

Ц. 2-23

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.863-1

**ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТРЕУГОЛЬНЫЕ БЕЗРАСКОСНЫЕ
ФЕРМЫ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ СЕЛЬСКИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ЗДАНИЙ С АСБЕСТОЦЕМЕНТНОЙ КРОВЛЕЙ**

ВЫПУСК I

ФЕРМЫ ПРОЛЕТАМИ 12 и 18 м
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

~~11899~~
ЦЕНА 1-98

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1975 года

Заказ № 01868 Тираж 200 экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.863 1

**ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТРЕУГОЛЬНЫЕ БЕЗРАСКОСНЫЕ
ФЕРМЫ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ СЕЛЬСКИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ЗДАНИЙ С АСБЕСТОЦЕМЕНТНОЙ КРОВЛЕЙ**

ВЫПУСК I

ФЕРМЫ ПРОЛЕТАМИ 12 и 18 м.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ГПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
СОВМЕСТНО С НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР
ЦНИИЭПСЕЛЬСТРОЕМ МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА СССР И ГИПРОНИСЕЛЬХОЗОМ
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
С 1 ОКТЯБРЯ 1972
ГОССТРОЕМ СССР
ПОСТАНОВЛЕНИЕ N 150
ОТ 1 АВГУСТА 1972 Г.

СОДЕРЖАНИЕ

ФЕРМЫ ПРОЛОТОМ 12 И 18М

Лист А	Содержание	2
Лист Б, В, Г	Пояснительная записка	3
Лист 1	Схемы хранения, транспортирования и кантования ферм. Узлы опирания.	6
Лист 2	Схемы испытания ферм	7
<u>ФЕРМЫ ПРОЛОТОМ 12М</u>		
Лист 3	Опалубочный чертеж	8
Лист 4	Арматурный чертеж	9
Лист 5	Арматурные узлы А, Б, В, Г	10
Лист 6	Арматурные каркасы КЛ-1, КЛ-2	11
Лист 7	Арматурные каркасы КЛ-4, КЛ-5, КЛ-6	12
Лист 8	Арматурный каркас КЛ-3	13
Лист 9	Арматурные каркасы КР-8, КР-9. Сетки С-1, С-2	14
Лист 10	Закладные элементы М-1 ÷ М-4	15
Лист 11	Вариант армирования нижних поясов ферм с напрягаемой арматурой из стали классов АШВ и АШ	16

ФЕРМЫ ПРОЛОТОМ 18М

Лист 12	Опалубочный чертеж	17
Лист 13	Арматурный чертеж ФБТ 18-1 и ФБТ 18-2	18
Лист 14	Арматурный чертеж ФБТ 18-3, ФБТ 18-4, ФБТ 18-5	19
Лист 15	Арматурные узлы А, Б, В, Г	20
Лист 16	Арматурный каркас КЛ-1	21
Лист 17	Арматурный каркас КЛ-2. Сетки С-1 ÷ С-4	22
Лист 18	Арматурный каркас КЛ-3	23
Лист 19	Арматурный каркас КЛ-4	24
Лист 20	Арматурные каркасы КР-10, КР-11, КЛ-5	25
Лист 21	Арматурные каркасы КЛ-6, КЛ-11	26
Лист 22	Арматурный каркас КЛ-8	27
Лист 23	Арматурный каркас КЛ-9	28
Лист 24	Арматурные каркасы КЛ-7, КЛ-10, КЛ-12	29
Лист 25	Закладные элементы М-1, М-2, М-3	30
Лист 26	Вариант армирования нижних поясов ферм с напрягаемой арматурой из стали классов АШВ и А-Ш	31

Г. МОСКВА
ДАТА ВЫПУСКА: 1972г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

I ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1. Выпуск 1 серии 1.863-1 содержит рабочие чертежи железобетонных треугольных безраскосных ферм пролетом 12 и 18 м.

Фермы предназначены для покрытия сельскохозяйственных зданий с кровлей из асбестоцементных волнистых листов укладываемых по железобетонным плитам размером 1,5х6 м или по прогонам расположенным через 1,5 метра.

2. Фермы пролетом 12 м различной несущей способности имеют одинаковые опалубочные размеры и отличаются друг от друга только армированием и маркой бетона.

Фермы пролетом 18 м имеют два размера опалубки при одинаковых размерах по внешнему контуру.

Напрягаемая арматура принята из стали классов А-III, А-II и А-I, а ненапрягаемая арматура из стали классов А-I, А-III и В-I.

3. По степени трещиностойкости фермы отнесены к третьей категории и могут применяться в зданиях с неагрессивной, слабоагрессивной и среднеагрессивной газовой средой.

При разработке в проекте здания мероприятий по защите ферм от коррозии, следует руководствоваться требованиями "Указания по проектированию антикоррозионной защиты строительных конструкций" (СН 262-67).

В зданиях с неагрессивной средой допускается применение арматуры из термически упрочненной стали классов АТ-II, АТ-I (диаметр стержней, их количество и величина натяжения принимаются как для стали классов А-II, А-I).

Марка напрягаемой арматуры должна отвечать требованиям таблицы 36* СНиП II-В.1-62*

Расчетная ширина раскрытия трещин в предварительно напряженном нижнем поясе не превышает 0,1 мм, а в ненапрягаемых элементах ферм - 0,2 мм.

Толщина защитного слоя бетона соответствует требованиям СН 262-67.

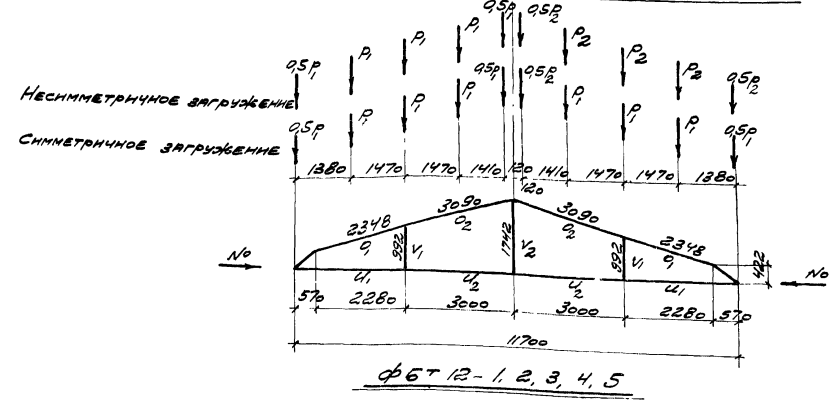
4. Фермы могут применяться в зданиях с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов.

Применение ферм в зданиях с расчетной сейсмичностью 8 и 9 баллов требует выполнения указаний "Руководства по проектированию производственных зданий с каркасом из железобетонных конструкций для сейсмических районов" ЦНИИпромзданий Госстроя СССР, Москва 1972г

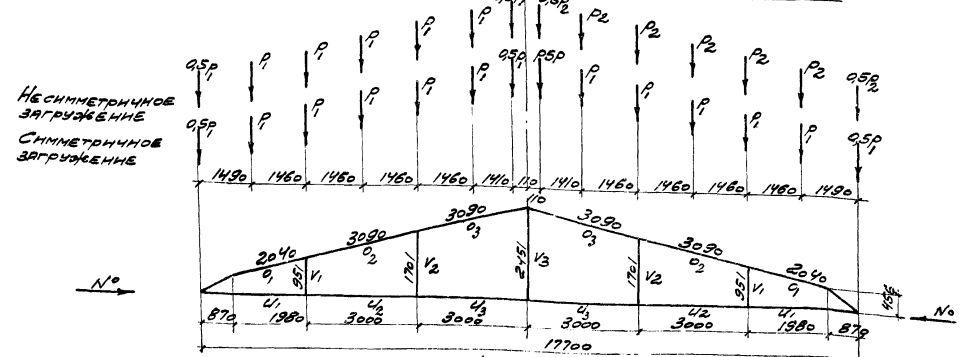
II НАГРУЗКИ И РАСЧЕТ

5. Фермы рассчитаны на сосредоточенные нагрузки расположенные в местах опирания плит. Величина нагрузок и марки ферм приведены в табл. 1.

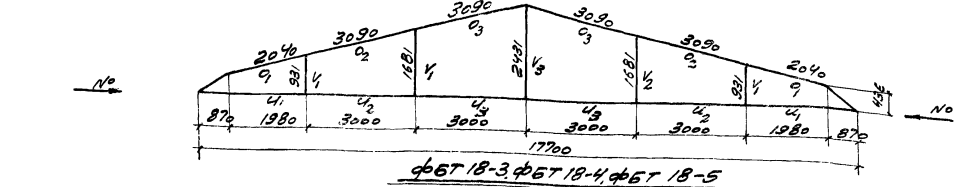
СХЕМЫ НАГРУЗОК НА ФЕРМЫ ПРОЛЕТОМ 12 М



СХЕМЫ НАГРУЗОК НА ФЕРМЫ ПРОЛЕТОМ 18 М



ФБТ 18-3, ФБТ 18-4, ФБТ 18-5



ТК	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА		СЕРИЯ
	1972		1.863-1
		Выпуск	Лист
		1	5

Госстрой СССР
 Проект № 100000000
 г. Москва
 1972г.
 Дата выпуска
 С.И.Иванов
 С.А.Ковалева
 С.И.Иванов
 С.И.Иванов
 С.И.Иванов

ТАБЛИЦА 1.

Нагрузка, Т				ФЕРМЫ					
P ₁ Н	P ₁ РАСЧ.	P ₂ Н	P ₂ РАСЧ.	ПРОЛОТОМ 12 М			ПРОЛОТОМ 18 М		
				НАПРЯЖЕННЫЕ С АРМАТУРОЙ ИЗ СТАЛИ КЛАССА					
				A I V	A II B	A I V	A I V	A II B	A I V
1.95	2.25	1.0	1.0	ФБТ12-1A I V	ФБТ12-1A II B	ФБТ12-1A I V	ФБТ18-1A I V	ФБТ18-1A II B	ФБТ18-1A I V
2.25	2.7	1.4	1.4	ФБТ12-2A I V	ФБТ12-2A II B	ФБТ12-2A I V	ФБТ18-2A I V	ФБТ18-2A II B	ФБТ18-2A I V
2.75	3.15	1.4	1.4	ФБТ12-3A I V	ФБТ12-3A II B	ФБТ12-3A I V	ФБТ18-3A I V	ФБТ18-3A II B	ФБТ18-3A I V
3.1	3.6	1.7	1.7	ФБТ12-4A I V	ФБТ12-4A II B	ФБТ12-4A I V	ФБТ18-4A I V	ФБТ18-4A II B	ФБТ18-4A I V
3.35	4.05	2.0	2.2	ФБТ12-5A I V	ФБТ12-5A II B	ФБТ12-5A I V	ФБТ18-5A I V	ФБТ18-5A II B	ФБТ18-5A I V

Сосредоточенные нагрузки соответствуют расчетным нагрузкам 250 кг/м²; 300 кг/м²; 350 кг/м²; 400 кг/м²; 450 кг/м².

ТАБЛИЦА 3

Марка фермы	РАСЧЕТНЫЕ УСИЛИЯ В ЭЛЕМЕНТАХ ФЕРМЫ											
	01, 02		03		U ₁ ; U ₂ ; U ₃		V ₁		V ₂		V ₃	
	M TM	N T	M TM	N T	M TM	N T	M TM	N T	M TM	N T	M TM	N T
ФБТ18-1	2.78	-31.1	5.15	-31.1	1.48	33.3	0.56	-0.78	2.64	-1.35	0.98	3.8
ФБТ18-2	3.35	-37.5	6.2	-37.5	1.78	40.2	0.67	-0.94	3.2	-1.64	1.18	4.57
ФБТ18-3	3.9	-43.7	7.23	-43.7	2.08	46.8	0.78	-1.1	3.7	-1.9	1.38	5.32
ФБТ18-4	4.45	-50.0	8.25	-50.0	2.36	53.5	0.89	-1.25	4.24	-2.17	1.58	6.07
ФБТ18-5	5.0	-56.0	9.27	-56.0	2.66	60.0	1.0	-1.4	4.76	-2.44	1.77	6.82

III Изготовление ферм

Несимметричное загрузке определено из условия отложения снега на одной половине фермы (для первых двух нагрузок по табл. 1 максимальная нормативная снеговая нагрузка принята равной 100 кг/м², для остальных - 150 кг/м²)

6. Усилия в элементах ферм определены как в статически неопределимых системах, работающих в упругой стадии. Перераспределение усилий вследствие развития пластических деформаций и образования трещин в бетоне проведено с учетом рекомендации НИИЖБ железобетонных в руководстве по расчету и конструированию железобетонных ферм покрытий.

Значение усилий в элементах ферм с учетом их перераспределения, приведены в таблицах 2 и 3.

7. Фермы изготовляют в горизонтальном положении („плашмя“) Натяжение стержней нижнего пояса производят механическим или электротермическим способами. Предварительное напряжение можно передавать на бетон только после достижения им не менее 70% проектной прочности на сжатие.

Спуск натяжения всех стержней арматуры нижнего пояса фермы должен производиться плавно.

Допускается перерезка отдельных стержней одновременно с обоих концов фермы после предварительного прогрева свободных участков всех стержней между торцами фермы и упорами стенда.

Порядок перерезки стержней указан на арматурных чертежах.

Концы напрягаемых стержней могут выступать за торцы фермы не более чем на 10 мм и должны быть защищены слоем плотного цементно-песчаного раствора марки „200“ толщиной не менее 15 мм.

ТАБЛИЦА 2.

Марка фермы	РАСЧЕТНЫЕ УСИЛИЯ В ЭЛЕМЕНТАХ ФЕРМЫ							
	01; 02		U ₁ ; U ₂		V ₁		V ₂	
	M TM	N T	M TM	N T	M TM	N T	M TM	N T
ФБТ12-1	2.4	-15.4	0.76	16.1	0.31	-1.48	0.55	1.55
ФБТ12-2	2.9	-18.6	0.92	19.4	0.38	-1.79	0.66	1.88
ФБТ12-3	3.37	-21.7	1.07	22.6	0.44	-2.08	0.77	2.18
ФБТ12-4	3.85	-24.8	1.22	25.7	0.5	-2.37	0.88	2.5
ФБТ12-5	4.32	-27.8	1.37	28.9	0.56	-2.66	0.98	2.8

