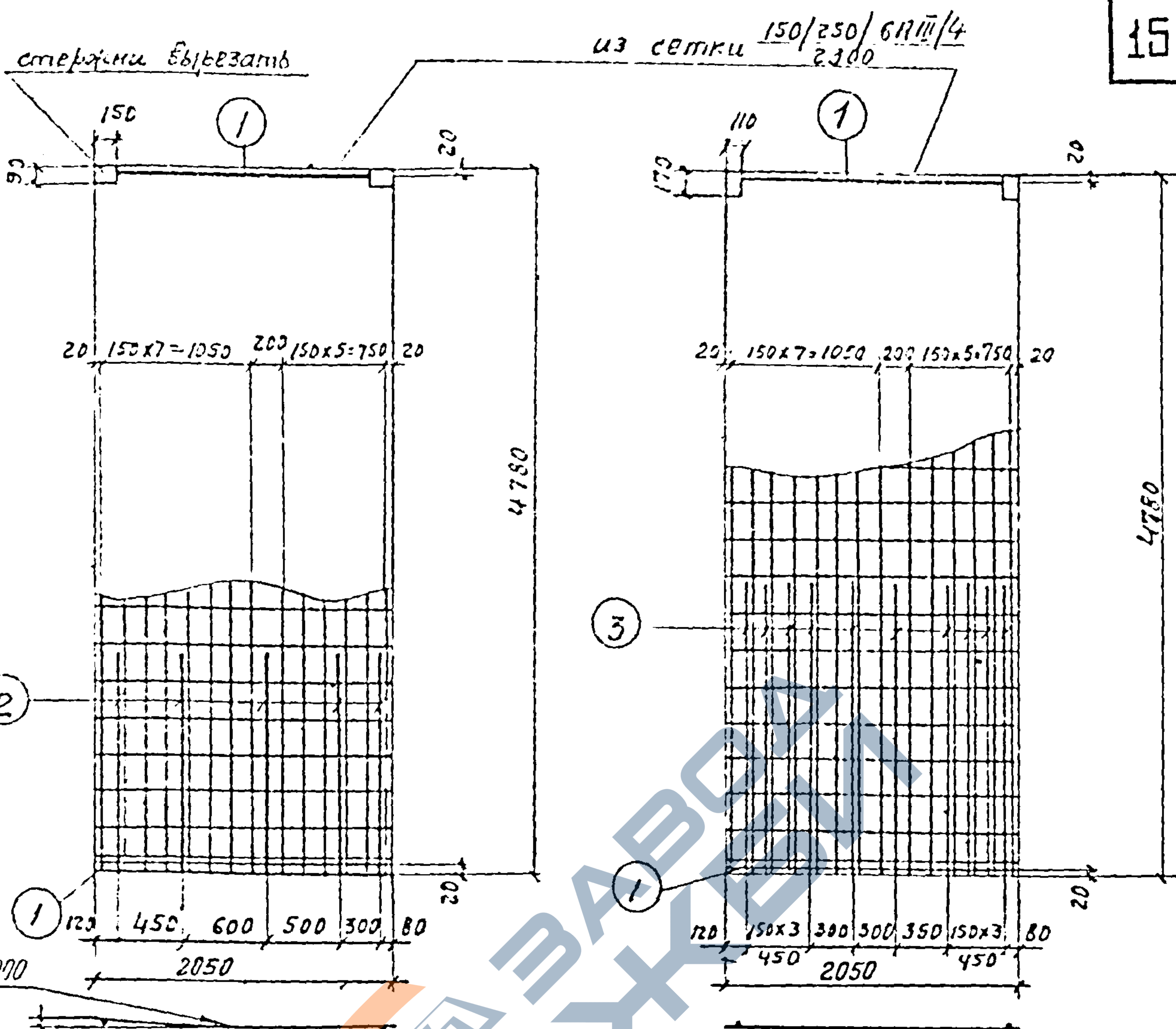


Спецификация и Выборка стали на одно изделие

Марка изделия	№ поз.	Марка сетки или ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали		
						Марка сетки или ф мм	Общая длина м	Всего кг
С-21	1	из сетки 150/250/6AIII/4 2300	4180	1	4.2	из сетки 150/250/6AIII/4 2300	4.2	16.7
	2	8AIII	2050	2	4.1	8AIII	17.1	6.8
						Итого		23.5
С-22	1	из сетки 150/250/6AIII/4 2300	4180	1	4.2	из сетки 150/250/6AIII/4 2300	4.2	16.7
	3	8AIII	2050	2	4.1	8AIII	17.1	13.9
						Итого		30.6

Примечание:
 При доработке сеток стержни поз. 2,3 приварить контактной точечной сваркой не менее, чем в 4^х-5^х точках.