1. И. КОЛЕСНИКОВ
 2. С. И. НИКОЛАЕВ
 3. А. П. ГРИГОРЬЕВ
 4. В. П. КОЗЛОВ
 5. В. П. КОЗЛОВ
 6. В. П. КОЗЛОВ
 7. В. П. КОЗЛОВ
 8. В. П. КОЗЛОВ
 9. В. П. КОЗЛОВ
 10. В. П. КОЗЛОВ
 11. В. П. КОЗЛОВ
 12. В. П. КОЗЛОВ
 13. В. П. КОЗЛОВ
 14. В. П. КОЗЛОВ
 15. В. П. КОЗЛОВ
 16. В. П. КОЗЛОВ
 17. В. П. КОЗЛОВ
 18. В. П. КОЗЛОВ
 19. В. П. КОЗЛОВ
 20. В. П. КОЗЛОВ
 21. В. П. КОЗЛОВ
 22. В. П. КОЗЛОВ
 23. В. П. КОЗЛОВ
 24. В. П. КОЗЛОВ
 25. В. П. КОЗЛОВ
 26. В. П. КОЗЛОВ
 27. В. П. КОЗЛОВ
 28. В. П. КОЗЛОВ
 29. В. П. КОЗЛОВ
 30. В. П. КОЗЛОВ
 31. В. П. КОЗЛОВ
 32. В. П. КОЗЛОВ
 33. В. П. КОЗЛОВ
 34. В. П. КОЗЛОВ
 35. В. П. КОЗЛОВ
 36. В. П. КОЗЛОВ
 37. В. П. КОЗЛОВ
 38. В. П. КОЗЛОВ
 39. В. П. КОЗЛОВ
 40. В. П. КОЗЛОВ
 41. В. П. КОЗЛОВ
 42. В. П. КОЗЛОВ
 43. В. П. КОЗЛОВ
 44. В. П. КОЗЛОВ
 45. В. П. КОЗЛОВ
 46. В. П. КОЗЛОВ
 47. В. П. КОЗЛОВ
 48. В. П. КОЗЛОВ
 49. В. П. КОЗЛОВ
 50. В. П. КОЗЛОВ
 51. В. П. КОЗЛОВ
 52. В. П. КОЗЛОВ
 53. В. П. КОЗЛОВ
 54. В. П. КОЗЛОВ
 55. В. П. КОЗЛОВ
 56. В. П. КОЗЛОВ
 57. В. П. КОЗЛОВ
 58. В. П. КОЗЛОВ
 59. В. П. КОЗЛОВ
 60. В. П. КОЗЛОВ
 61. В. П. КОЗЛОВ
 62. В. П. КОЗЛОВ
 63. В. П. КОЗЛОВ
 64. В. П. КОЗЛОВ
 65. В. П. КОЗЛОВ
 66. В. П. КОЗЛОВ
 67. В. П. КОЗЛОВ
 68. В. П. КОЗЛОВ
 69. В. П. КОЗЛОВ
 70. В. П. КОЗЛОВ
 71. В. П. КОЗЛОВ
 72. В. П. КОЗЛОВ
 73. В. П. КОЗЛОВ
 74. В. П. КОЗЛОВ
 75. В. П. КОЗЛОВ
 76. В. П. КОЗЛОВ
 77. В. П. КОЗЛОВ
 78. В. П. КОЗЛОВ
 79. В. П. КОЗЛОВ
 80. В. П. КОЗЛОВ
 81. В. П. КОЗЛОВ
 82. В. П. КОЗЛОВ
 83. В. П. КОЗЛОВ
 84. В. П. КОЗЛОВ
 85. В. П. КОЗЛОВ
 86. В. П. КОЗЛОВ
 87. В. П. КОЗЛОВ
 88. В. П. КОЗЛОВ
 89. В. П. КОЗЛОВ
 90. В. П. КОЗЛОВ
 91. В. П. КОЗЛОВ
 92. В. П. КОЗЛОВ
 93. В. П. КОЗЛОВ
 94. В. П. КОЗЛОВ
 95. В. П. КОЗЛОВ
 96. В. П. КОЗЛОВ
 97. В. П. КОЗЛОВ
 98. В. П. КОЗЛОВ
 99. В. П. КОЗЛОВ
 100. В. П. КОЗЛОВ
 101. В. П. КОЗЛОВ
 102. В. П. КОЗЛОВ
 103. В. П. КОЗЛОВ
 104. В. П. КОЗЛОВ
 105. В. П. КОЗЛОВ
 106. В. П. КОЗЛОВ
 107. В. П. КОЗЛОВ
 108. В. П. КОЗЛОВ
 109. В. П. КОЗЛОВ
 110. В. П. КОЗЛОВ
 111. В. П. КОЗЛОВ
 112. В. П. КОЗЛОВ
 113. В. П. КОЗЛОВ
 114. В. П. КОЗЛОВ
 115. В. П. КОЗЛОВ
 116. В. П. КОЗЛОВ
 117. В. П. КОЗЛОВ
 118. В. П. КОЗЛОВ
 119. В. П. КОЗЛОВ
 120. В. П. КОЗЛОВ
 121. В. П. КОЗЛОВ
 122. В. П. КОЗЛОВ
 123. В. П. КОЗЛОВ
 124. В. П. КОЗЛОВ
 125. В. П. КОЗЛОВ
 126. В. П. КОЗЛОВ
 127. В. П. КОЗЛОВ
 128. В. П. КОЗЛОВ
 129. В. П. КОЗЛОВ
 130. В. П. КОЗЛОВ
 131. В. П. КОЗЛОВ
 132. В. П. КОЗЛОВ
 133. В. П. КОЗЛОВ
 134. В. П. КОЗЛОВ
 135. В. П. КОЗЛОВ
 136. В. П. КОЗЛОВ
 137. В. П. КОЗЛОВ
 138. В. П. КОЗЛОВ
 139. В. П. КОЗЛОВ
 140. В. П. КОЗЛОВ
 141. В. П. КОЗЛОВ
 142. В. П. КОЗЛОВ
 143. В. П. КОЗЛОВ
 144. В. П. КОЗЛОВ
 145. В. П. КОЗЛОВ
 146. В. П. КОЗЛОВ
 147. В. П. КОЗЛОВ
 148. В. П. КОЗЛОВ
 149. В. П. КОЗЛОВ
 150. В. П. КОЗЛОВ
 151. В. П. КОЗЛОВ
 152. В. П. КОЗЛОВ
 153. В. П. КОЗЛОВ
 154. В. П. КОЗЛОВ
 155. В. П. КОЗЛОВ
 156. В. П. КОЗЛОВ
 157. В. П. КОЗЛОВ
 158. В. П. КОЗЛОВ
 159. В. П. КОЗЛОВ
 160. В. П. КОЗЛОВ
 161. В. П. КОЗЛОВ
 162. В. П. КОЗЛОВ
 163. В. П. КОЗЛОВ
 164. В. П. КОЗЛОВ
 165. В. П. КОЗЛОВ
 166. В. П. КОЗЛОВ
 167. В. П. КОЗЛОВ
 168. В. П. КОЗЛОВ
 169. В. П. КОЗЛОВ
 170. В. П. КОЗЛОВ
 171. В. П. КОЗЛОВ
 172. В. П. КОЗЛОВ
 173. В. П. КОЗЛОВ
 174. В. П. КОЗЛОВ
 175. В. П. КОЗЛОВ
 176. В. П. КОЗЛОВ
 177. В. П. КОЗЛОВ
 178. В. П. КОЗЛОВ
 179. В. П. КОЗЛОВ
 180. В. П. КОЗЛОВ
 181. В. П. КОЗЛОВ
 182. В. П. КОЗЛОВ
 183. В. П. КОЗЛОВ
 184. В. П. КОЗЛОВ
 185. В. П. КОЗЛОВ
 186. В. П. КОЗЛОВ
 187. В. П. КОЗЛОВ
 188. В. П. КОЗЛОВ
 189. В. П. КОЗЛОВ
 190. В. П. КОЗЛОВ
 191. В. П. КОЗЛОВ
 192. В. П. КОЗЛОВ
 193. В. П. КОЗЛОВ
 194. В. П. КОЗЛОВ
 195. В. П. КОЗЛОВ
 196. В. П. КОЗЛОВ
 197. В. П. КОЗЛОВ
 198. В. П. КОЗЛОВ
 199. В. П. КОЗЛОВ
 200. В. П. КОЗЛОВ
 201. В. П. КОЗЛОВ
 202. В. П. КОЗЛОВ
 203. В. П. КОЗЛОВ
 204. В. П. КОЗЛОВ
 205. В. П. КОЗЛОВ
 206. В. П. КОЗЛОВ
 207. В. П. КОЗЛОВ
 208. В. П. КОЗЛОВ
 209. В. П. КОЗЛОВ
 210. В. П. КОЗЛОВ
 211. В. П. КОЗЛОВ
 212. В. П. КОЗЛОВ
 213. В. П. КОЗЛОВ
 214. В. П. КОЗЛОВ
 215. В. П. КОЗЛОВ
 216. В. П. КОЗЛОВ
 217. В. П. КОЗЛОВ
 218. В. П. КОЗЛОВ
 219. В. П. КОЗЛОВ
 220. В. П. КОЗЛОВ
 221. В. П. КОЗЛОВ
 222. В. П. КОЗЛОВ
 223. В. П. КОЗЛОВ
 224. В. П. КОЗЛОВ
 225. В. П. КОЗЛОВ
 226. В. П. КОЗЛОВ
 227. В. П. КОЗЛОВ
 228. В. П. КОЗЛОВ
 229. В. П. КОЗЛОВ
 230. В. П. КОЗЛОВ
 231. В. П. КОЗЛОВ
 232. В. П. КОЗЛОВ
 233. В. П. КОЗЛОВ
 234. В. П. КОЗЛОВ
 235. В. П. КОЗЛОВ
 236. В. П. КОЗЛОВ
 237. В. П. КОЗЛОВ
 238. В. П. КОЗЛОВ
 239. В. П. КОЗЛОВ
 240. В. П. КОЗЛОВ
 241. В. П. КОЗЛОВ
 242. В. П. КОЗЛОВ
 243. В. П. КОЗЛОВ
 244. В. П. КОЗЛОВ
 245. В. П. КОЗЛОВ
 246. В. П. КОЗЛОВ
 247. В. П. КОЗЛОВ
 248. В. П. КОЗЛОВ
 249. В. П. КОЗЛОВ
 250. В. П. КОЗЛОВ
 251. В. П. КОЗЛОВ
 252. В. П. КОЗЛОВ
 253. В. П. КОЗЛОВ
 254. В. П. КОЗЛОВ
 255. В. П. КОЗЛОВ
 256. В. П. КОЗЛОВ
 257. В. П. КОЗЛОВ
 258. В. П. КОЗЛОВ
 259. В. П. КОЗЛОВ
 260. В. П. КОЗЛОВ
 261. В. П. КОЗЛОВ
 262. В. П. КОЗЛОВ
 263. В. П. КОЗЛОВ
 264. В. П. КОЗЛОВ
 265. В. П. КОЗЛОВ
 266. В. П. КОЗЛОВ
 267. В. П. КОЗЛОВ
 268. В. П. КОЗЛОВ
 269. В. П. КОЗЛОВ
 270. В. П. КОЗЛОВ
 271. В. П. КОЗЛОВ
 272. В. П. КОЗЛОВ
 273. В. П. КОЗЛОВ
 274. В. П. КОЗЛОВ
 275. В. П. КОЗЛОВ
 276. В. П. КОЗЛОВ
 277. В. П. КОЗЛОВ
 278. В. П. КОЗЛОВ
 279. В. П. КОЗЛОВ
 280. В. П. КОЗЛОВ
 281. В. П. КОЗЛОВ
 282. В. П. КОЗЛОВ
 283. В. П. КОЗЛОВ
 284. В. П. КОЗЛОВ
 285. В. П. КОЗЛОВ
 286. В. П. КОЗЛОВ
 287. В. П. КОЗЛОВ
 288. В. П. КОЗЛОВ
 289. В. П. КОЗЛОВ
 290. В. П. КОЗЛОВ
 291. В. П. КОЗЛОВ
 292. В. П. КОЗЛОВ
 293. В. П. КОЗЛОВ
 294. В. П. КОЗЛОВ
 295. В. П. КОЗЛОВ
 296. В. П. КОЗЛОВ
 297. В. П. КОЗЛОВ
 298. В. П. КОЗЛОВ
 299. В. П. КОЗЛОВ
 300. В. П. КОЗЛОВ
 301. В. П. КОЗЛОВ
 302. В. П. КОЗЛОВ
 303. В. П. КОЗЛОВ
 304. В. П. КОЗЛОВ
 305. В. П. КОЗЛОВ
 306. В. П. КОЗЛОВ
 307. В. П. КОЗЛОВ
 308. В. П. КОЗЛОВ
 309. В. П. КОЗЛОВ
 310. В. П. КОЗЛОВ
 311. В. П. КОЗЛОВ
 312. В. П. КОЗЛОВ
 313. В. П. КОЗЛОВ
 314. В. П. КОЗЛОВ
 315. В. П. КОЗЛОВ
 316. В. П. КОЗЛОВ
 317. В. П. КОЗЛОВ
 318. В. П. КОЗЛОВ
 319. В. П. КОЗЛОВ
 320. В. П. КОЗЛОВ
 321. В. П. КОЗЛОВ
 322. В. П. КОЗЛОВ
 323. В. П. КОЗЛОВ
 324. В. П. КОЗЛОВ
 325. В. П. КОЗЛОВ
 326. В. П. КОЗЛОВ
 327. В. П. КОЗЛОВ
 328. В. П. КОЗЛОВ
 329. В. П. КОЗЛОВ
 330. В. П. КОЗЛОВ
 331. В. П. КОЗЛОВ
 332. В. П. КОЗЛОВ
 333. В. П. КОЗЛОВ
 334. В. П. КОЗЛОВ
 335. В. П. КОЗЛОВ
 336. В. П. КОЗЛОВ
 337. В. П. КОЗЛОВ
 338. В. П. КОЗЛОВ
 339. В. П. КОЗЛОВ
 340. В. П. КОЗЛОВ
 341. В. П. КОЗЛОВ
 342. В. П. КОЗЛОВ
 343. В. П. КОЗЛОВ
 344. В. П. КОЗЛОВ
 345. В. П. КОЗЛОВ
 346. В. П. КОЗЛОВ
 347. В. П. КОЗЛОВ
 348. В. П. КОЗЛОВ
 349. В. П. КОЗЛОВ
 350. В. П. КОЗЛОВ
 351. В. П. КОЗЛОВ
 352. В. П. КОЗЛОВ
 353. В. П. КОЗЛОВ
 354. В. П. КОЗЛОВ
 355. В. П. КОЗЛОВ
 356. В. П. КОЗЛОВ
 357. В. П. КОЗЛОВ
 358. В. П. КОЗЛОВ
 359. В. П. КОЗЛОВ
 360. В. П. КОЗЛОВ
 361. В. П. КОЗЛОВ
 362. В. П. КОЗЛОВ
 363. В. П. КОЗЛОВ
 364. В. П. КОЗЛОВ
 365. В. П. КОЗЛОВ
 366. В. П. КОЗЛОВ
 367. В. П. КОЗЛОВ
 368. В. П. КОЗЛОВ
 369. В. П. КОЗЛОВ
 370. В. П. КОЗЛОВ
 371. В. П. КОЗЛОВ
 372. В. П. КОЗЛОВ
 373. В. П. КОЗЛОВ
 374. В. П. КОЗЛОВ
 375. В. П. КОЗЛОВ
 376. В. П. КОЗЛОВ
 377. В. П. КОЗЛОВ
 378. В. П. КОЗЛОВ
 379. В. П. КОЗЛОВ
 380. В. П. КОЗЛОВ
 381. В. П. КОЗЛОВ
 382. В. П. КОЗЛОВ
 383. В. П. КОЗЛОВ
 384. В. П. КОЗЛОВ
 385. В. П. КОЗЛОВ
 386. В. П. КОЗЛОВ
 387. В. П. КОЗЛОВ
 388. В. П. КОЗЛОВ
 389. В. П. КОЗЛОВ
 390. В. П. КОЗЛОВ
 391. В. П. КОЗЛОВ
 392. В. П. КОЗЛОВ
 393. В. П. КОЗЛОВ
 394. В. П. КОЗЛОВ
 395. В. П. КОЗЛОВ
 396. В. П. КОЗЛОВ
 397. В. П. КОЗЛОВ
 398. В. П. КОЗЛОВ
 399. В. П. КОЗЛОВ
 400. В. П. КОЗЛОВ
 401. В. П. КОЗЛОВ
 402. В. П. КОЗЛОВ
 403. В. П. КОЗЛОВ
 404. В. П. КОЗЛОВ
 405. В. П. КОЗЛОВ
 406. В. П. КОЗЛОВ
 407. В. П. КОЗЛОВ
 408. В. П. КОЗЛОВ
 409. В. П. КОЗЛОВ
 410. В. П. КОЗЛОВ
 411. В. П. КОЗЛОВ
 412. В. П. КОЗЛОВ
 413. В. П. КОЗЛОВ
 414. В. П. КОЗЛОВ
 415. В. П. КОЗЛОВ
 416. В. П. КОЗЛОВ
 417. В. П. КОЗЛОВ
 418. В. П. КОЗЛОВ
 419. В. П. КОЗЛОВ
 420. В. П. КОЗЛОВ
 421. В. П. КОЗЛОВ
 422. В. П. КОЗЛОВ
 423. В. П. КОЗЛОВ
 424. В. П. КОЗЛОВ
 425. В. П. КОЗЛОВ
 426. В. П. КОЗЛОВ
 427. В. П. КОЗЛОВ
 428. В. П. КОЗЛОВ
 429. В. П. КОЗЛОВ
 430. В. П. КОЗЛОВ
 431. В. П. КОЗЛОВ
 432. В. П. КОЗЛОВ
 433. В. П. КОЗЛОВ
 434. В. П. КОЗЛОВ
 435. В. П. КОЗЛОВ
 436. В. П. КОЗЛОВ
 437. В. П. КОЗЛОВ
 438. В. П. КОЗЛОВ
 439. В. П. КОЗЛОВ
 440. В. П. КОЗЛОВ
 441. В. П. КОЗЛОВ
 442. В. П. КОЗЛОВ
 443. В. П. КОЗЛОВ
 444. В. П. КОЗЛОВ
 445. В. П. КОЗЛОВ
 446. В. П. КОЗЛОВ
 447. В. П. КОЗЛОВ
 448. В. П. КОЗЛОВ
 449. В. П. КОЗЛОВ
 450. В. П. КОЗЛОВ
 451. В. П. КОЗЛОВ
 452. В. П. КОЗЛОВ
 453. В. П. КОЗЛОВ
 454. В. П. КОЗЛОВ
 455. В. П. КОЗЛОВ
 456. В. П. КОЗЛОВ
 457. В. П. КОЗЛОВ
 458. В. П. КОЗЛОВ
 459. В. П. КОЗЛОВ
 460. В. П. КОЗЛОВ
 461. В. П. КОЗЛОВ
 462. В. П. КОЗЛОВ
 463. В. П. КОЗЛОВ
 464. В. П. КОЗЛОВ
 465. В. П. КОЗЛОВ
 466. В. П. КОЗЛОВ
 467. В. П. КОЗЛОВ
 468. В. П. КОЗЛОВ
 469. В. П. КОЗЛОВ
 470. В. П. КОЗЛОВ
 471. В. П. КОЗЛОВ
 472. В. П. КОЗЛОВ
 473. В. П. КОЗЛОВ
 474. В. П. КОЗЛОВ
 475. В. П. КОЗЛОВ
 476. В. П. КОЗЛОВ
 477. В. П. КОЗЛОВ
 478. В. П. КОЗЛОВ
 479. В. П. КОЗЛОВ
 480. В. П. КОЗЛОВ
 481. В. П. КОЗЛОВ
 482. В. П. КОЗЛОВ
 483. В. П. КОЗЛОВ
 484. В. П. КОЗЛОВ
 485. В. П. КОЗЛОВ
 486. В. П. КОЗЛОВ
 487. В. П. КОЗЛОВ
 488. В. П. КОЗЛОВ
 489. В. П. КОЗЛОВ
 490. В. П. КОЗЛОВ
 491. В. П. КОЗЛОВ
 492. В. П. КОЗЛОВ
 493. В. П. КОЗЛОВ
 494. В. П. КОЗЛОВ
 495. В. П. КОЗЛОВ
 496. В. П. КОЗЛОВ
 497. В. П. КОЗЛОВ
 498. В. П. КОЗЛОВ
 499. В. П. КОЗЛОВ
 500. В. П. КОЗЛОВ
 501. В. П. КОЗЛОВ
 502. В. П. КОЗЛОВ
 503. В. П. КОЗЛОВ
 504. В. П. КОЗЛОВ
 505. В. П. КОЗЛОВ
 506. В. П. КОЗЛОВ
 507. В. П. КОЗЛОВ
 508. В. П. КОЗЛОВ
 509. В. П. КОЗЛОВ
 510. В. П. КОЗЛОВ
 511. В. П. КОЗЛОВ
 512. В. П. КОЗЛОВ
 513. В. П. КОЗЛОВ
 514. В. П. КОЗЛОВ
 515. В. П. КОЗЛОВ
 516. В. П. КОЗЛОВ
 517. В. П. КОЗЛОВ
 518. В. П. КОЗЛОВ
 519. В. П. КОЗЛОВ
 520. В. П. КОЗЛОВ
 521. В. П. КОЗЛОВ
 522. В. П. КОЗЛОВ
 523. В. П. КОЗЛОВ
 524. В. П. КОЗЛОВ
 525. В. П. КОЗЛОВ
 526. В. П. КОЗЛОВ
 527. В. П. КОЗЛОВ
 528. В. П. КОЗЛОВ
 529. В. П. КОЗЛОВ
 530. В. П. КОЗЛОВ
 531. В. П. КОЗЛОВ
 532. В. П. КОЗЛОВ
 533. В. П. КОЗЛОВ
 534. В. П. КОЗЛОВ
 535. В. П. КОЗЛОВ
 536. В. П. КОЗЛОВ
 537. В. П. КОЗЛОВ
 538. В. П. КОЗЛОВ
 539. В. П. КОЗЛОВ
 540. В. П. КОЗЛОВ
 541. В. П. КОЗЛОВ
 542. В. П. КОЗЛОВ
 543. В. П. КОЗЛОВ
 544. В. П. КОЗЛОВ
 545. В. П. КОЗЛОВ
 546. В. П. КОЗЛОВ
 547. В. П. КОЗЛОВ
 548. В. П. КОЗЛОВ
 549. В. П. КОЗЛОВ
 550. В. П. КОЗЛОВ
 551. В. П. КОЗЛОВ
 552. В. П. КОЗЛОВ
 553. В. П. КОЗЛОВ
 554. В. П. КОЗЛОВ
 555. В. П. КОЗЛОВ
 556. В. П. КОЗЛОВ
 5

В в опалубочных формах следует предусмотреть приспособления для съема готовых ферм.

В случае отсутствия этих приспособлений в верхний пояс ферм необходимо заложить монтажные петли, за которые готовые фермы отрывают от поддона и поднимают на деревянные подкладки высотой 15-20 см.

После этого производят строповку ферм в узлах верхнего пояса как показано на листе 1.

IV Контроль качества изготовления и приемка ферм.

9. Изготовление и приемка ферм от предприятия изготовителя должны производиться с соблюдением требований ГОСТ 13015-67.

На каждую изготовленную ферму составляется паспорт. Перед началом массового изготовления ферм с целью проверки принятой технологии изготовления их, необходимо произвести испытания 2х ферм в соответствии с ГОСТом 8829-66 "Изделия железобетонные сборные методы испытания и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости" и в дальнейшем при серийном изготовлении по 2 шт. от каждой партии в 200 шт.

Схемы опирания и загрузки ферм во время испытания и контрольные нагрузки приведены на листе 2.

Прочность бетона фермы, подлежащей испытанию должна быть не менее 90% проектной

V Хранение и транспортирование ферм.

10. Перевозку и хранение ферм производят в вертикальном положении, при этом фермы должны опираться на две опоры в узлах нижнего пояса, как показано на листе 1

11. Отпуск ферм потребителю в зимний период должен производиться при достижении бетоном полной проектной прочности, а в остальное время года после достижения 70% проектной прочности на сжатие при условии, что в течение 28 дней бетон наберет полную проектную прочность.

VI МОНТАЖ ФЕРМ.

12. Монтаж ферм необходимо осуществлять по техническим картам, разработанным в составе проекта производства работ в соответствии с требованиями главы СНиП-В 3-62 "Бетонные и железобетонные конструкции сборные.

Правила производства и приемки монтажных работ." При монтаже необходимо устанавливать по коньку ферм инвентарные распорки, которые снимают по мере укладки и приварки плит покрытия.

Перечень государственных стандартов, примененных в рабочих чертежах данного выпуска	
ГОСТ	13015-67
ГОСТ	10922-64
ГОСТ	5781-61*
ГОСТ	6727-53*
ГОСТ	380-71
ГОСТ	8829-66

ПРОЕКТ
 г. Москва
 ДАТА ВЫПУСКА 1972г
 СЛ. ИНЖ. ПР. ГРИГОРЬЕВ
 АВРАМЕНКО
 ГЛ. КОНСТ.

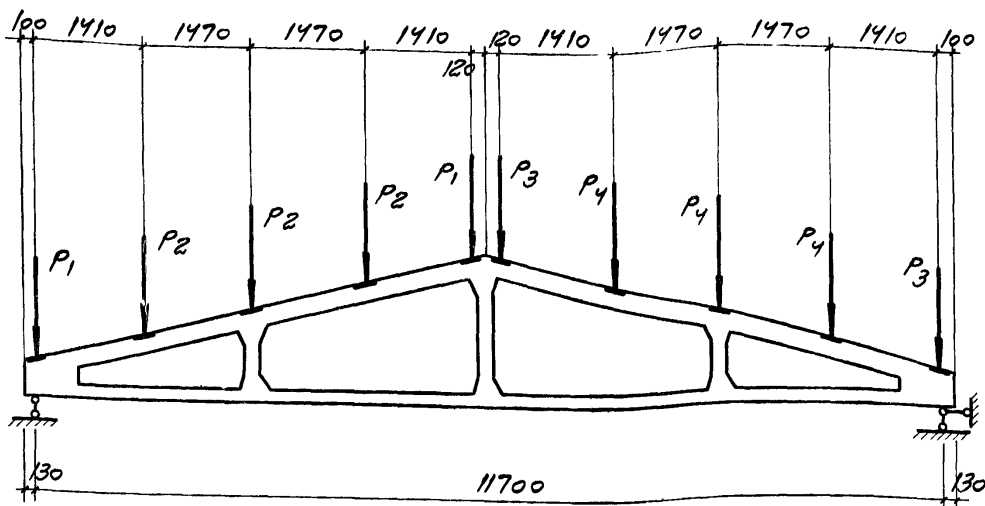


СХЕМА ИСПЫТАНИЯ ФЕРМЫ ПРОЛЕТОМ 12 М

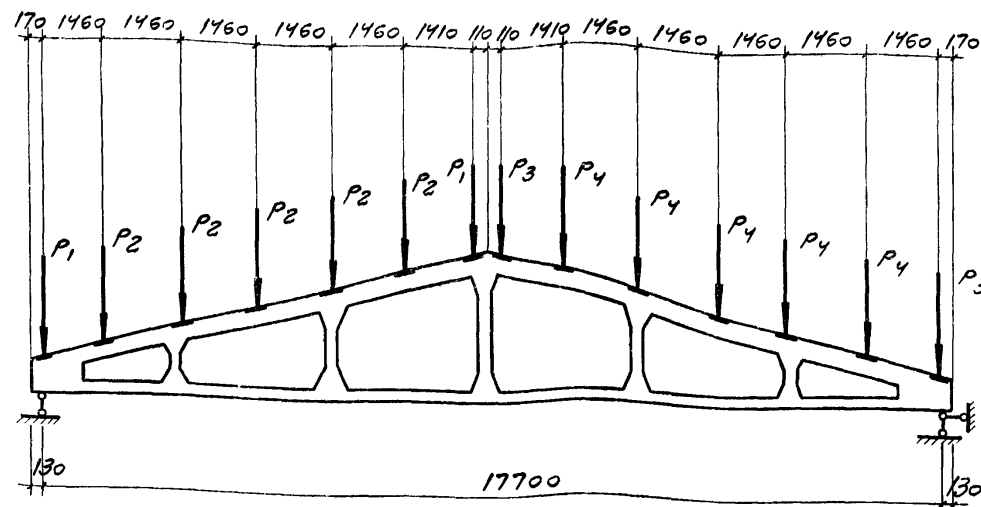


СХЕМА ИСПЫТАНИЯ ФЕРМЫ ПРОЛЕТОМ 18 М

Вид контрольной нагрузки	Нагрузка	Контрольные нагрузки для испытания ферм в тоннах																																							
		ФБТ12-1				ФБТ12-2				ФБТ12-3				ФБТ12-4				ФБТ12-5				ФБТ18-1				ФБТ18-2				ФБТ18-3				ФБТ18-4				ФБТ18-5			
		P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄				
Несимметричное загружение Определение ширины раскрытия трещин при испытании фермы в возрасте	3 дней	1,1	2,3	0,6	1,2	1,4	2,8	0,8	1,7	1,7	3,3	1,0	2,0	1,9	3,8	1,1	2,3	2,1	4,2	1,3	2,5	1,2	2,3	0,6	1,2	1,4	2,8	0,9	1,7	1,7	3,3	0,9	2,0	1,9	3,8	1,1	2,3	2,1	4,2	2,3	2,5
	7 дней	1,1	2,2	0,6	1,2	1,4	2,7	0,8	1,6	1,6	2,3	1,0	2,0	1,9	3,8	1,1	2,3	2,1	4,2	1,3	2,5	1,2	2,3	0,6	1,2	1,4	2,8	0,9	1,7	1,7	3,3	1,0	2,0	1,9	3,8	1,1	2,3	2,1	4,2	2,3	2,5
	14 дней	1,1	2,2	0,6	1,1	1,3	2,6	0,8	1,6	1,6	3,1	0,9	1,9	1,8	3,7	1,1	2,2	2,0	4,0	1,2	2,4	1,2	2,3	0,6	1,2	1,4	2,8	0,9	1,7	1,7	3,3	1,0	2,0	1,8	3,7	1,1	2,2	2,1	4,2	2,3	2,5
	28 дней	1,0	2,1	0,5	1,1	1,3	2,5	0,8	1,6	1,5	2,9	0,9	1,8	1,7	3,4	1,0	2,1	2,0	4,0	1,1	2,3	1,1	2,3	0,6	1,2	1,4	2,7	0,8	1,6	1,6	3,2	1,0	1,9	1,7	3,4	1,0	2,0	2,0	3,9	2,2	2,4
	100 дней	0,9	1,9	0,5	1,1	1,1	2,3	0,7	1,4	1,3	2,6	0,8	1,6	1,5	3,0	0,9	1,8	1,7	3,4	1,0	2,0	0,9	1,9	0,5	1,0	1,1	2,3	0,7	1,4	1,3	2,6	0,8	1,6	1,5	3,0	0,9	1,8	1,7	3,4	1,0	2,0
Симметричное загружение Определение ширины раскрытия трещин при испытании фермы в возрасте	3 дней	1,1	2,3	1,1	2,3	1,4	2,8	1,4	2,8	1,7	3,3	1,7	3,3	1,9	3,8	1,9	3,8	2,1	4,2	2,1	4,2	1,2	2,3	1,2	2,3	1,4	2,8	1,4	2,8	1,7	3,3	1,7	3,3	1,9	3,8	1,9	3,8	2,1	4,2	2,1	4,2
	7 дней	1,1	2,2	1,1	1,1	1,4	2,7	1,4	2,7	1,6	2,3	1,6	2,3	1,9	3,8	1,9	3,8	2,1	4,2	2,1	4,2	1,2	2,3	1,2	2,3	1,4	2,8	1,4	2,8	1,7	3,3	1,7	3,3	1,9	3,8	1,9	3,8	2,1	4,2	2,1	4,2
	14 дней	1,1	2,2	1,1	1,1	1,3	2,6	1,3	2,6	1,6	3,1	1,6	3,1	1,8	3,7	1,8	3,7	2,0	4,0	2,0	4,0	1,2	2,3	1,2	2,3	1,4	2,8	1,4	2,8	1,7	3,3	1,7	3,3	1,8	3,7	1,8	3,7	2,1	4,2	2,1	4,2
	28 дней	1,0	2,1	1,0	1,0	1,3	2,5	1,3	2,5	1,5	2,9	1,5	2,9	1,7	3,4	1,7	3,4	2,0	4,0	2,0	4,0	1,1	2,3	1,1	2,3	1,4	2,7	1,4	2,7	1,6	3,2	1,6	3,2	1,7	3,4	1,7	3,4	2,0	3,9	2,0	3,9
	100 дней	0,9	1,9	0,9	0,9	1,1	2,3	1,1	2,3	1,3	2,6	1,3	2,6	1,5	3,0	1,5	3,0	1,7	3,4	1,7	3,4	0,9	1,9	0,9	1,9	1,1	2,3	1,1	2,3	1,3	2,6	1,3	2,6	1,5	3,0	1,5	3,0	1,7	3,4	1,7	3,4
Прочность фермы при нагрузках равных	1,4 расчетной	1,6	3,1	1,6	3,1	1,9	3,8	1,9	3,8	2,2	4,4	2,2	4,4	2,5	5,1	2,5	5,1	2,8	5,7	2,8	5,7	1,6	3,1	1,6	3,1	1,9	3,8	1,9	3,8	2,2	4,4	2,2	4,4	2,5	5,1	2,5	5,1	2,8	5,7	2,8	5,7
	1,6 расчетной	1,8	3,6	1,8	3,6	2,2	4,3	2,2	4,3	2,5	5,1	2,5	5,1	2,9	5,8	2,9	5,8	3,2	6,5	3,2	6,5	1,8	3,6	1,8	3,6	2,2	4,3	2,2	4,3	2,5	5,1	2,5	5,1	2,9	5,8	2,9	5,8	3,2	6,5	3,2	6,5

ПРИМЕЧАНИЯ.

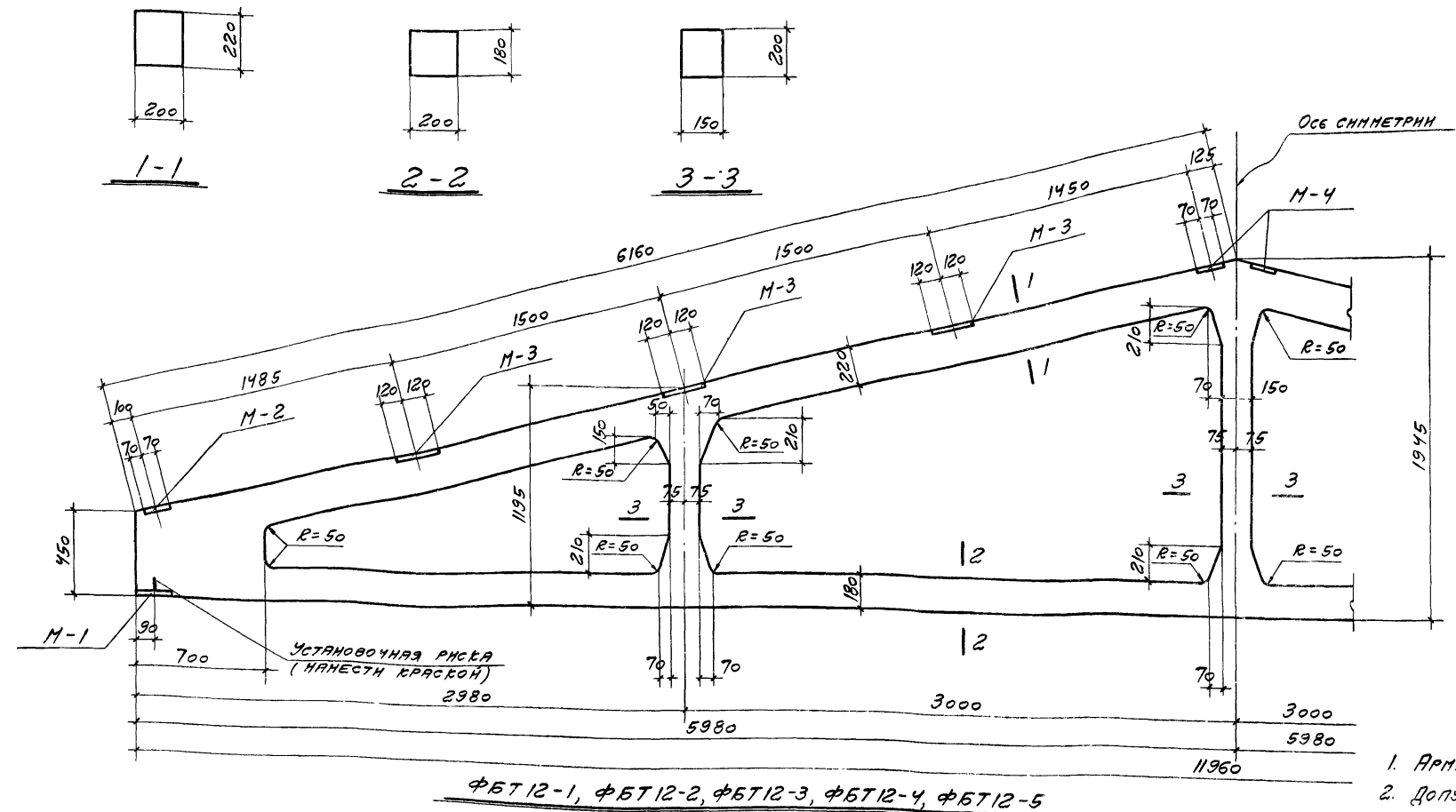
1. Возраст предварительно напряженных ферм считать со дня передачи усилия натяжения с упоров на бетон.
2. Фермы испытываются в вертикальном положении.
3. Величины контрольных нагрузок даны без учета собственного веса ферм
4. Для обеспечения устойчивости верхнего пояса необходимо произвести развязку его из плоскости фермы в местах приложения нагрузок. Развязка не должна препятствовать перемещению фермы в её плоскости.
5. Коэффициентом K_i учтены изменения контрольных нагрузок при испытании фермы на 6 день (т.к. при испытании ферм ранее чем на 100 день после их

изготовления потери предварительного напряжения проявились не полностью)

ТК	ФЕРМЫ ПРОЛЕТОМ 12 И 18 М	СЕРИЯ 1.863-1
	1972 СХЕМЫ ИСПЫТАНИЙ ФЕРМ	ВЫПУСК ЛИСТ 1 2

ЦНИИПСПЕЛЬСТРОИ
 РУК СЕКТОРА МАИГУШЕВ
 С.Т. ТЕХНИК СЕВЕРНОВА
 ПРОВЕРИЛ ГРИГОРЬЕВ
 НАЧ СКО-1 ДРАГЛОВ
 ГЛ КОНСТР АВАРМЕНКО
 С.Т. ИНЖЕНЕР ГРИГОРЬЕВ
 С.Т. ИНЖЕНЕР ПЕРФИЛОВ
 ДАТА ВЫПУСКА 1972
 ГОССТРОЙ СССР
 ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
 г. Москва

ГОССТРОИ СССР
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 г. Москва
 ИЛ. КОСТА. АВАРИНКО
 ГЛ. ИНЖ. ПР. ГРИГОРЬЕВ
 ДАТА ВЕДУЩАЯ: 1972г.
 С.Т. ТЕХНИК СЕВЕРИНОВА
 ПРОВЕРИЛ: ГАНГОРАН
 ИЛ. КОСТА. АВАРИНКО
 ГЛ. ИНЖ. ПР. ГРИГОРЬЕВ
 ДАТА ВЕДУЩАЯ: 1972г.



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ ФЕРМУ			
МАРКА ФЕРМЫ	МАРКА ЗАКЛАД. ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	КОЛ. ЛИСТОВ В ДИНАМИКЕ БОТАНОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ
ФБТ12-1	М-1	2	10
ФБТ12-2	М-2	2	
ФБТ12-3	М-3	6	
ФБТ12-4	М-3	6	
ФБТ12-5	М-4	2	

ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ ФЕРМУ			
МАРКА ФЕРМЫ	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³
ФБТ12-1	2,7	300	1,1
ФБТ12-2			
ФБТ12-3			
ФБТ12-4			
ФБТ12-5	400		

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Армирование фермы см. на листе 4.
2. Допуски на изготовление принимать по ГОСТ 13015-67.
3. Выборка стали дана для ферм, армированных напряженной арматурой из стали класса АІІ. Выборку стали для ферм с напряженной арматурой из стали классов АІІВ, АІІС см. на листе 11.
4. Привязка закладных деталей М-2, М-3, М-4 для крепления плит покрытия может быть уточнена в соответствии с раскладкой плит шириной 1,5 м в конкретном проекте.