ТК	Панели стеновые для цилиндрических сооружений	Серия 3.900-3
1976	Панель псз-42-1. Сетки С-21, С-22	Впуск 5 лист 2 11



C-23

C-24

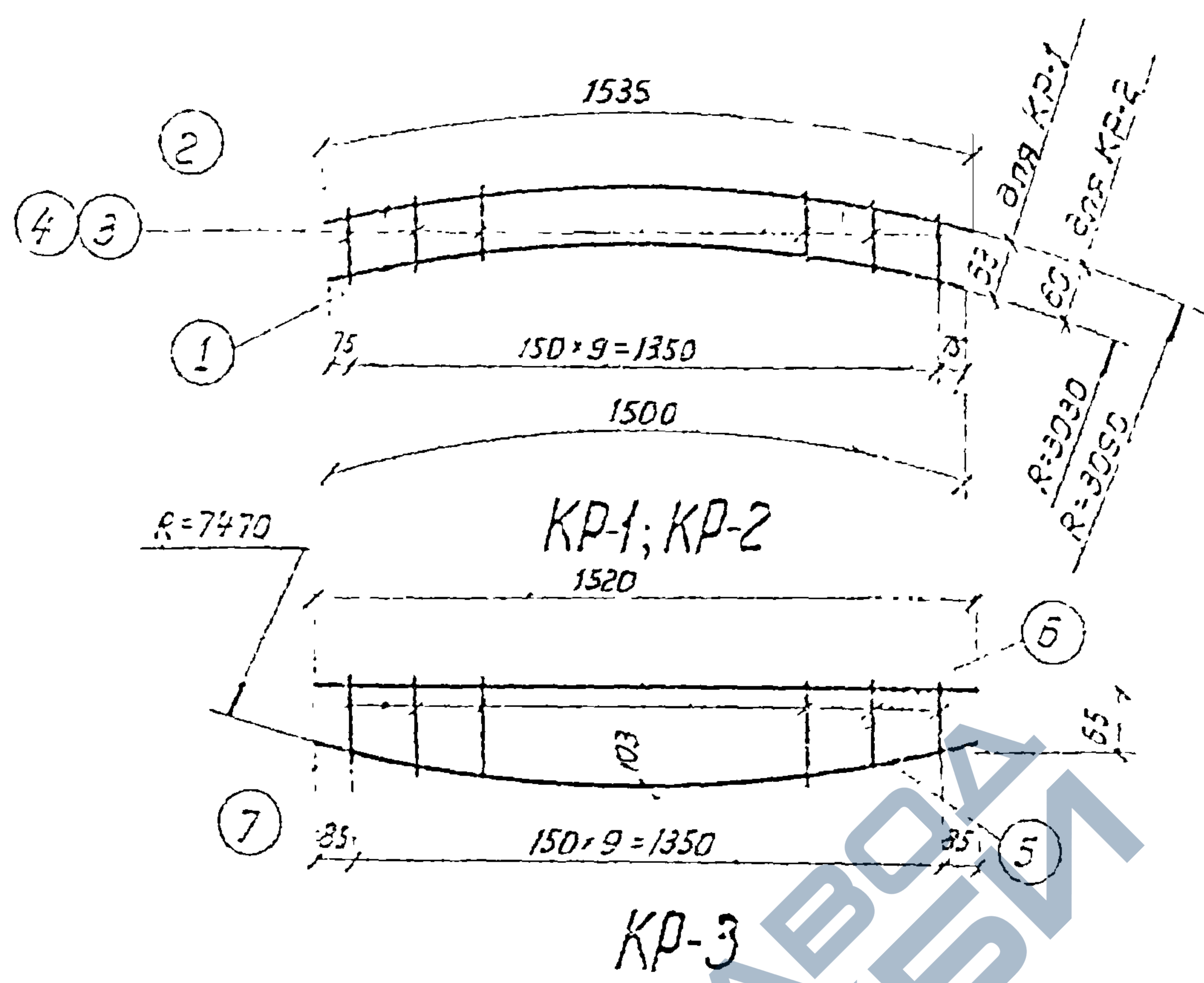
Спецификация и выборка стали на одно изделие.

Марка изделия	НН	Марка сетки или ϕ мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали		
						Марка сетки или ϕ мм	Общая длина м	Всего кг
C-23		из сетки 150/250/6AIII/4 2300	4780	1	4,8	из сетки 150/250/6AIII/4 2300	4,2	19,1
	1	8 A III	2050	2	4,1	8 A III	15,6	6,2
	2	8 A III	2300	5	11,5	Итого:		25,3
C-24		из сетки 150/250/6AIII/4 2300	4780	1	4,8	из сетки 150/250/6AIII/4 2300	4,8	19,1
	1	8 A III	2050	2	4,1	8 A III	29,6	11,7
	3	8 A III	2550	10	25,5	Итого:		30,8

Примечание.

При разработке сеток стержни по з. 2.3 приварить контактной точечной сваркой не менее, чем 4х-5ти точках.

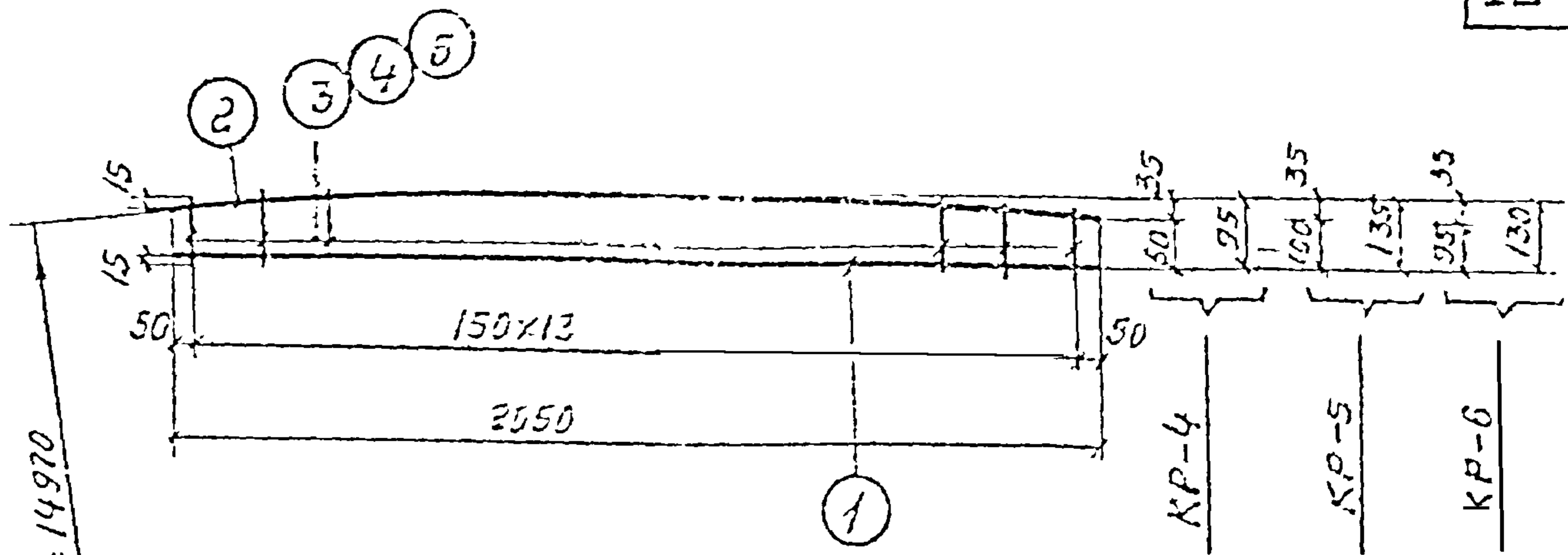
ТК	Панели стеновые для цилиндрических сооружений	Серия 3.900-3
1976	Панель ПСУЗ-48-2. Сетки C-23, C-24.	Выпуск 5 Часть 2
		Лист 12



Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	ЛН поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м	Выборка стали		
							φ мм	Общая длина м	Всего кг
KR-1	1	---	5B I	1500	1	1.5	5B I	2.5	0.4
	2		6A III	1530	1	1.5	6A III	1.5	0.3
	3		5B I	95	10	1.0	Итого	0.7	
KR-2	1	---	5B I	1500	1	1.5	5B I	2.4	0.4
	2		6A III	1530	1	1.5	6A III	1.5	0.3
	4		5B I	90	10	0.9	Итого	0.7	
KR-3	5	---	5B I	1540	1	1.5	5B I	4.2	0.6
	6		5B I	1520	1	1.5			
	7		105 ÷ 135	5B I	ср. 120	10	1.2	Итого:	0.6

ТК	Панели стеновые для цилиндрических сооружений	Серия 3.500-3
1976	Панели ПСЦ1 и ПСЦ2. Каркасы КР-1, КР-2, КР-3	Выпуск 2 Лист 14