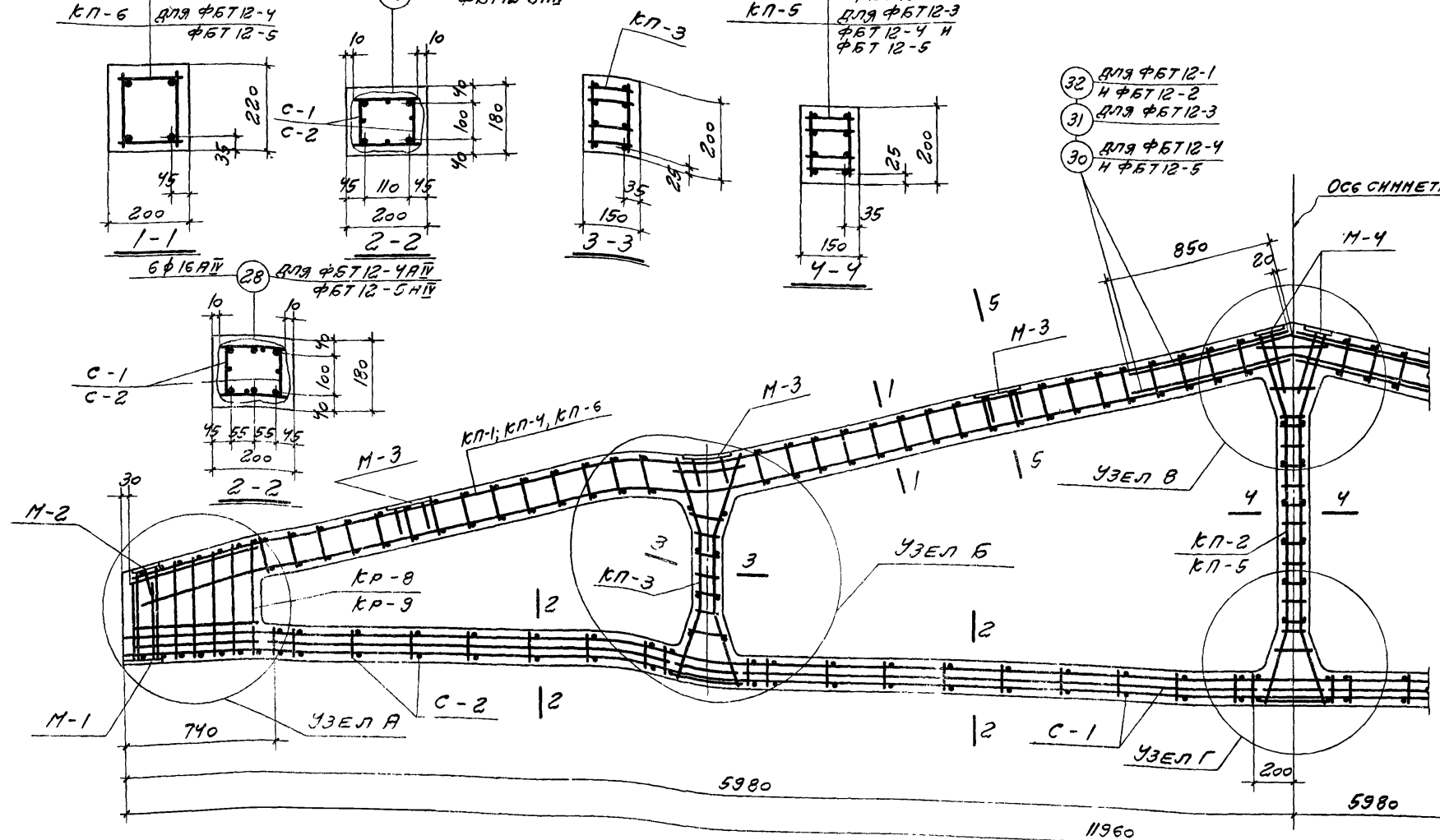
ФБТ12-1, ФБТ12-2, ФБТ12-3, ФБТ12-4, ФБТ12-5

МАРКА ФЕРМЫ	ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ФЕРМУ, КГ																ОБЩИЙ РАСХОД СТАЛИ								
	СТАЛЬ ГОСТ 5781-61*																								
	КЛАССА А-I		КЛАССА А-III								КЛАССА А-IV		ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ												
	φ, мм	Итого	φ, мм								φ, мм	Итого	СТАЛЬ ГОСТ 5781-61* КЛАССА А-II		СТАЛЬ ПРОКАНАВАННАЯ ВСТ. ЭЛЕМЕНТЫ ГОСТ 380-71										
ФБТ12-1АІІ	6,8	6,8	—	44,4	2,8	24,8	—	50,4	—	—	—	—	122,4	75,6	75,6	22,8	22,8	227,6	3,6	6,4	252	6,2	41,4	269,0	
ФБТ12-2АІІ	6,8	6,8	—	44,4	2,8	24,8	—	50,4	—	—	—	—	122,4	—	96,0	96,0	21,6	21,6	272,0	3,6	6,4	252	6,2	41,4	289,0
ФБТ12-3АІІ	6,8	6,8	1,6	41,4	2,8	11,0	28,4	—	52,4	—	—	—	147,6	—	96,0	96,0	21,6	21,6	272,0	3,6	6,4	252	6,2	41,4	313,4
ФБТ12-4АІІ	6,8	6,8	1,6	41,4	2,8	11,0	—	37,2	—	76,8	170,8	113,4	—	113,4	21,6	21,6	312,6	3,6	6,4	252	6,2	41,4	354,0		
ФБТ12-5АІІ	6,8	6,8	1,6	41,4	2,8	11,0	—	37,2	—	76,8	170,8	113,4	—	113,4	21,6	21,6	312,6	3,6	6,4	252	6,2	41,4	354,0		

ТК	ФЕРМЫ ПРОЛЕТОМ 12М	СЕРИЯ 1.863-1
	ОПАЛУБОЧНОЙ ЧЕРТЕЖ	Выпуск 1 Лист 3

КП-1 для ФБТ12-1
ФБТ12-2
КП-4 для ФБТ12-3
КП-6 для ФБТ12-4
ФБТ12-5

КП-2 для ФБТ12-1
ФБТ12-2
КП-5 для ФБТ12-3
ФБТ12-4 и
ФБТ12-5



Порядок перерезки
напрягаемых стержней

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ 3, 5 И 11.
2. АРМАТУРНЫЕ КАРКАСЫ ДАНЫ НА ЛИСТАХ 6-9.
3. ПРИ УКЛАДКЕ АРМАТУРНЫХ КАРКАСОВ ПРОЕКТНУЮ ВЕЛИЧИНУ ЗАЩИТНЫХ СЛОЕВ ОБЕСПЕЧИТЬ УСТАНОВКОЙ БЕТОННЫХ ИЛИ ПЛАСТМАССОВЫХ ФИКСАТОРОВ.
4. НАТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НИЖНЕГО ПОЯСА (СМ. СЕЧЕНИЕ 2-2) МОЖЕТ ПРОИЗВОДИТЬСЯ КАК МЕХАНИЧЕСКИМ, ТАК И ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИМ СПОСОБАМИ. УСИЛИЕ НАТЯЖЕНИЯ ОДНОГО СТЕРЖНЯ ПРИ МЕХАНИЧЕСКОМ СПОСОБЕ — $\phi 16 \text{ A IV} - 12,0 \text{ Т}$;
 $\phi 18 \text{ A IV} - 15,3 \text{ Т}$.
5. ПРИ ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКОМ СПОСОБЕ НАПРЯЖЕНИЕ В АРМАТУРЕ ДОЛЖНО БЫТЬ $\sigma_0 = 5300 \frac{\text{КГ}}{\text{СМ}^2}$ ПРИ ДОПУСТИМОМ ПРЕДЕЛЬНОМ ОТКЛОНЕНИИ $P = \pm 630 \frac{\text{КГ}}{\text{СМ}^2}$.
6. ОТПУСК НАТЯЖЕНА НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ ПРОИЗВОДИТЬ ПРИ ДОСТИЖЕНИИ БЕТОНОМ КУБИКОВОЙ ПРОЧНОСТИ НЕ МЕНЕЕ $210 \frac{\text{КГ}}{\text{СМ}^2}$ ПРИ МАРКЕ БЕТОНА 300 И $280 \frac{\text{КГ}}{\text{СМ}^2}$ — ПРИ МАРКЕ БЕТОНА 400.
7. СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ И СЕЧЕНИЕ НИЖНЕГО ПОЯСА ФЕРМЫ (СЕЧ. 2-2) ДАНЫ ДЛЯ ФЕРМЫ, АРМИРОВАННОЙ НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ ИЗ СТАЛИ КЛАССА А-IV. ДАННАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЕЙСТВИТЕЛЬНА И ДЛЯ ФЕРМ, АРМИРОВАННЫХ НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ ИЗ СТАЛИ КЛАССОВ А-IIIb, А-V, ПРИ ЭТОМ НАПРЯЖЕННАЯ АРМАТУРА КЛАССА А-IV ЗАМЕНЯЕТСЯ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ АРМАТУРОЙ КЛАССА А-IIIb ИЛИ А-V.

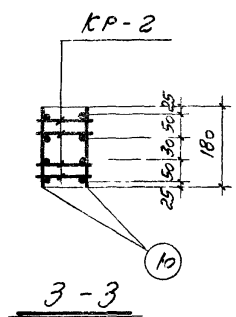
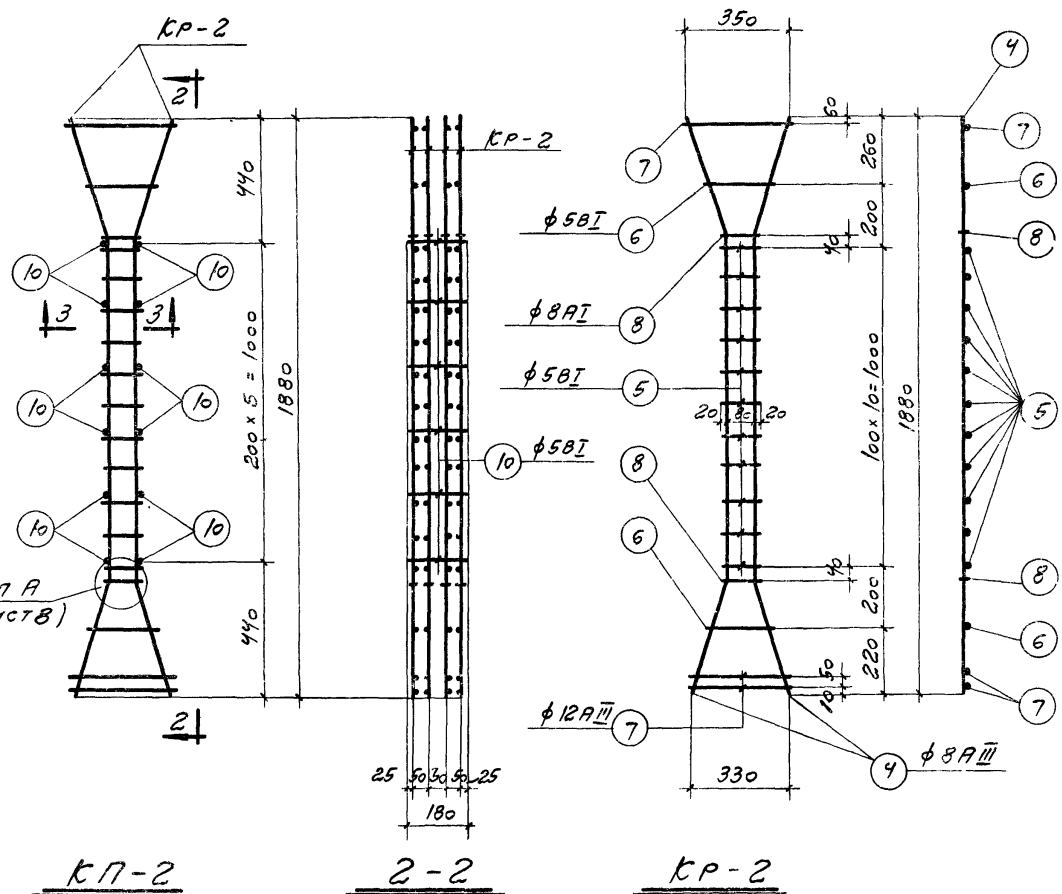
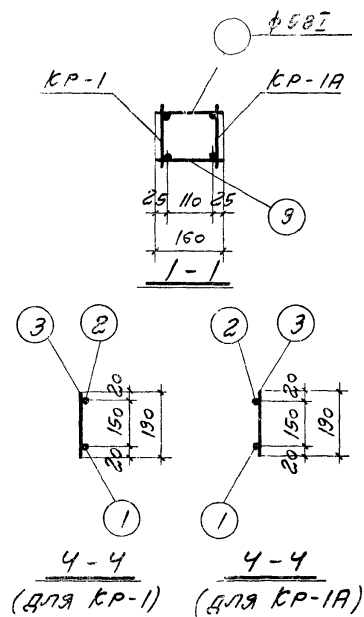
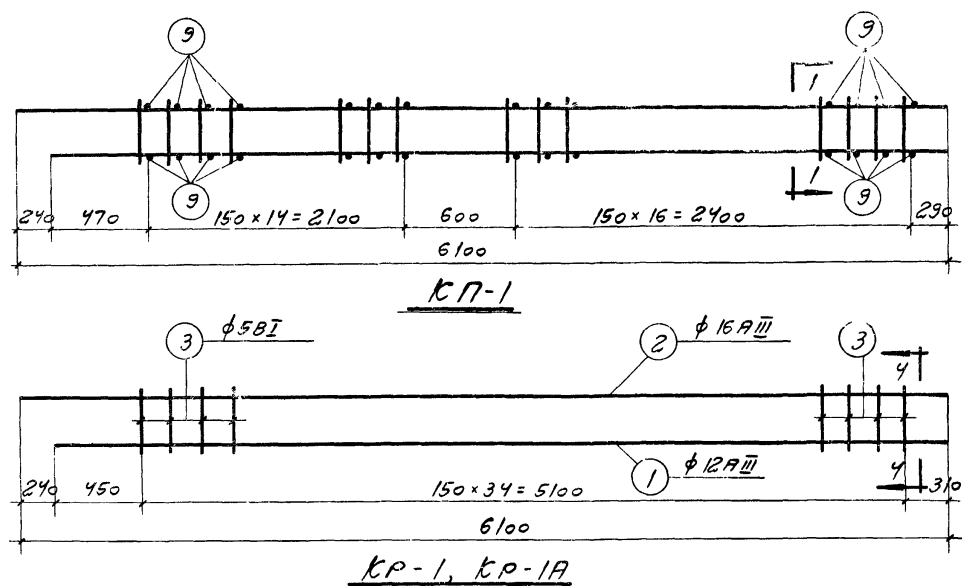
ФБТ12-1; ФБТ12-2; ФБТ12-3; ФБТ12-4; ФБТ12-5

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНУ ФЕРМУ

МАРКА ФЕРМЫ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ-Ч. ШТ.	№ ЛИСТА	МАРКА ФЕРМЫ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ-Ч. ШТ.	№ ЛИСТА	МАРКА ФЕРМЫ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ-Ч. ШТ.	№ ЛИСТА	МАРКА ФЕРМЫ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ-Ч. ШТ.	№ ЛИСТА
ФБТ12-1AIV	КП-1	2	6	ФБТ12-2AIV	КП-1	2	6	ФБТ12-3AIV	КП-3	2	8	ФБТ12-4AIV	КП-3	2	8
	КП-2	1			КП-2	1			КП-4	2			КП-5	1	
	КП-3	2			КП-3	2			КП-5	1			КП-6	2	
	КР-8	2			КР-8	2			КР-8	2			КР-8	2	
	КР-9	2			КР-9	2			КР-9	2			КР-9	2	
	С-1	4			С-1	4			С-1	4			С-1	4	
	С-2	4	С-2		4	С-2	4		С-2	4					
	28	4	28		4	28	4		28	6					
	32	4	32		4	31	4		30	4					
	33	4	33		4	33	4		33	4					
34	4	34	44	34	44	34	44								

ИМ. С. КО-1 АРАМЛОВ
 ИМ. КОНСТ. АРАМЛЕНКО
 ИМ. НИЖ. ПР-ТА ГАНГУСЯЕВ
 1972
 ГОССТРОЙПРОЕКТ
 г. Москва

ТК	ФЕРМЫ ПРОЛОТОМ 12М	СЕРИЯ 1.863-1
	1972	АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	φ ИЛИ СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЫБОРКА СТАЛИ		
							φ ИЛИ СЕЧЕНИЕ ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЕС КГ
КР-1	1		12AIII	5860	1	5,9	58I	6,7	1,0
	2		16AIII	6100	1	6,3	12AIII	5,9	5,2
	3		58I	190	35	6,7	16AIII	6,3	9,9
							Итого		16,1
КР-2	4		8AIII	1925	2	3,9	58I	1,8	0,3
	5		58I	120	11	1,3	8AII	0,4	0,2
	6		58I	230	2	0,5	8AIII	3,9	1,5
	7		12AIII	350	3	1,1	12AIII	1,1	1,0
	8		8AII	200	2	0,4	Итого		3,0
ОТДЕЛЬНЫЕ СЕРЖНИ	9		58I	160	1	0,2	58I	0,2	0,03
	10		58I	180	1	0,2	58I	0,2	0,03

- ПРИМЕЧАНИЯ**
1. Плоские каркасы и сетки изготавливать при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 10922-64 и СН 393-69. Сварку каркасов и сеток производить во всех точках пересечения стержней.
 2. Объединенные плоских каркасов в пространственные производить в кондукторах при помощи электросварочных клещей.
 3. Для контроля положения плоских каркасов КР-2 ÷ КР-4, КР-6 и КР-7, при изготовлении пространственных каркасов КР-2, КР-3 и КР-5, торцы плоских каркасов, обращенные вниз, должны быть замаркированы краской.
 4. Особое внимание следует обратить на установку крепок поз 8 в местах перегиба рабочей арматуры плоских каркасов КР-2 ÷ КР-4, КР-6, КР-7. Правильность установки крепок поз 8 должна быть зафиксирована в акте на приемку арматурных работ.
 5. Размеры сеток и каркасов даны по осям стержней.

МАРКА ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА ИЛИ № ПОЗ.	МАРКА	КОЛ. ШТ.	ВЕС КГ	ОБЩИЙ ВЕС КГ
КР-1	КР-1	1	16,1	
КП-1	КР-1А	1	16,1	34,1
	9	64	1,9	
КП-2	КР-2	4	12,0	12,4
	10	12	0,4	

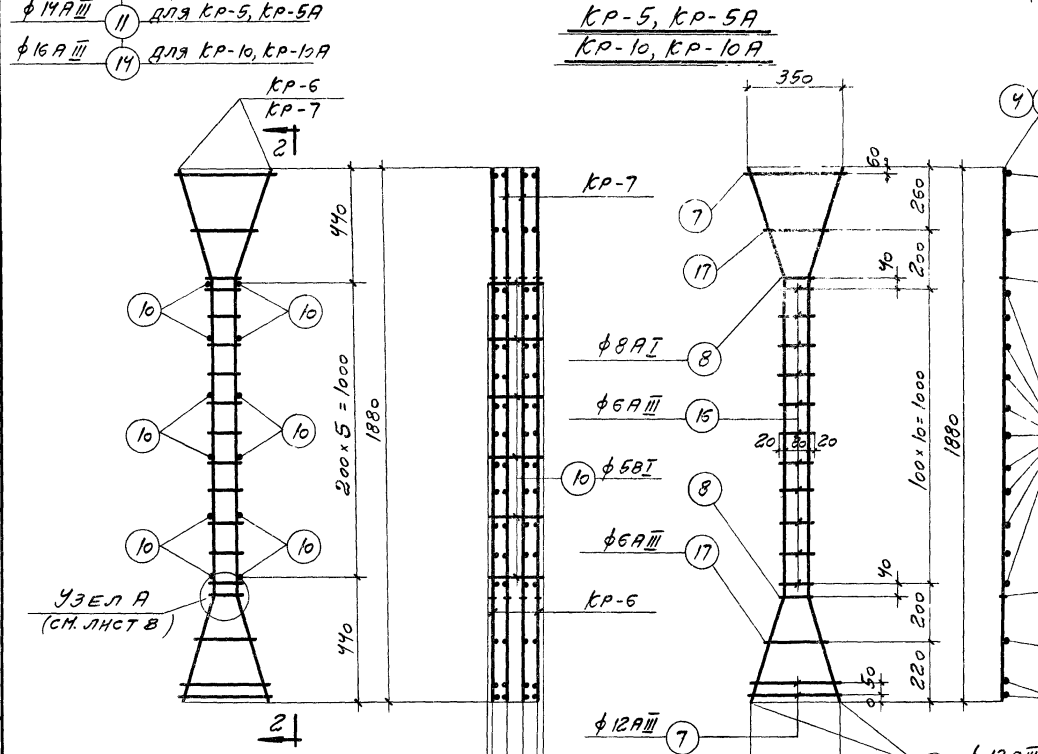
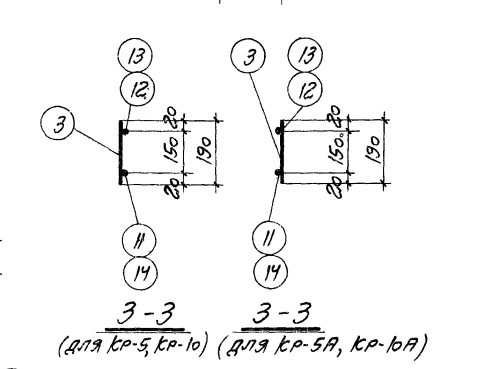
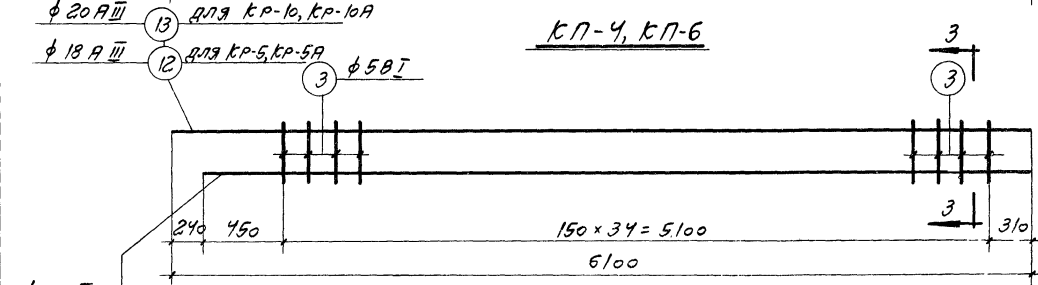
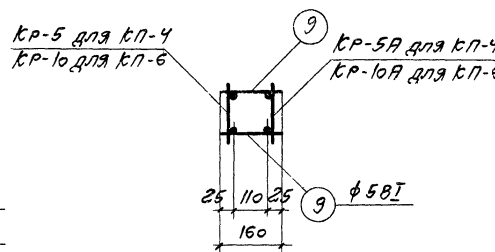
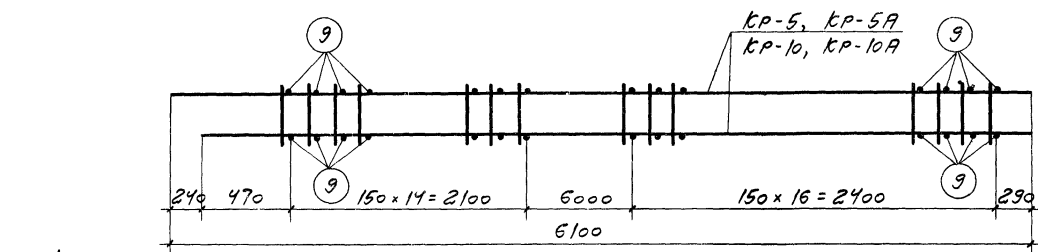
ТК	ФЕРМЫ ПРОЛОТОМ 12 М	СЕРИЯ 1.863-1
	1572	АРМАТУРНЫЕ КАРКАСЫ КП-1, КП-2