КР-4; КР-5; КР-6

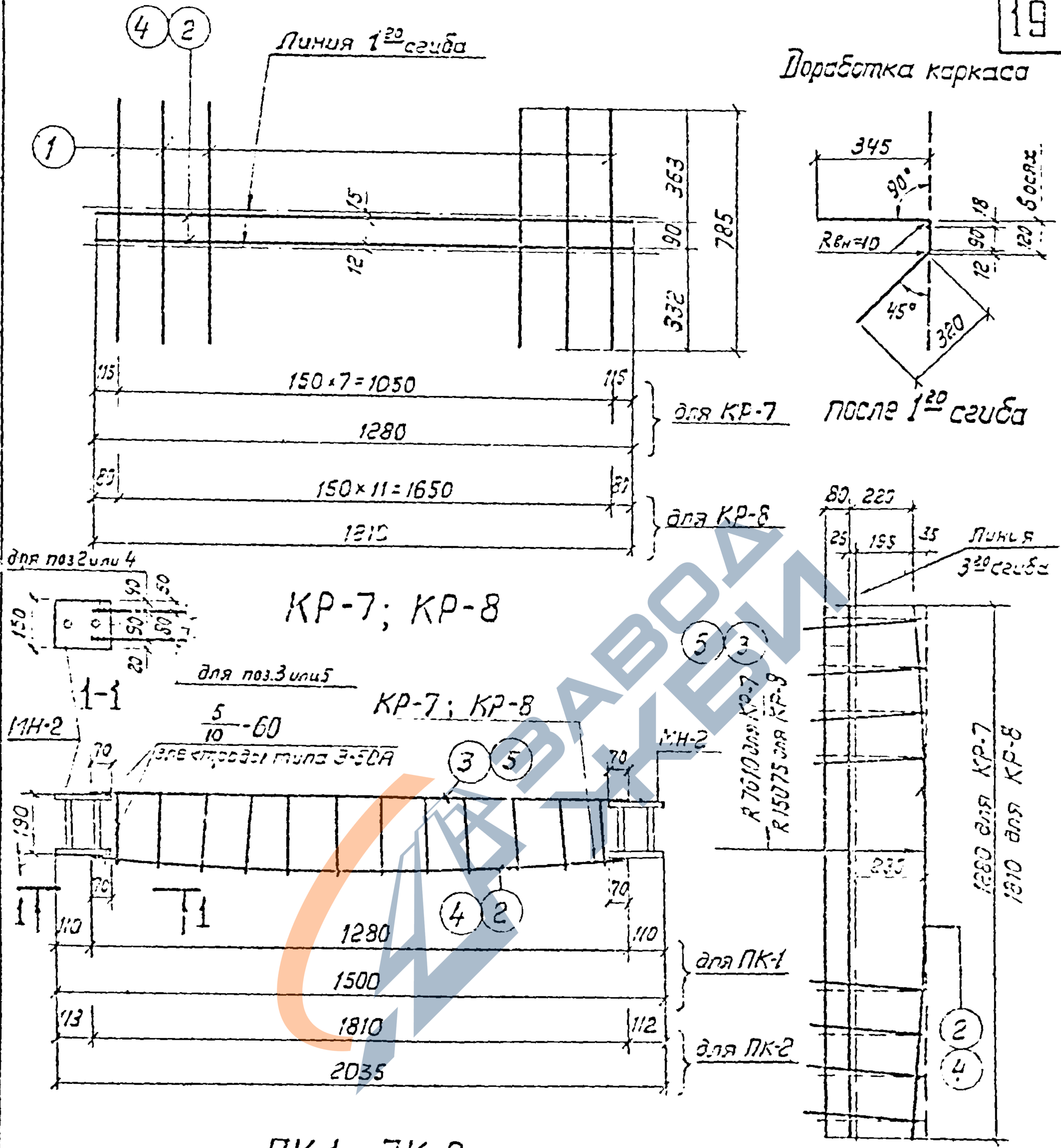
Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	№№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм.	Кол-во шт	Общая длина м	Выборка стали		
							φ мм	Общая длина м	Всего кг
КР-4	1	—	8АIII	2050	1	2.1	5ВI	3.6	0.6
	2	—	5ВI	2050	1	2.1	8АIII	2.1	0.8
	3	90÷125	5ВI	ср. 110	14	1.5	Итого		1.4
КР-5	1	—	8АIII	2050	1	2.1	5ВI	4.2	0.6
	2	—	5ВI	2050	1	2.1	8АIII	2.1	0.8
	4	130÷165	5ВI	ср. 150	14	2.1	Итого		1.4
КР-6	1	—	8АIII	2050	1	2.1	5ВI	4.1	0.6
	2	—	5ВI	2050	1	2.1	8АIII	2.1	0.8
	5	125÷160	5ВI	ср. 145	14	2.0	Итого		1.4

г Москва

ТК	Панели стеновые для цилиндрических сооружений.	серия 3.900-3
1976	Панели ПСЦЗ. Каркасы КР-4; КР-5; КР-6	Выпуск 5 Лист 15

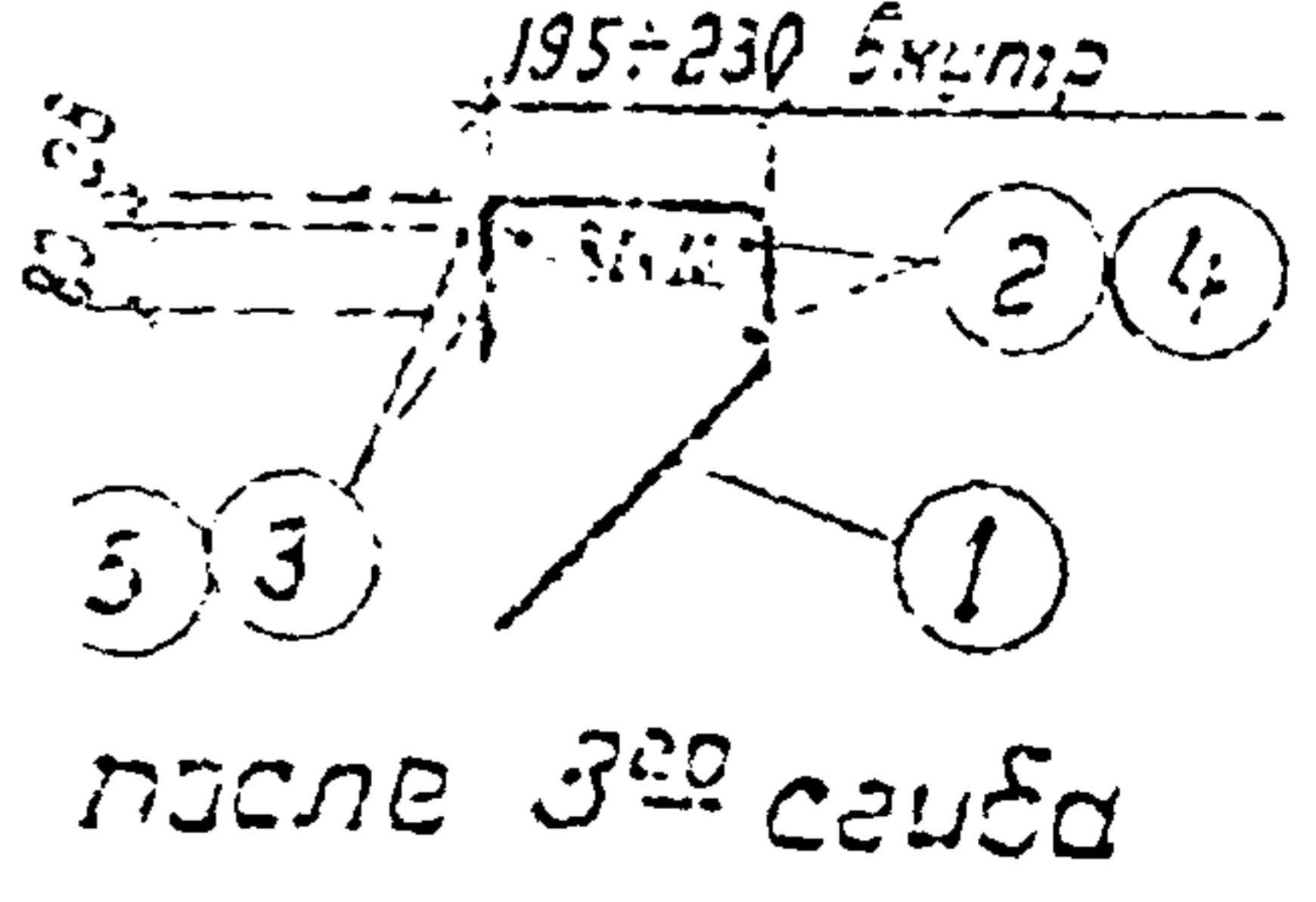
Доработка каркаса



ПК-1; ПК-2

Примечания:

1. Арматурные стержни поз. 5 и поз. 3 приварить со всех пересечениях после 2^{го} сгиба
МН-2 приварить к ПК-... после 3^{го} сгиба
2. Спецификацию см. лист 17, марку МН-2 см. лист 18



ТК	Панели стеновые для цилиндрических сооружений	Серия	З.В.Ш.З.
1976	Панели ПСЦЗ-30-1а, ПСЦЗ-30-1 ÷ ПСЦЗ-54-1 Каркасы КР-7; КР-8, пространственные каркасы ПК-1, ПК-2	Земляк Костюк	Лист 18