Госстрой СССР
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 г. Москва

И.А. СКО-1
 Д.А. ДРАМОВ
 И.А. КОСТР.
 Г.А. НИЖ. ПР.
 Д.А.А. БЕЛУСА

СТ. ИНЖЕНЕР ЛЮБ.
 СТ. ТЕХНИК СЕВЕРИНОВ.
 ПРОВЕРКА ГРИГОРЬЕВ

1972



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНО ПРОСТРАНСТВЕННОЙ КАРКАС

МАРКА АРМАТУРЫ	МАРКА ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА ИЛИ ПОЗ.	КОЛ. ШТ.	ВЕС КГ	ОБЩИЙ ВЕС КГ
KP-5	KP-5A	1	20,3	42,5
		1	20,3	
		9	1,9	
KP-6	KP-7	2	6,2	16,8
		2	10,2	
		10	0,4	
KP-10	KP-10A	1	25,3	52,5
		1	25,3	
		9	1,9	

СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО АРМАТУРНОЕ ЭЛЕМЕНТ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Ф ИЛИ СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЫБОРКА СТАЛИ	Ф ИЛИ СЕЧЕНИЕ ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЕС КГ
KP-5	3	—	5B I	190	35	6,7	5B I	6,7	1,0	
	11		14A III	5860	1	5,9	14A III	5,9	7,1	
	12		18A III	6100	1	6,1	18A III	6,1	12,2	
							Итого		20,3	
KP-6	4		8A III	1925	2	3,9	8A III	1,8	0,4	
	7		12A III	350	3	1,1	8A I	0,4	0,2	
	8		8A I	200	2	0,4	8A III	3,9	1,5	
	16		6A III	120	11	1,3	12A III	1,1	1,0	
	17		6A III	230	2	0,5	Итого	3,1		
KP-7	7	—	12A III	350	3	1,1	6A III	1,8	0,4	
	8		8A I	200	2	0,4	8A I	0,4	0,2	
	15			12A III	1925	2	3,9	12A III	5,0	4,5
16	6A III	120		11	1,3	Итого	5,1			
17	6A III	230	2	0,5						
KP-10	3	—	5B I	190	35	6,7	5B I	6,7	1,0	
	13		20A III	6100	1	6,1	16A III	5,9	9,3	
	14		16A III	5260	1	5,9	20A III	6,1	15,0	
							Итого		25,3	
ОСТАТКИ СТАЛИ	9	—	5B I	160	1	0,2	5B I	0,2	0,03	
	10		5B I	180	1	0,2	5B I	0,2	0,03	

ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ 6.

КП-5 2-2 КП-6, КП-7

ПРОЕКТОР: Г. А. АНЖ. П. А. ГРИГОРЬЕВ
 ПРОВЕРИЛ: Г. А. АНЖ. П. А. ГРИГОРЬЕВ
 ДАТА ВВЕДЕНИЯ: 1972
 ГОРОД: МОСКВА

TK	ФЕРМЫ ПРОЛЕТОМ 12М.	СЕРИЯ 1.863-1
1972	АРМАТУРНЫЕ КАРКАСЫ КП-4, КП-5, КП-6	ВЕС ЛИСТ 1 7

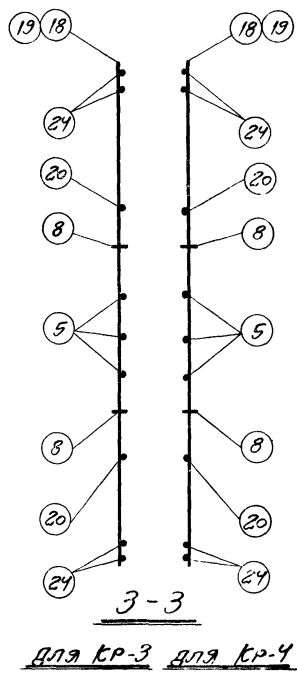
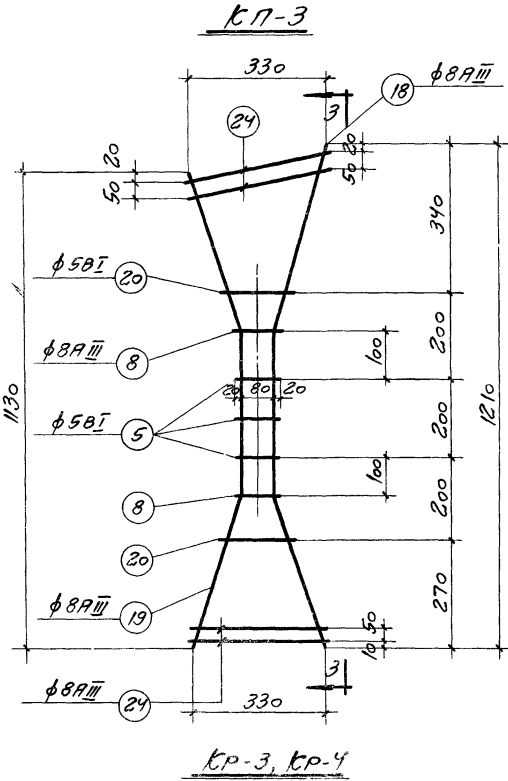
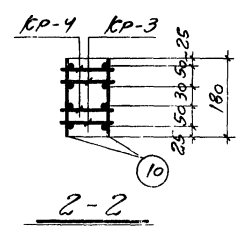
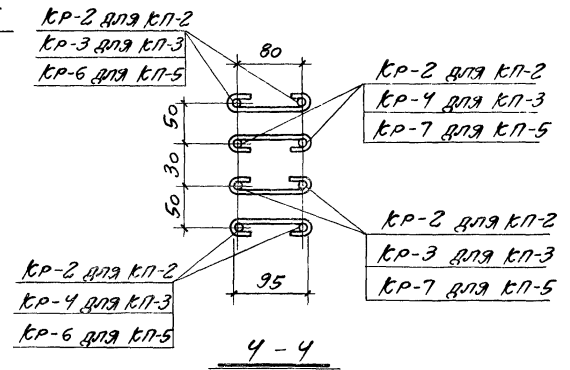
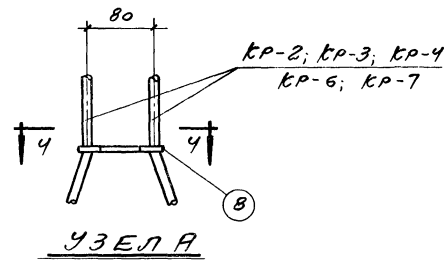
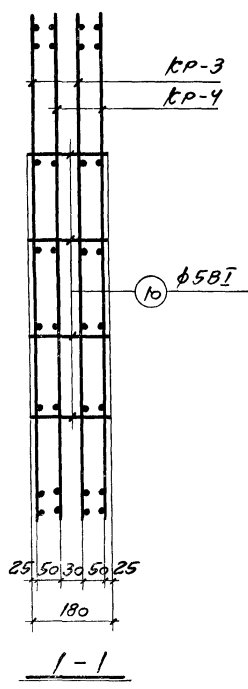
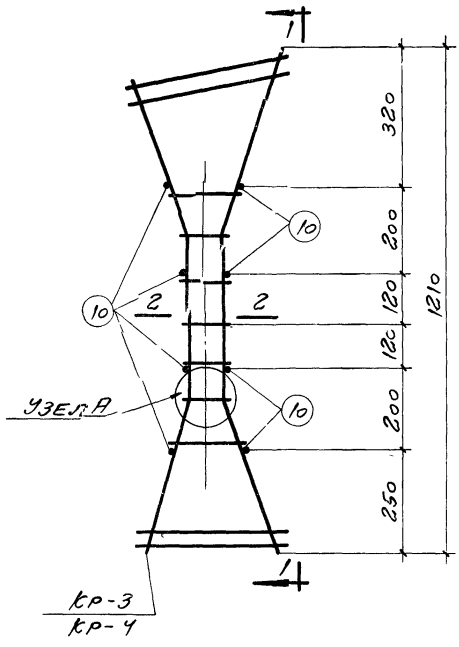
СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Ф ИЛИ СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЫБОРКА СТАЛИ		
							Ф ИЛИ СЕЧЕНИЕ ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЕС КГ
КР-3 КР-4 (1шт.)	5		5ВІ	120	3	0,4	5ВІ	0,8	0,2
	8		8АІ	200	2	0,4	8АІ	0,4	0,2
	18		8АІІІ	1250	1	1,3	Итого	4,0	1,8
	19		8АІІІ	1170	1	1,2			
	20		5ВІ	180	2	0,4			
24		8АІІІ	370	4	1,5				
ОТДЕЛ СТЯЖ	10		5ВІ	180	1	0,2	5ВІ	0,2	0,03

ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ 6.

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНУ ПРОСТРАНСТВЕННУЮ КАРКАС

МАРКА ПРОСТРАН. КАРКАСА	МАРКА ИЗДЕЛИЯ ИЛИ № ПОЗ.	КОЛ. ШТ.	ВЕС КГ	ОБЩИЙ ВЕС КГ
КП-3	КР-3	2	4,4	9,0
	КР-4	2	4,4	
	10	8	0,2	



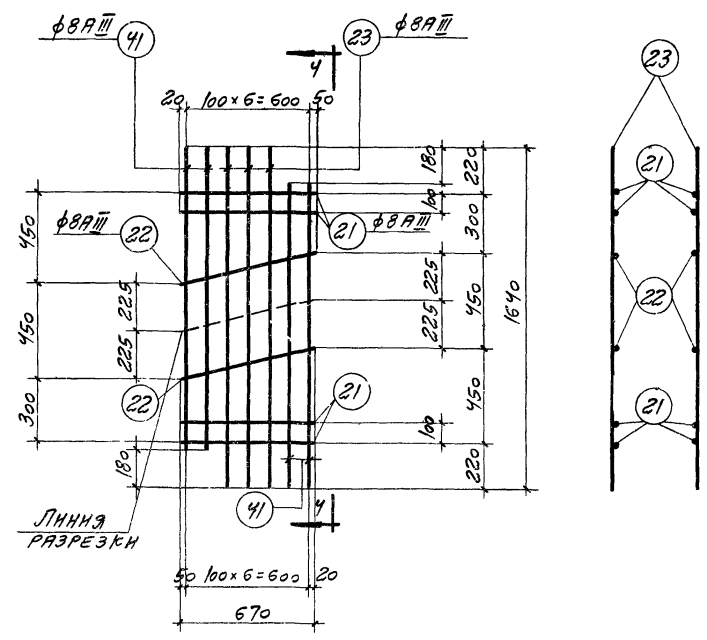
Госстрой СССР / Проектный институт / г. Москва
 Нач. СК-1 / Арханов / В.А.Т.А. / 1972 г.
 СТ. ТЕХ. СЕВЕРИАНОВА / Проверил ГРИГОРАН / В.А.Т.А.
 ГЛ. КОНСТ. АВАМЕИКА / Проект / В.А.Т.А.
 ГЛ. ИНЖ. ПР. ГРИГОРБЕВ / В.А.Т.А.
 ЗАДАЧА: АРМАТУРА

ТК	ФЕРМЫ ПРОЛЕТОМ 12М	СЕРИЯ 1.863-1
1972	АРМАТУРНОЙ КАРКАС КП-3	Выпуск Лист 1 8

СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ

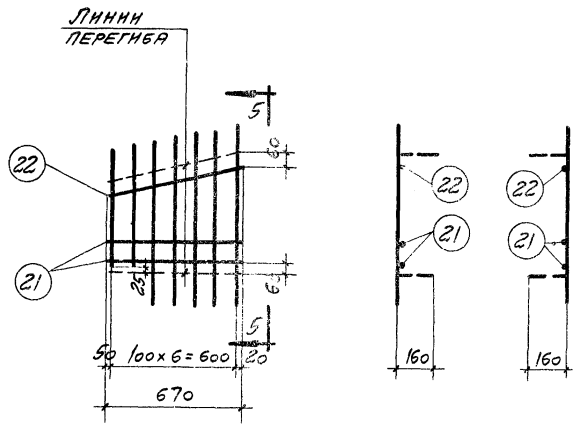
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ	Эскиз	φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА м	ВЫБОРКА СТАЛИ		
							φ мм	ОБЩАЯ ДЛИНА м	ВЕС кг
КР-8	21		8AIII	670	4	2,7	8AIII	15,1	6,00
	22		8AIII	630	2	1,4			
	23		8AIII	1640	3	5,0			
	(2 шт.)	41		8AIII	1460	4	6,0		
С-1	25		5BII	2640	2	5,3	5BII	10,5	1,6
	26		5BII	470	11	5,2			
С-2	26		5BII	470	9	4,2	5BII	8,3	1,3
	27		5BII	2040	2	4,1			
ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕЖИ	10		5BII	180	1	0,2	5BII	0,2	0,03
	30		20AIII	1700	1	1,7	20AIII	1,7	4,2
	31		18AIII	1700	1	1,7	18AIII	1,7	3,4
	32		16AIII	1700	1	1,7	16AIII	1,7	2,7
	33		10AIII	1130	1	1,13	10AIII	1,13	0,1
	34		8AII	270	1	0,3	8AII	0,3	0,1
МАРКА АРМАТУРЫ	28		16AIV	11960	1	12,0	16AIV	12,0	18,9
	29		18AIV	11960	1	12,0	18AIV	12,0	24,0

ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ Б.



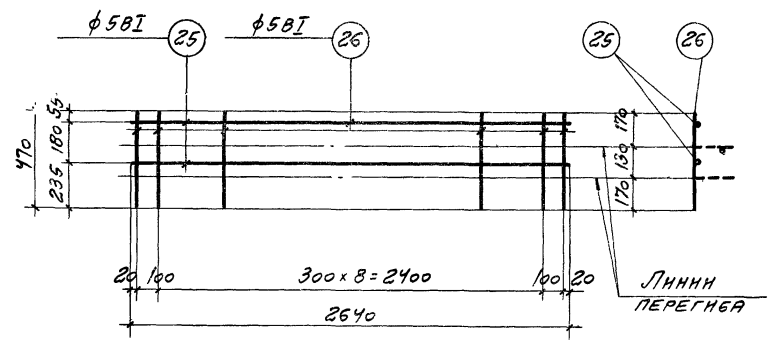
ЗАГОТОВКА ДЛЯ КР-8 (2 ШТ.) КР-9 (2 ШТ.)

3-3 для КР-8 для КР-9

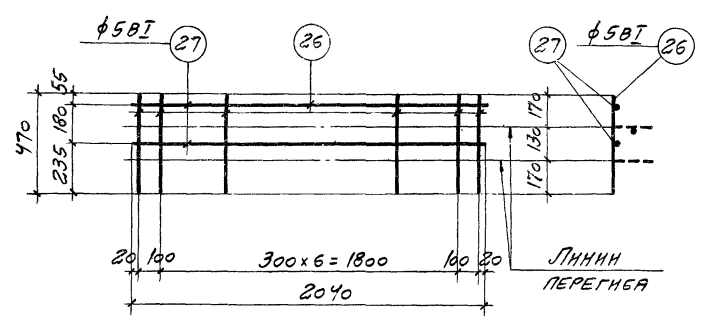


КР-8, КР-9

5-5 для КР-8 для КР-9



С-1



С-2

ТК	ФЕРМЫ ПРОЛЕТОМ 12М	СЕРИЯ 1.863-1
	1972 Арматурные каркасы КР-8, КР-9. Сетки С-1, С-2	Выпуск Лист 1 9

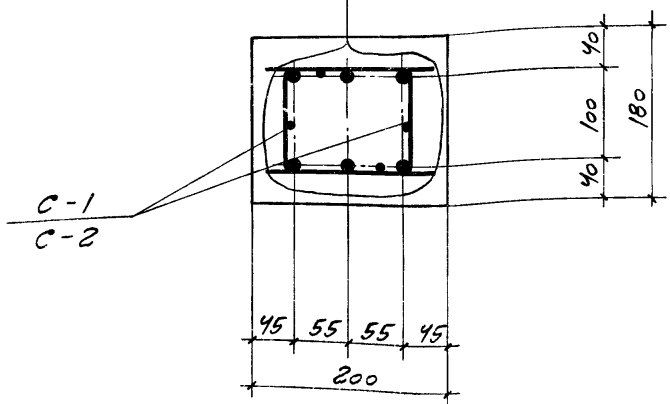
МОСКВА ПРОМСТРОЙПРОЕКТ Г. МОСКВА 1972г.
 НА КОНСТ. НАВАШЕНКО С.А.
 ДИ. ИНЖ. П.А. ПРИГОРЕВ
 ПРОВЕРИЛ ГРИГОРАН
 ДАТА ВЫПУСКА

СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО АРМАТУРНОЕ УЗЕЛКЕ

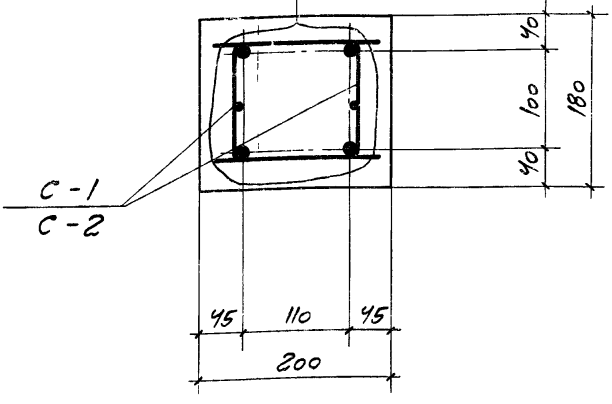
МАРКА УЗЕЛКА	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Ф ИЛИ СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЫБОРКА СТАЛИ		
							Ф ИЛИ СЕЧЕНИЕ ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЕС КГ
ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ	42		18AIII B	11960	1	12,0	18AIII B	12,0	23,9
	43		16AIII B	11960	1	12,0	16AIII B	12,0	18,9
	44		18AIII B	11960	1	12,0	18AIII B	12,0	23,9
	45		14AIV	11960	1	12,0	14AIV	12,0	14,4
	46		16AIV	11960	1	12,0	16AIV	12,0	18,9
	47		18AIV	11960	1	12,0	18AIV	12,0	23,9

4 ф 18AIII B (42) ФБТ12-1AIII B
 6 ф 16AIII B (43) ФБТ12-2AIII B, ФБТ12-3AIII B
 6 ф 18AIII B (44) ФБТ12-4AIII B, ФБТ12-5AIII B

4 ф 14AIV (45) ФБТ12-1AIV
 4 ф 16AIV (46) ФБТ12-2AIV, ФБТ12-3AIV
 4 ф 18AIV (47) ФБТ12-4AIV, ФБТ12-5AIV



2-2



2-2

НАЧ. СБО-1 ДРАПОВ
 ГЛ. КОНСТ. АВАРМЕНКО
 ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА ГРИГОРЕВ
 СТ. ИНЖЕНЕР ПОСОЛТОВА
 ДАТА ВЫПУСКА 1972г.