Спецификация и выборка стали на одно изделие

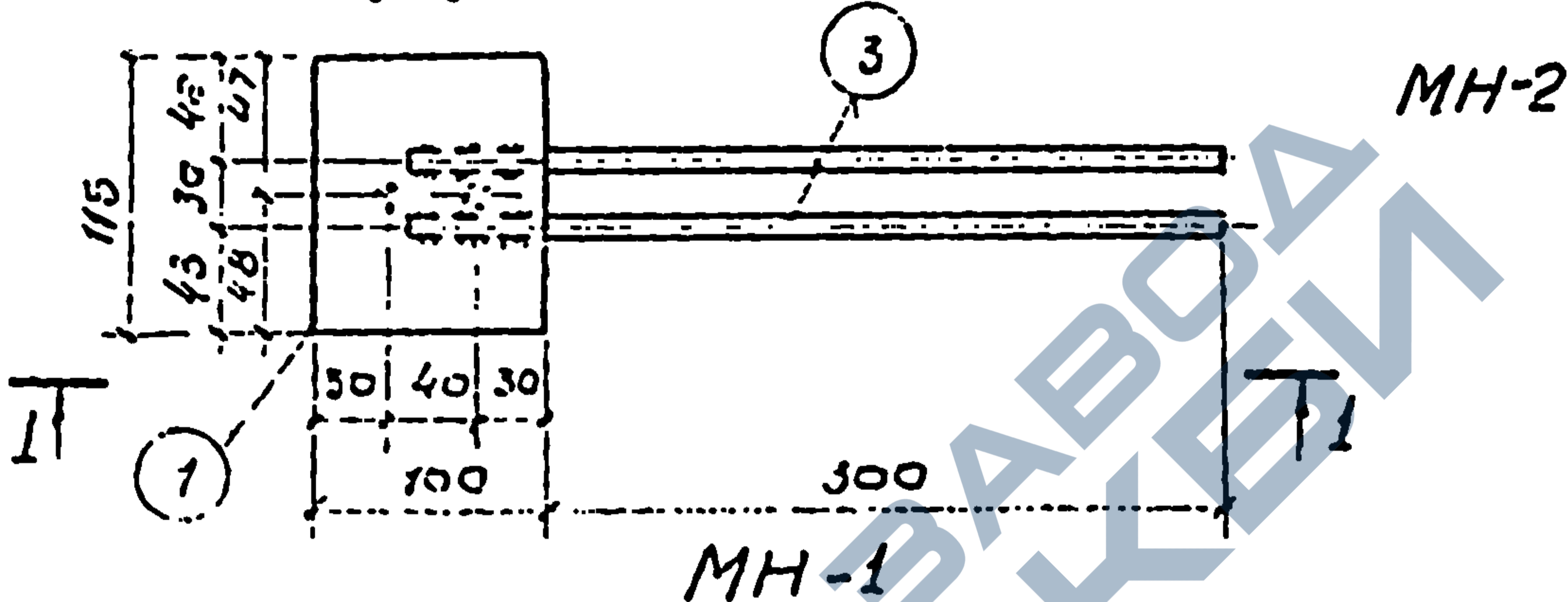
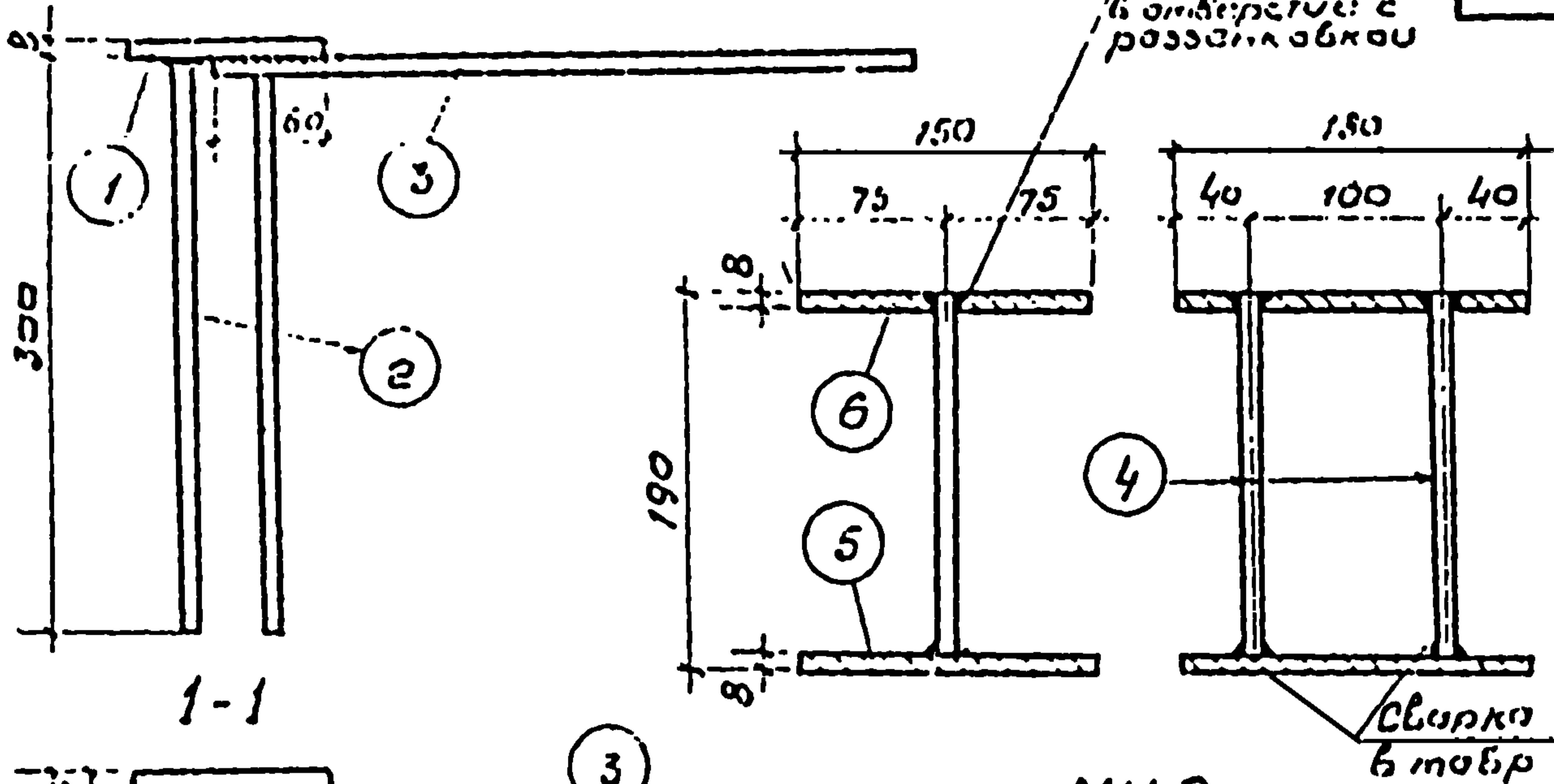
Марка изделия	МН поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м	Выборка стали				
							φ мм или сечение	Общая длина м	Всего кг		
ПК-1	Каркас КР-7 шт. 1	1	58I	785	5	6.3	58I	5.3	1.0		
		2	см. черт.	10AII	1285	2	2.6	10AII	5.2	3.2	
		3		10AIII	1280	2	2.6		Итого	4.2	
	МН-2 шт. 2	спецификацию см. лист 18						10AIII	0.8	0.6	
								-150x8	0.72	6.8	
									Итого	7.4	
								Всего	11.6		
	ПК-2	Каркас КР-8 шт. 1	1	58I	785	12	9.4	58I	9.4	1.5	
			4	см. черт	10AII	1812	2	3.5	10AII	7.2	4.4
			5		10AIII	1810	2	3.6		Итого	5.9
МН-2 шт. 2		спецификацию см. лист 18						10AII	0.8	0.6	
								-150x8	0.72	6.8	
									Итого	7.4	
							Всего	13.3			

ТК	Панели стеновые для цилиндрических сооружений	Серия 3.900-3
1976	Панели ПСЦ2-30-1а, ПСЦ3-30-1 ÷ ПСЦ3-54-1 Спецификация на пространственные каркасы ПК-1, ПК-2	Лист 17

УДР
3900-3
18

Сварной шов $\frac{4}{10}$

Дуговая сварка
в отключении с
разрывом шва



Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка закладного изделия	N поз.	Экз.	φ мм или сечение	Длина мм	кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали		
							φ мм или сечение	Общая длина м	Всего кг
МН-1	1	см. черт.	-100×8	115	1	0,1	-100×8	0,1	0,6
	2		10AIII	300	2	0,6	10AIII	1,3	0,8
	3		10AIII	360	2	0,7	Итого:	1,4	
МН-2	4	см. черт.	10AIII	182	2	0,4	10AIII	0,4	0,3
	5		-150×8	180	1	0,18	-150×8	0,36	3,4
	6		-150×8	180	1	0,18	Итого:	3,7	

Примечание Сварку производить электродами типа Э-50А сварные швы $\frac{4}{10}$

ГК

Заказ отменен для цилиндрических соединений

Серия 3.900-3

1974

Закладные изделия

Выпуск Часть лист 18

РДР
100-3
пуск 5
стр 2

Спецификация и выборка стали на соно изделие

Лист	Марка изделия	№№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Выборка стали		
								φ мм	Общая длина м	Всего кг
20	МН-3	1	См черт	10AII	560	1	0,6	10AII	1,4	0,9
		2	—	10AII	550	1	0,6			
		3	—	10AII	180	1	0,2			
20	МН-4	4	См. черт	12AII	650	1	0,7	10AII	1,5	0,9
		2	—	10AII	550	1	0,6			
		3	—	10AII	180	1	0,2			
20	МН-5	5	См. черт	12AII	560	1	0,6	12AII	0,6	0,6
		6	—	10AII	550	2	1,1	10AII	1,3	0,8
		7	—	10AII	180	1	0,2		Итого:	1,3
20	МН-6	8	См. черт	12AII	650	1	0,7	12AII	0,7	0,6
		6	—	10AII	550	2	1,1	10AII	1,3	0,8
		7	—	10AII	180	1	0,2		Итого:	1,4
20	МН-7	9	См. черт	14AII	660	1	0,7	14AII	0,7	0,8
		10	—	10AII	500	2	1,2	10AII	1,4	0,9
		7	—	10AII	180	1	0,2		Итого:	1,7
20	МН-8	11	См. черт	16AII	750	1	0,8	16AII	0,8	1,3
		10	—	10AII	600	2	1,2	10AII	1,4	0,9
		7	—	10AII	180	1	0,2		Итого:	2,2
20	МН-9	12	См. черт	13AIII	770	1	0,6	13AIII	0,8	1,6
		13	—	12AIII	650	2	1,3	12AIII	1,5	1,3
		14	—	12AIII	180	1	0,2		Итого:	2,9