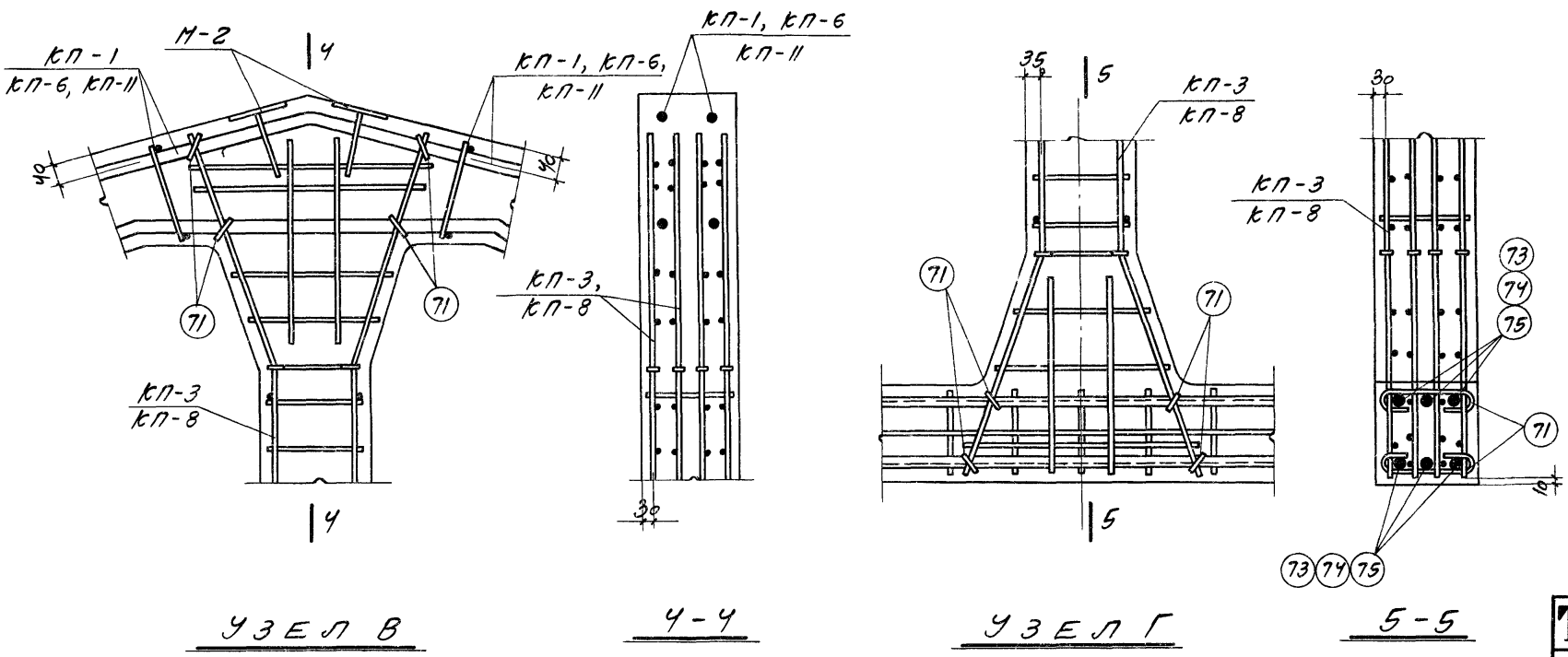
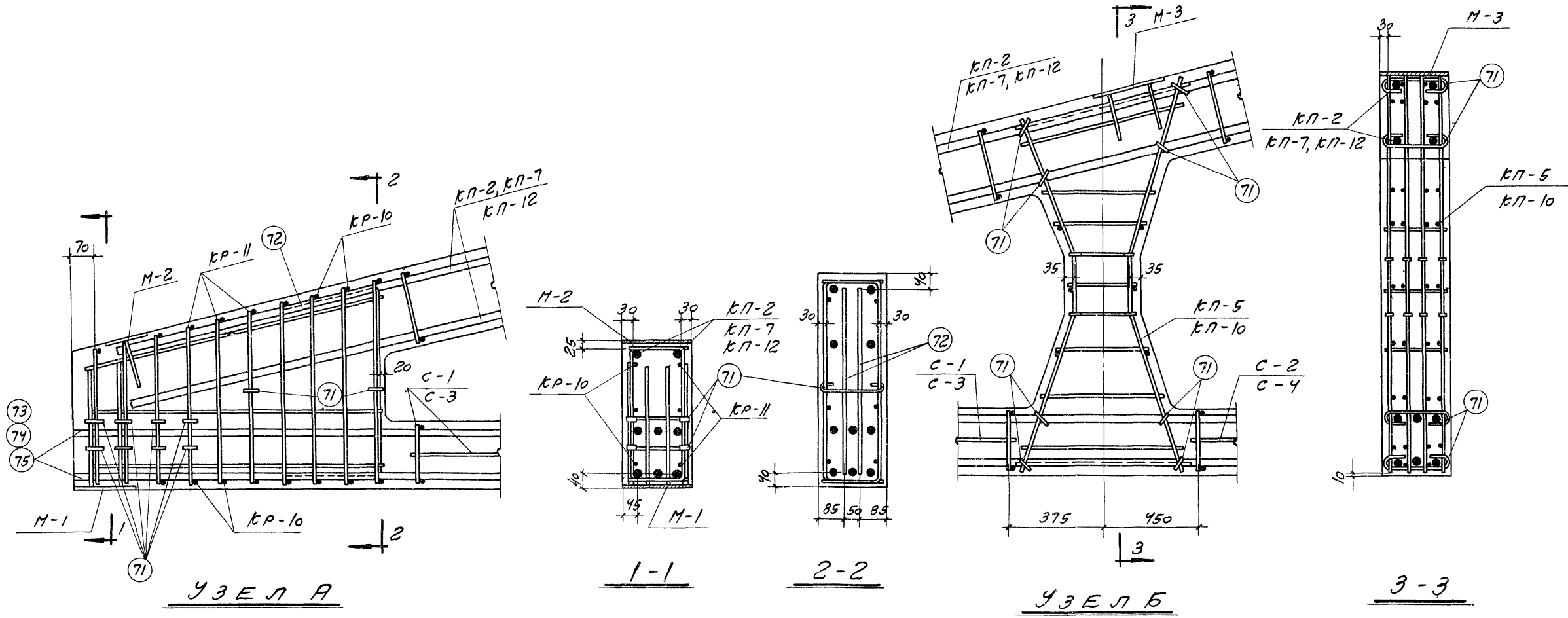
ГОСТРОЙ СССР
 ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
 г. Москва

МАРКА ФЕРМЫ	КЛАСС А-III		КЛАСС А-III								КЛАСС А-III B				КЛАСС А-IV				СТАЛЬ ГОСТ 5781-61*		РАСХОД СТАЛИ БЕЗ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ						ОБЩИЙ РАСХОД	
	Ф, ММ	ИТО-ГО	Ф, ММ								Ф, ММ				Ф, ММ				КЛАСС А-I			СТАЛЬ ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ ПРОКЛОНАЯ ГОСТ 380-71		ИТО-ГО			
			6	8	10	12	14	16	18	20	ИТО-ГО	16	18	25	ИТО-ГО	14	16	18	20	ИТО-ГО		Ф, ММ	ИТО-ГО	10	12		δ=8		δ=10
ФБТ12-1AIII B	6B	6B	-	44,4	2,8	24,8	-	50,4	-	-	122,4	-	95,6	-	-	95,6	-	-	-	-	22,8	22,8	247,1	3,6	6,4	25,2	6,2	41,4	289,0
ФБТ12-2AIII B	6B	6B	-	44,4	2,8	24,8	-	50,4	-	-	122,4	113,4	-	-	113,4	-	-	-	-	-	22,8	22,8	265,4	3,6	6,4	25,2	6,2	41,4	306,8
ФБТ12-3AIII B	6B	6B	1,6	41,4	2,8	11,0	28,4	-	62,4	-	147,6	113,4	-	-	113,4	-	-	-	-	-	21,6	21,6	289,4	3,6	6,4	25,2	6,2	41,4	330,8
ФБТ12-4AIII B	6B	6B	1,6	41,4	2,8	11,0	-	37,2	-	76,8	170,8	-	-	143,4	-	-	143,4	-	-	-	21,6	21,6	342,6	3,6	6,4	25,2	6,2	41,4	384,0
ФБТ12-5AIII B	6B	6B	1,6	41,4	2,8	11,0	-	37,2	-	76,8	170,8	-	-	143,4	-	-	143,4	-	-	-	21,6	21,6	342,6	3,6	6,4	25,2	6,2	41,4	384,0
ФБТ12-1AIV	6B	6B	-	44,4	2,8	24,8	-	50,4	-	-	122,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,6	21,6	342,6	3,6	6,4	25,2	6,2	41,4	384,0
ФБТ12-2AIV	6B	6B	-	44,4	2,8	24,8	-	50,4	-	-	122,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,8	22,8	209,6	3,6	6,4	25,2	6,2	41,4	251,0
ФБТ12-3AIV	6B	6B	1,6	41,4	2,8	11,0	28,4	-	62,4	-	147,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,6	21,6	227,6	3,6	6,4	25,2	6,2	41,4	269,2
ФБТ12-4AIV	6B	6B	1,6	41,4	2,8	11,0	28,4	-	62,4	-	147,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,6	21,6	251,6	3,6	6,4	25,2	6,2	41,4	293,0
ФБТ12-5AIV	6B	6B	1,6	41,4	2,8	11,0	-	37,2	-	76,8	170,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,6	21,6	294,8	3,6	6,4	25,2	6,2	41,4	336,2
			1,6	41,4	2,8	11,0	-	37,2	-	76,8	170,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,6	21,6	294,8	3,6	6,4	25,2	6,2	41,4	336,2

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ 3, 4, 5.
2. ВЫБОРКА СТАЛИ ДЛЯ ФЕРМ НЕНАПРЯЖЕННЫХ И ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫХ, АРМИРОВАННЫХ АРМАТУРОЙ ИЗ СТАЛИ КЛАССА А-IV, СМ. НА ЛИСТЕ 3.

ТК	ФЕРМЫ ПРОЛЕТОМ 12 М		СЕРИЯ 1.863-1
	1972	ВАРИАНТ АРМИРОВАНИЯ НАСНЖИХ ПОЯСОВ ФЕРМ С НАПРЯЖАЕМОЙ АРМАТУРОЙ ИЗ СТАЛИ КЛАССОВ А-III B И А-IV	ВЫПУСК ЛИСТ 1 11



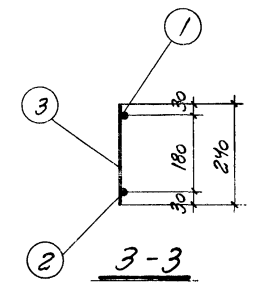
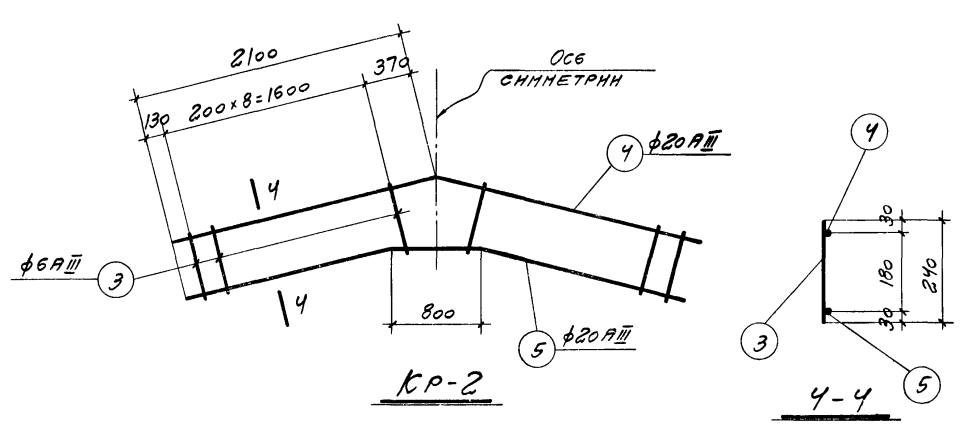
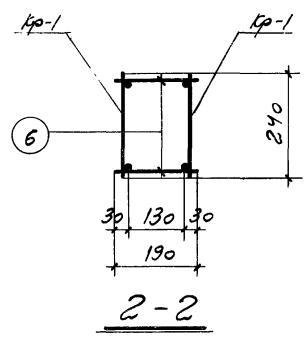
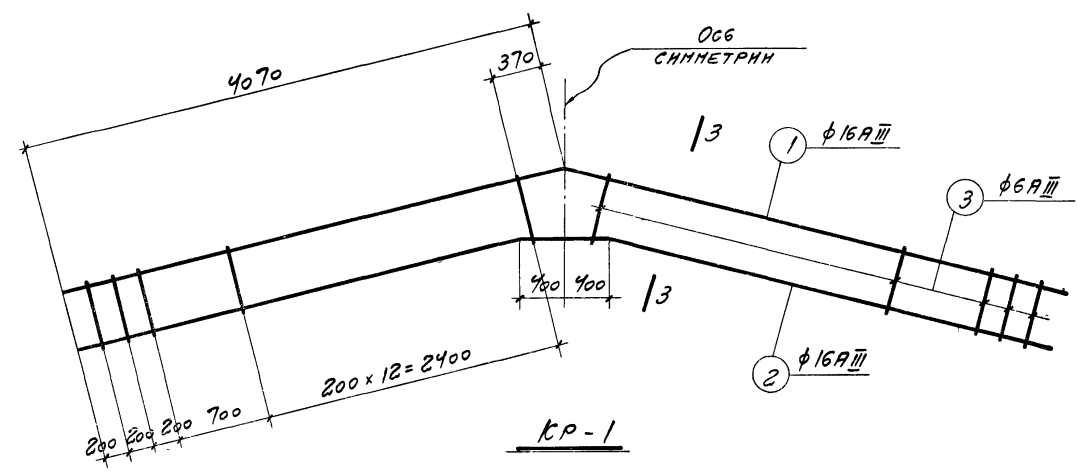
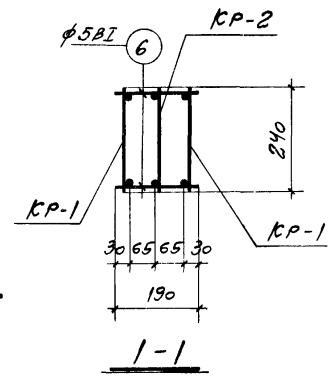
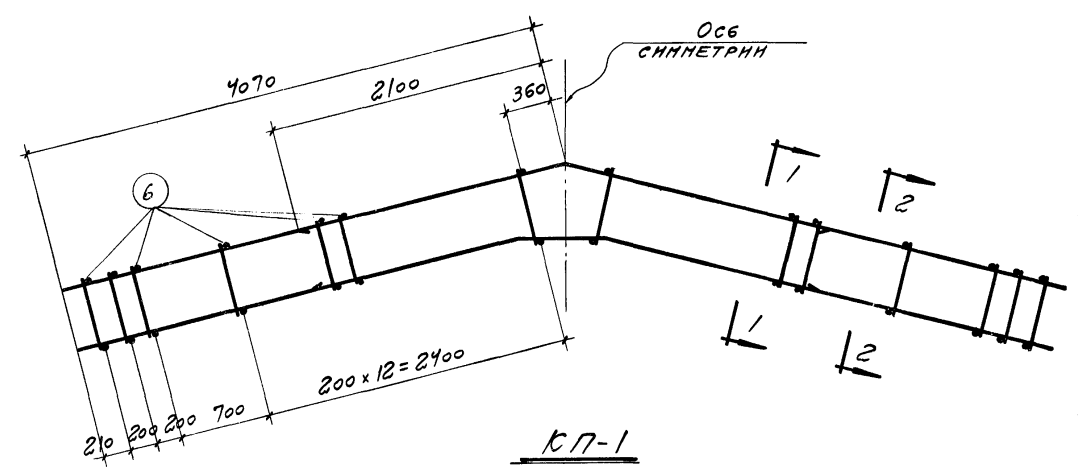
ПРИМЕЧАНИЯ.

1. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ 12, 13, 14
2. АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ, КАРКАСЫ И ЗАБЕЖНЫЕ ДЕТАЛИ СМ. НА ЛИСТАХ 16-24.