Ваша
Толщина

Ст. марка
Проверил

Исполнитель
участок

Исполнитель
участок

Исполнитель
участок

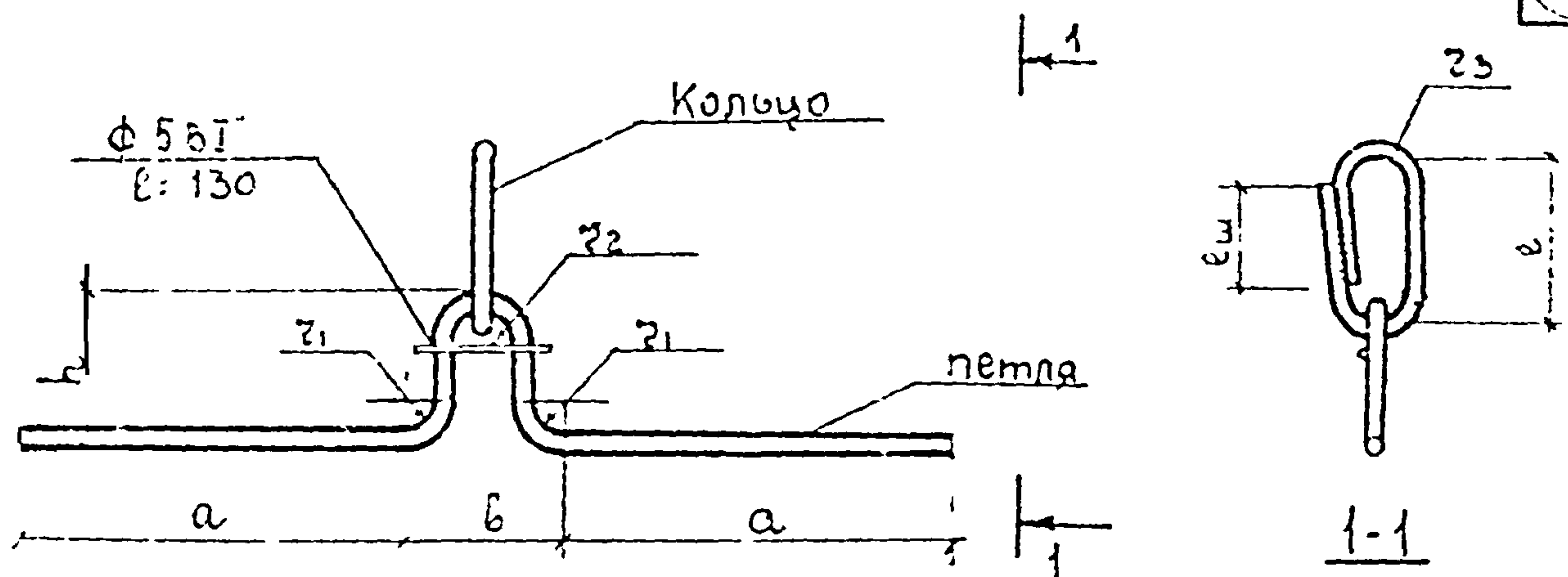
Исполнитель
участок

Примечание: Совместно с данным см. лист 19.

ТК Панели стеновые для цилиндрических сооружений Серия 3.500-3

1975 Строительные плиты. Спецификация 50пуск 5 Лист 23

СНЗЗБДОЖАНАПРОЕКТ
г. Москва



МН-3а ÷ МН-9б

Таблица геометрических размеров строповозных петель

Применение	Марка изделия	Диаметр ϕ , мм		h	a	b	ϵ	$\epsilon_{ш}$	r_1	r_2	r_3	Длина заготовки, мм	
		петля	кольцо									петля	кольцо
псц1-30; 3б	МН-3а	10AII	10AII	100	230	120	110	55	20	30	30	710	375
псц2-30-1; 1а	МН-4а	"	"	130	200	120	110	55	"	"	"	710	375
	МН-4б	"	"	140	190	120	110	55	"	"	"	710	375
псц1-42; 4в	МН-5а	12AII	12AII	101	230	124	120	60	"	"	"	830	405
псц2-36-1; 1а	МН-6а	"	"	131	260	124	120	60	"	"	"	830	405
	псц2-48-2	МН-6с	"	141	250	124	120	60	"	"	"	830	405
псц3-30-1	МН-6б	"	"	126	270	124	120	60	"	"	"	840	405
	МН-6г	"	"	136	260	124	120	60	"	"	"	840	405
псц2-60-1	МН-7а	14AII	14AII	133	320	148	130	70	30	"	"	960	440
	МН-7б	"	"	143	310	148	130	70	"	"	"	960	440
псц3-36-1	МН-7в	"	"	128	320	148	130	70	"	"	"	950	440
	МН-7г	"	"	138	310	148	130	70	"	"	"	950	440
псц3-42-1	МН-8а	16AII	16AII	163	345	152	140	80	"	"	"	1080	480
	псц3-48-2	МН-8б	"	178	335	152	140	80	"	"	"	1080	480
псц3-54-1	МН-9а	18AII	18AII	179	405	156	150	90	"	"	"	1200	515
	МН-9б	"	"	173	395	156	150	90	"	"	"	1200	515

Примечание: Цифровая маркировка варианта петли соответствует основной с дополнением индексов - а, б, в, г.
Сварку и марку стали см. лист 19 пп. 1 и 2 примечания

ТК	Панели стеновые для цилиндрических соединений	Серия 3.900-3
1976	Вариант строповозных петель надющим кольцом	Выпуск 5 Лист 20/21