ПРОЕКТ
 ИСПОЛНИТЕЛЬ
 1972
 г. Москва

ТК	ФЕРМЫ ПРОЛОТОМ 18 М	СЕРИЯ 1.863-1
	1972	АРМАТУРНЫЕ УЗЛЫ А, Б, В, Г

15



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНУ ПРОСТРАНСТВЕННУЮ КАРКАС

МАРКА ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА	МАРКА	КОЛ. ШТ.	ВЕС КГ	ОБЩИЙ ВЕС КГ
КР-1	КР-1	2	54,2	77,6
	КР-2	1	21,5	
	6	64	1,9	

СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ	ЭСКИЗ	φ, мм	ДЛИНА мм	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА мм	ВЫБОРКА СТАЛИ		
							φ, мм	ОБЩАЯ ДЛИНА мм	ВЕС кг
КР-1	1		16AIII	8140	1	8,1	6AIII	7,7	1,7
	2		16AIII	8020	1	8,0	16AIII	16,1	25,4
	3	—	6AIII	240	32	7,7	Итого		27,1
КР-2	3	—	6AIII	240	18	4,3	6AIII	4,3	1,0
	4		20AIII	4200	1	4,2	20AIII	8,3	20,5
	5		20AIII	4080	1	4,1	Итого		21,5
Итого	6	—	5BII	190	1	0,2	5BII	0,2	0,03

ПРИМЕЧАНИЯ

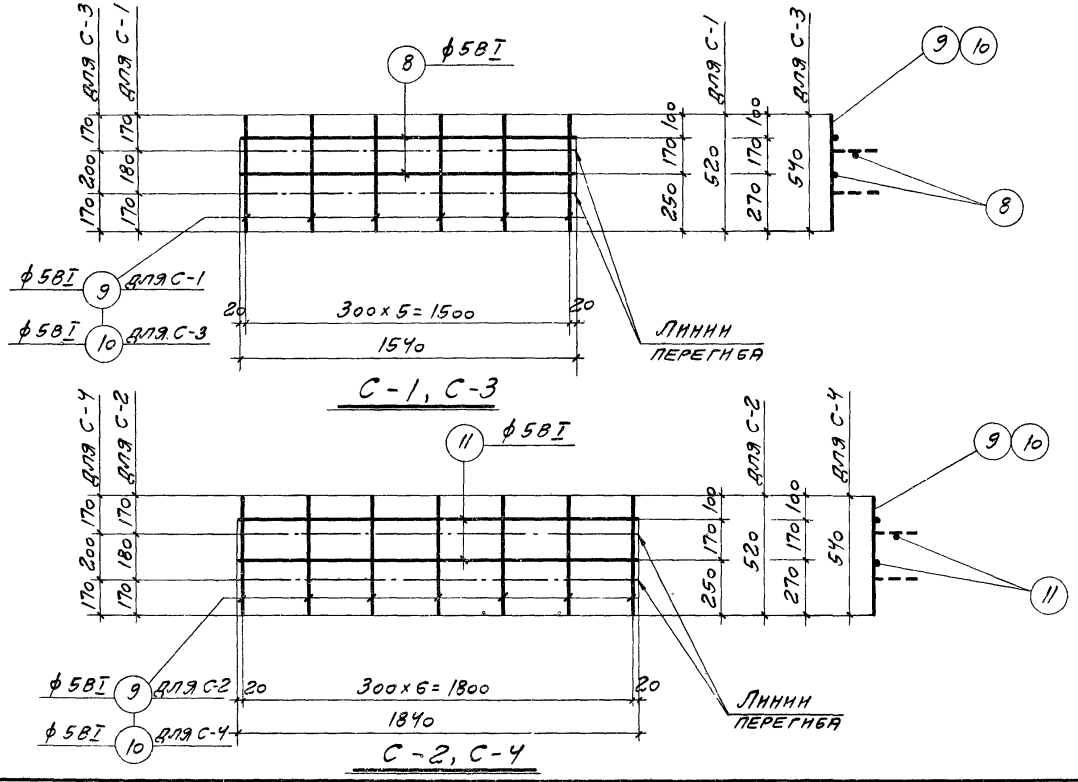
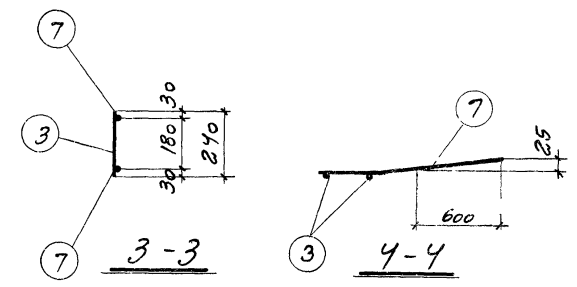
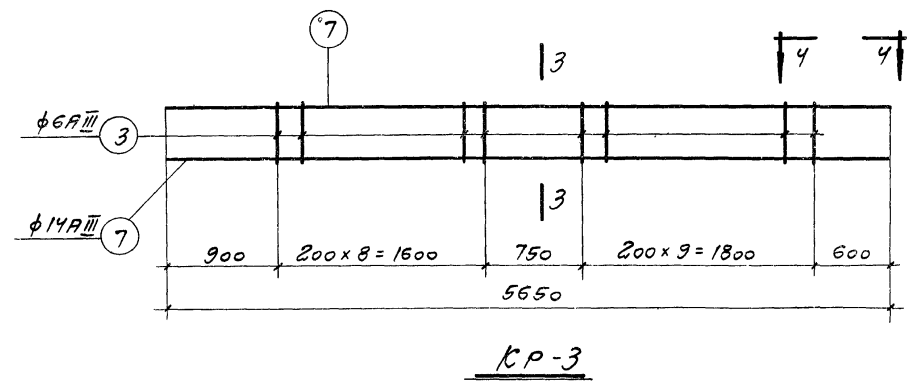
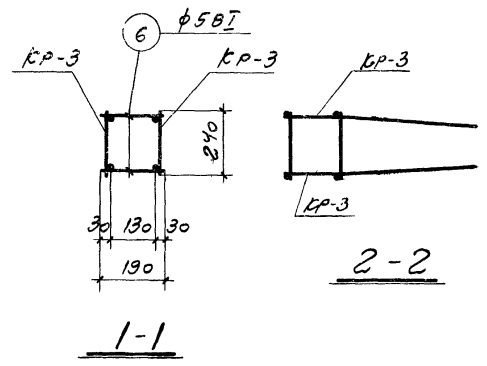
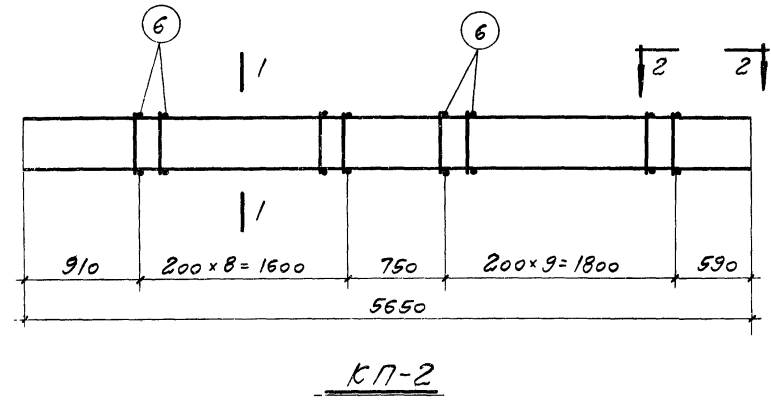
1. Плоские каркасы изготовлять при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 10922-64 и СН393-69. Сварку каркасов производить во всех точках пересечения стержней.
2. Объединение плоских каркасов в пространственные производить в кондукторах при помощи электросварочных клещей.
3. Размеры каркасов даны по осям стержней.

ТК	ФЕРМЫ ПРОЛЕТОМ 18М	СЕРИЯ 1.863-1
	1972	Арматурный каркас КР-1

Госстрой СССР
ПРОЕКТОР
г. Москва

МАШ. СКО-1
ДИРАКОВ
СТ. КОНСТРУКТОР
АРХАНЧЕНКО
СТ. ИНЖЕНЕР
ПОЛЮЖКОВ
ДАТА ВНЕШКА
1972г.

СТ. ТЕХНИК
ГОРШКОВА
СТ. ТЕХНИК
ПЕРФИЛОВ



СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА м	ВЫБОРКА СТАЛИ		
							φ мм	ОБЩАЯ ДЛИНА	ВЕС кг
КР-3	3		6AIII	240	19	4,6	6AIII	4,6	1,0
	7		14AIII	5650	2	11,3	14AIII	11,3	13,7
Итого									14,7
С-1	8		5BII	1540	2	3,1	5BII	6,2	1,0
	9		5BII	520	6	3,1			
С-2	9		5BII	520	7	3,6	5BII	7,3	1,1
	11		5BII	1840	2	3,7			
С-3	8		5BII	1540	2	3,1	5BII	6,3	1,0
	10		5BII	540	6	3,2			
С-4	10		5BII	540	7	3,8	5BII	7,5	1,2
	11		5BII	1840	2	3,7			
ОТДЕЛНИ СТЕЖИ	6		5BII	190	1	0,2	5BII	0,2	0,03

ПРИМЕЧАНИЯ.

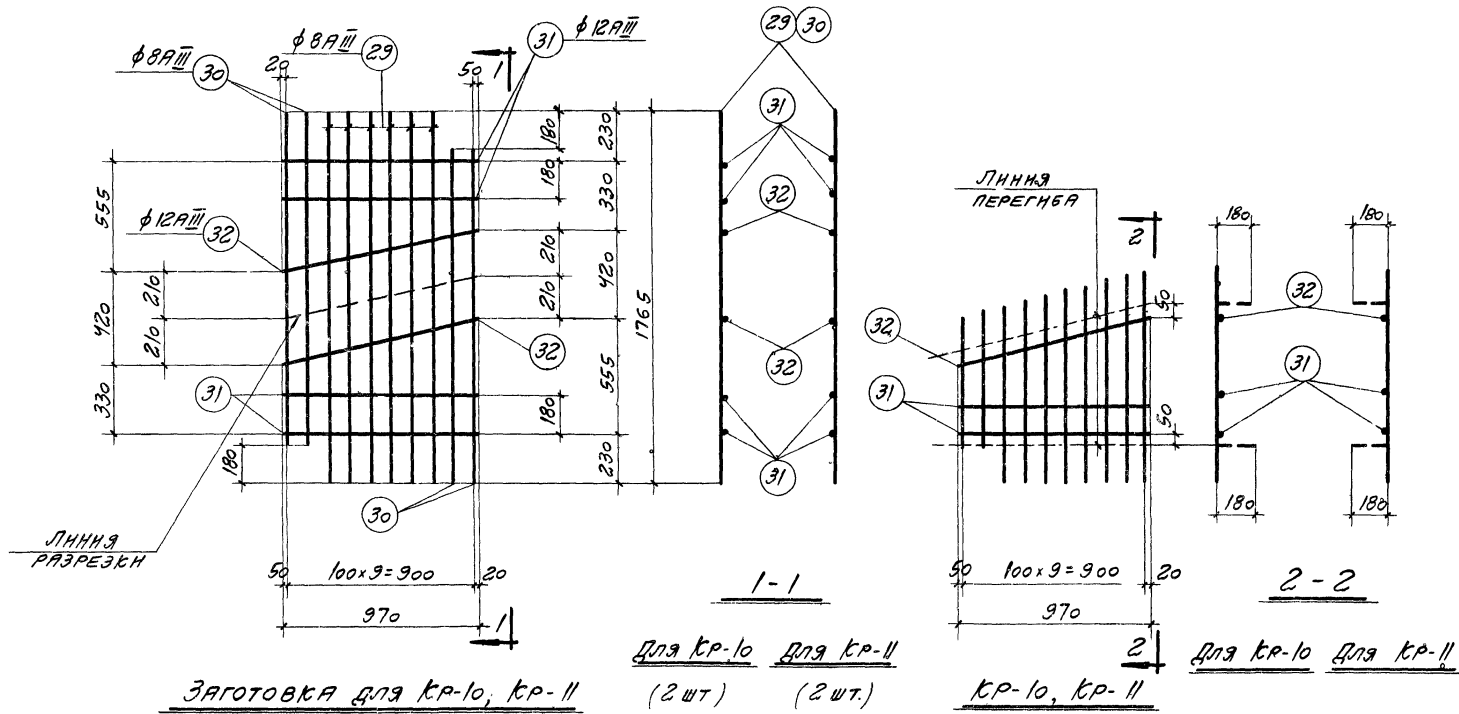
1. Общие примечания см. на листе 16.
2. Сетки С-1, С-2, С-3, С-4 согнуть после их изготовления в соответствии с чертежом

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНО ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС

МАРКА ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА	МАРКА ИЗДЕЛИЯ ПОЗ.	КОЛ. ШТ.	ВЕС кг	ОБЩИЙ ВЕС кг
КР-3	2	2	29,4	30,5
	6	38	1,1	

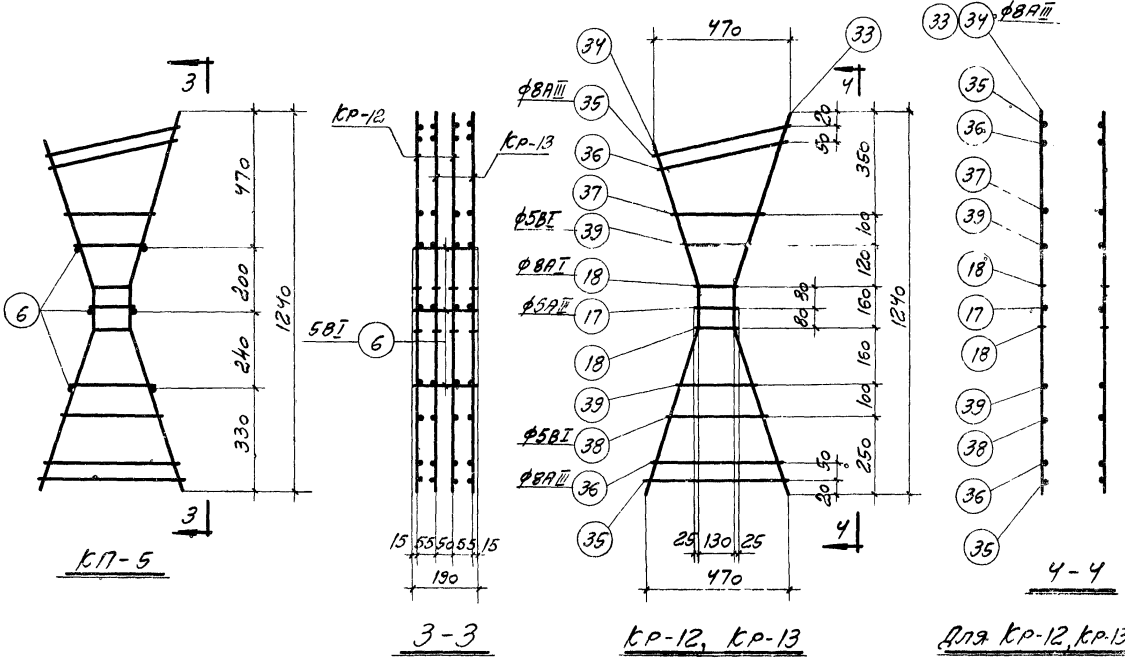
ТК	ФЕРМЫ ПРОЛОТОМ 18М	СЕРИЯ 1.863-1
	1972 АРМАТУРНЫЙ КАРКАС КР-2. СЕТКИ С-1-С-4	ВЫПУСК ЛИСТ 1 17

ИЛЛЮСТРАЦИИ ИЛИ ИЛИ
 С. МОСКВА
 СТ. ИНЖЕНЕР ПОЛТАКОВ
 ДАТА ВЫПУСКА
 1972



СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ, мм	Длина, мм	Кол. шт.	Общая длина, м	Выборка арматуры			
							φ, мм	Общая длина, м	Вес, кг	
КР-10 КР-11 (2 шт.)	29	—	8AIII	1765	6	10,6	8AIII	16,9	6,7	
	30		8AIII	1585	4	6,3	12AIII	5,9	5,2	
	31		12AIII	970	4	3,9	Итого		11,9	
	32		12AIII	1000	2	2,0				
КР-12 КР-13	17	—	6AIII	180	1	0,2	6AIII	0,2	0,1	
	18		8AIII	450	2	0,9	8AIII	4,4	1,7	
	33		$\frac{540}{3} \frac{160}{1} \frac{600}{1 \frac{1}{3}}$	8AIII	1300	1	1,3	8AIII	0,9	0,6
				5BII				5BII	1,3	0,2
	34		$\frac{540}{3} \frac{160}{1} \frac{480}{1 \frac{1}{3}}$	8AIII	1180	1	1,2	Итого		2,5
	35			8AIII	470	2	1,0			
	36			8AIII	440	2	0,9			
	37			5BII	330	1	0,4			
	38			5BII	340	1	0,4			
	39			5BII	260	2	0,5			
Итого	6		5BII	190	1	0,2	5BII	0,2	0,03	



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНУ ПРОСТРАНСТВЕННУЮ КАРКАС

Марка изделия	Марка пространственной каркасной № поз.	Кол. шт.	Вес, кг	Общ. вес, кг
КР-5	КР-12	2	5,0	10,2
	КР-13	2	5,0	
	6	6	0,2	

ПРИМЕЧАНИЯ

- Общие примечания см. на листе 16, 19
- Каркасы КР-10, КР-11 согнуть по чертежам после их изготовления.

1972	ФЕРМЫ ПРОЛЕТОМ 18 М	СЕРИЯ 1.863-1
	АРМАТУРНЫЕ КАРКАСЫ КР-10, КР-11, КР-5	Всего листов 1 20

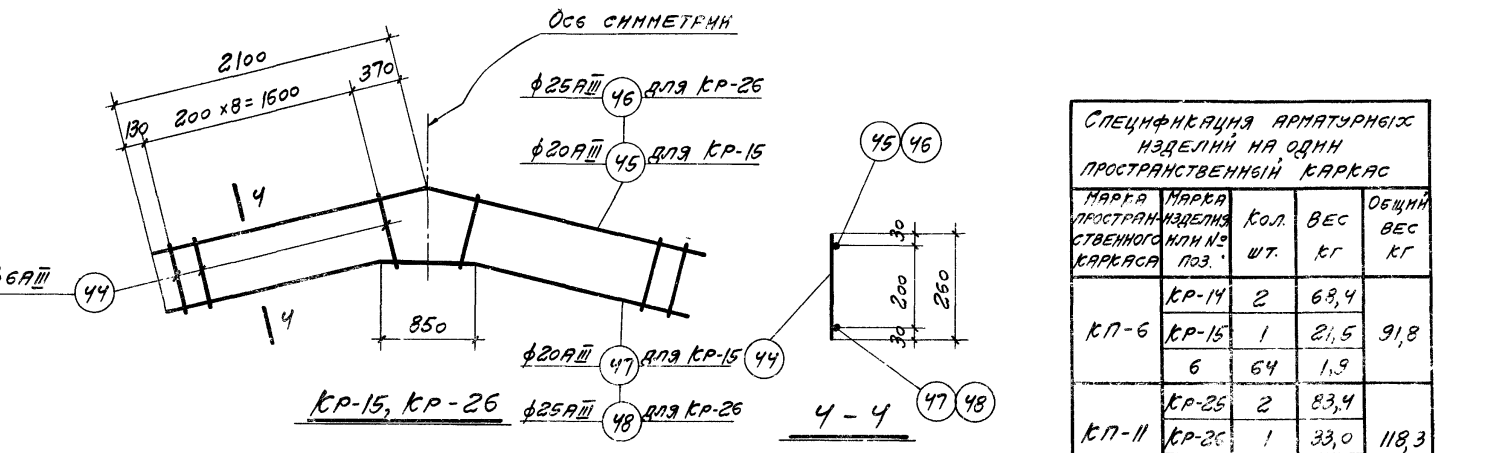
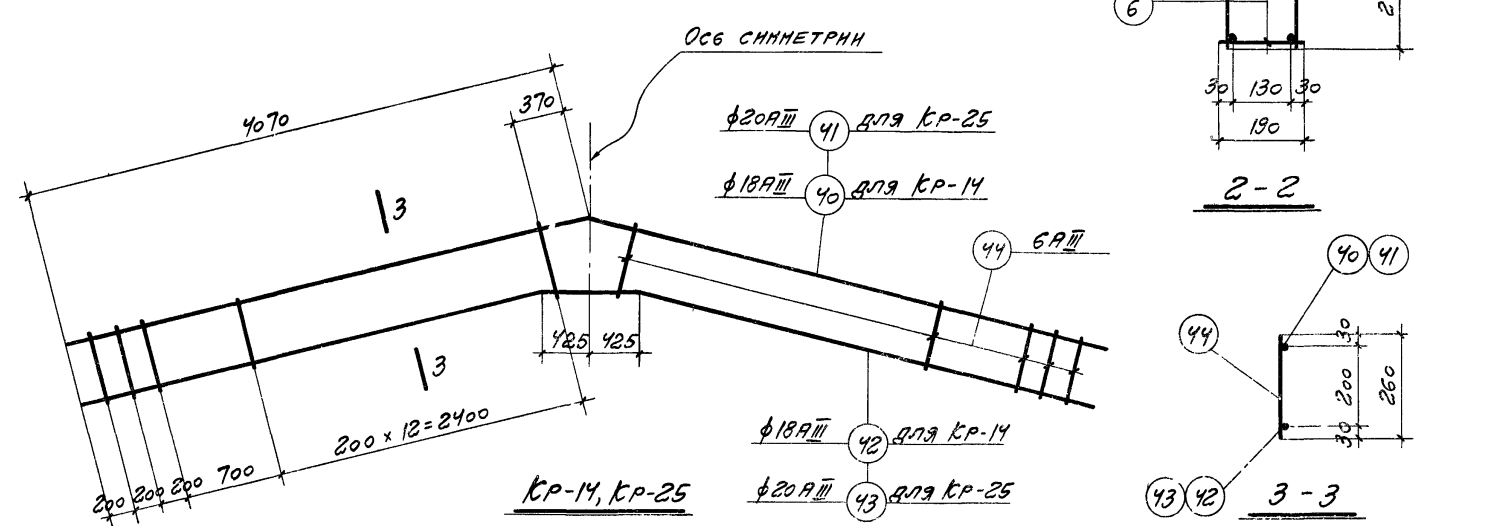
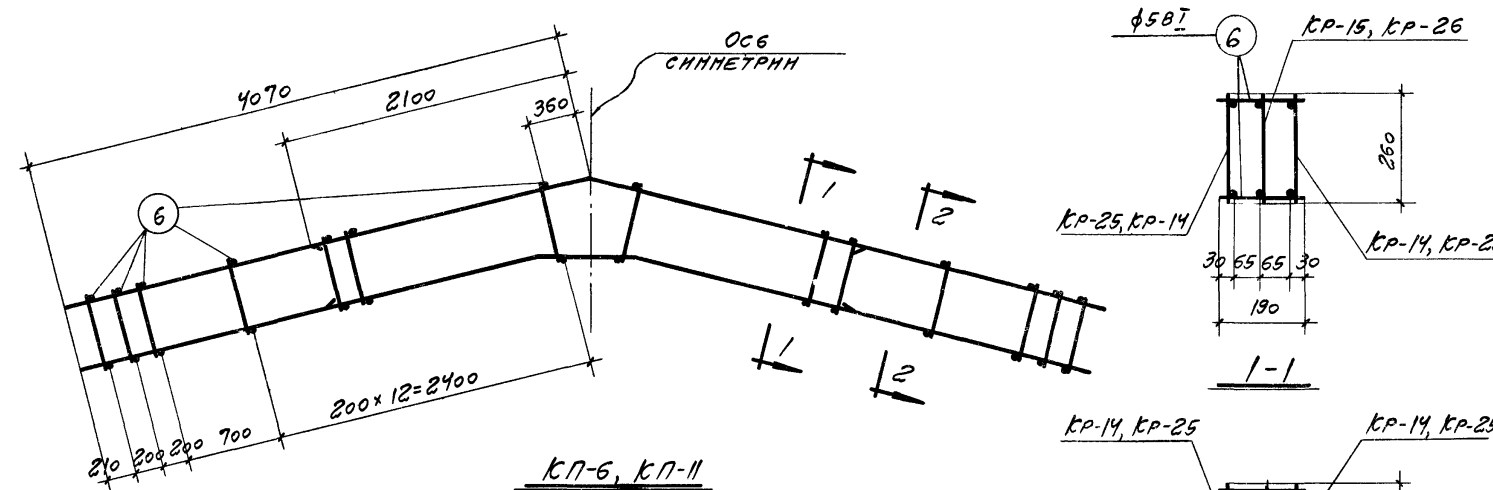
Госстрой СССР
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва

МАХ. СКО-1
Л. КОСТРУК
СТ. НАЗЖЕНА
ТАТА БЕИНСКА

ДРАПОВ
АВРАМЕНКО
ГАНГОРЕВ
ПОДКОБ
1972г.

СТ. ТЕХНИК
ПРОБЕРНИК
ПЕРОМАНОВ

Всп. -
Инженер



СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	φ, мм	ДЛИНА, мм	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА, м	ВЫБОРКА СТАЛИ		
							φ, мм	ОБЩАЯ ДЛИНА, мм	ВЕС, кг
КР-14	40		18AIII	8140	1	8,1	6AIII	8,3	1,8
	42		18AIII	8080	1	8,1	18AIII	16,2	32,4
	44	—	6AIII	260	32	8,3	Итого		34,2
КР-15	44	—	6AIII	260	18	4,7	6AIII	4,7	1,0
	45		20AIII	4200	1	4,2	20AIII	8,3	20,5
	47		20AIII	4080	1	4,1	Итого		21,5
КР-25	41		20AIII	8140	1	8,1	6AIII	8,3	1,8
	43		20AIII	8080	1	8,1	20AIII	16,2	39,9
	44	—	6AIII	260	32	8,3	Итого		41,7
КР-26	44	—	6AIII	260	18	4,7	6AIII	4,7	1,0
	46		25AIII	4200	1	4,2	25AIII	8,3	32,0
	48		25AIII	4080	1	4,1	Итого		33,0
ОДЕЛЕНИЕ СЕРЖИИ	6	—	5BII	190	1	0,2	5BII	0,2	0,03

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНО ПРОСТРАНСТВЕННОЙ КАРКАС

МАРКА ПРОСТРАН. ИЗДЕЛИЯ	МАРКА СТВЕННОГО ИЛИ № КАРКАСА	КОЛ. ШТ.	ВЕС, кг	ОБЩИЙ ВЕС, кг
КП-6	КР-14	2	68,4	91,8
	КР-15	1	21,5	
	6	64	1,9	
КП-11	КР-25	2	83,4	118,3
	КР-26	1	33,0	
	6	64	1,9	

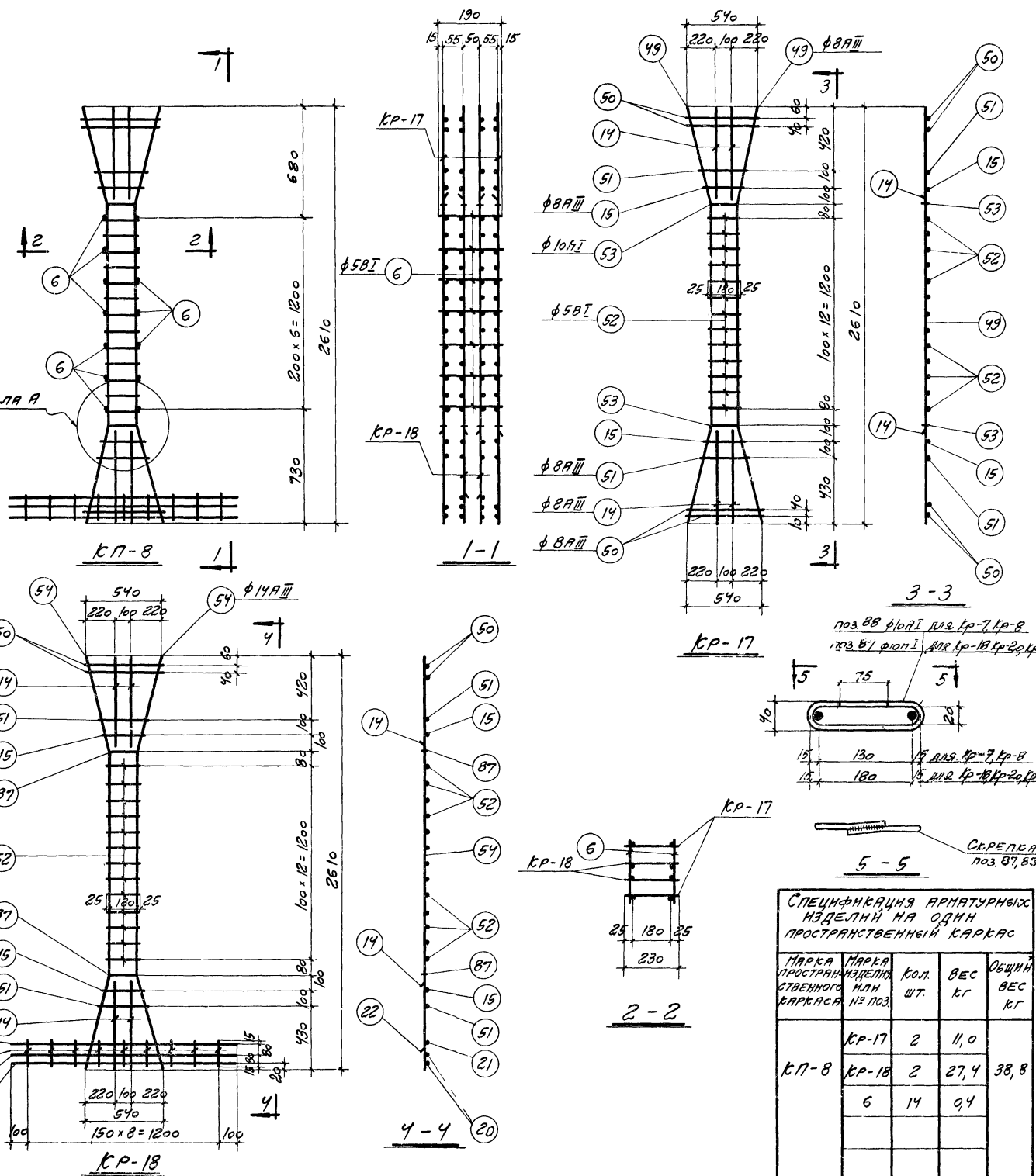
ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ 16

ТК	ФЕРМЫ ПРОЛОТОМ 18М	СЕРИЯ 1.863-1
	АРМАТУРНЫЕ КАРКАСЫ КП-6, КП-11	ВЫПУСК ЛИСТ 1 21

Госстрой СССР
 МОСКВА
 ПРОЕКТ
 СТ. ИНЖ. ПР. ГРИГОРЬЕВ
 СТ. ИНЖЕНЕР ПОЛЯКОВ
 ДАТА ВЕРСИИ
 1972

ИЗМ. СКО-1
 АРХИТЕКТ. РАБОТЫ
 СТ. ТЕХНИК
 ГОРШКОВА
 СТ. ТЕХНИК
 ПЕРВАКОВ

СОДЕРЖАНИЕ
 ЛИСТОВ
 Л. № 1
 Л. № 2
 Л. № 3
 Л. № 4
 Л. № 5
 Л. № 6
 Л. № 7
 Л. № 8
 Л. № 9
 Л. № 10
 Л. № 11
 Л. № 12
 Л. № 13
 Л. № 14
 Л. № 15
 Л. № 16
 Л. № 17
 Л. № 18
 Л. № 19
 Л. № 20
 Л. № 21
 Л. № 22
 Л. № 23
 Л. № 24
 Л. № 25
 Л. № 26



СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ

МАРКА ИЗДЕЛИЯ ПОЗ.	№ ЭС КИЗ	φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА м	ВЫБОРКА СТАЛИ		
						φ мм	ОБЩАЯ ДЛИНА м	ВЕС кг
КР-17	14	8AIII	550	4	2,2	5BII	3,0	0,5
	15	8AIII	270	2	0,5	8AIII	8,7	4,4
	49	8AIII	2650	2	5,3	8AII	1,0	0,6
	50	8AIII	540	4	2,2	Итого		
	51	8AIII	330	2	0,7			
КР-18	52	5BII	230	13	3,0			
	53	8AII	500	2	1,0			
	14	8AIII	550	4	2,2	5BII	3,0	0,5
	15	8AIII	270	2	0,5	8AIII	7,6	3,0
	20	8AIII	1400	2	2,8	10AII	1,0	0,6
	21	16AIII	1400	1	1,4	14AIII	5,3	6,4
	22	8AIII	170	9	1,4	16AIII	1,4	2,2
	50	8AIII	540	2	1,1	Итого		
	51	8AIII	330	2	0,7			
	52	5BII	230	13	3,0			
ОТДЕЛЕНИЕ СТЕЖЕН	6	5BII	190	1	0,2	5BII	0,2	0,3
	54	14AIII	2650	2	5,3			

ПРИМЕЧАНИЯ

- Общие примечания см на листе 16
- Для контроля положенна плоских каркасов в КР-17 и КР-18 при изготовлении пространственного каркаса КР-8 торцы плоских каркасов, обращенные вниз, должны быть замаркированы краской.
- Особое внимание следует обратить на установку скрепок поз. 53, 87 в местах перегне рабочей арматуры плоских каркасов КР-17 и КР-18. Правильность установки поз. 53, 87 должна быть зафиксирована в акте на приемку арматурных работ.
- Деталь поз. 53 см на листе 18.

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС

МАРКА ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА	МАРКА ПРОСТРАНСТВЕННОГО ИЛИ ПОЗ.	КОЛ. ШТ.	ВЕС кг	ОБЩИЙ ВЕС кг
КР-8	КР-17	2	11,0	38,8
	КР-18	2	27,4	
	6	14	0,4	

ГОССТРОЙ СССР
 ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
 г. Москва
 ИМЯ СРО-1
 АРАПОВ
 С.П. КОНСТРУКТОР
 П.И. МАХ. ПР.
 С.И. МАЖЕНА
 ДАТА ВВЕДЕНИЯ
 1972г.
 С.Т. ТЕХНИК
 ГОРШКОВА
 ПРОВЕРИЛ
 ПЕРФИЛОВ
 ВОЗРАЖАЮЩИЙ
 С.И. МАЖЕНА
 ПОДПИСАЛ
 1972г.

ТК	ФЕРМЫ ПРОЛОТОМ 18 м	СЕРИЯ 1.863-1
	1972	АРМАТУРНЫЙ КАРКАС КР-8

СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ

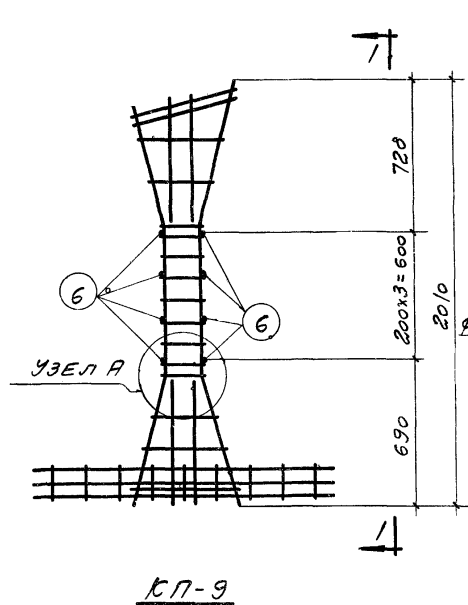
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ	ЭСКИЗ	φ, мм	ДЛИНА, мм	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА, м	ВЫБОРКА СТАЛИ		
							φ, мм	ОБЩАЯ ДЛИНА, м	ВЕС, кг
КР-19 КР-22	14	—	8AIII	550	4	2,2	5BII	1,6	0,3
	52	—	5BII	230	7	1,6	8AIII	7,6	4,0
	53	—	8AII	500	2	1,0	8AII	1,0	0,6
	55	—	12AIII	550	4	2,2	Итого		
	56	—	8AIII	440	2	0,9			
	57	—	8AIII	320	2	0,6			
	58	$\frac{650}{3,5}$ $\frac{680}{1,35}$ $\frac{720}{3,5}$	8AIII	2050	1	2,0			
	59	$\frac{650}{3,5}$ $\frac{680}{1,35}$ $\frac{570}{3,5}$	8AIII	1900	1	1,9			
	Итого								
КР-20 КР-21	14	—	8AIII	550	4	2,2	5BII	1,6	0,3
	20	—	8AIII	1400	2	2,8	8AIII	8,0	4,2
	21	—	16AIII	1400	1	1,4	10AII	1,0	0,6
	22	—	8AIII	170	9	1,5	16AIII	14	2,2
	52	—	5BII	230	7	1,6	18AIII	3,9	7,8
	87	—	10AII	500	2	1,0	Итого		
	55	—	AIII	550	2	1,1			
	56	—	8AIII	440	2	0,9			
57	—	8AIII	320	2	0,6				
60	$\frac{650}{3,5}$ $\frac{680}{1,35}$ $\frac{720}{3,5}$	18AIII	2050	1	2,0				
61	$\frac{650}{3,5}$ $\frac{680}{1,35}$ $\frac{570}{3,5}$	18AIII	1900	1	1,9				
УПРЕДЛ. СТЕРЖНИ	6	—	5BII	190	1	0,2	5BII	0,2	0,03

ПРИМЕЧАНИЯ

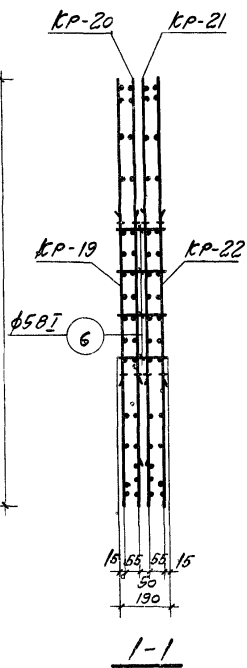
1. ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ 16,22
2. ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ СЛЕДУЕТ ОБРАТИТЬ НА УСТАНОВКУ СКРЕПОК ПОЗ.53,87 В МЕСТАХ ПЕРЕГИБА РАБОЧЕЙ АРМАТУРЫ ПЛОСКИХ КАРКАСОВ КР-19 ÷ КР-22. ПРАВИЛЬНОСТЬ УСТАНОВКИ ПОЗ.53,87 ДОЛЖНА БЫТЬ ЗАФИКСИРОВАНА В АКТЕ НА ПРИЕМКУ АРМАТУРНЫХ РАБОТ.
3. ДЕТАЛЬ ПОЗ.53 СМ. НА ЛИСТЕ 18, ДЕТАЛЬ ПОЗ.87 СМ. НА ЛИСТЕ 22.

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНИ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ КАРКАС

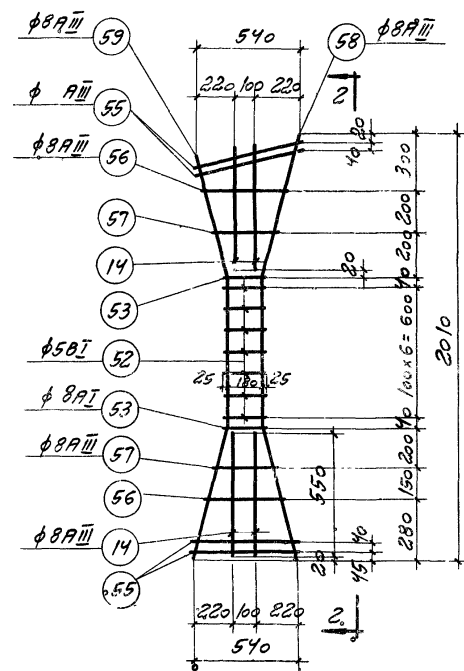
МАРКА ПРОСТРАНСТВЕННОГО ИЛИ КАРКАСА	МАРКА ИЗДЕЛИЯ № ПОЗ.	КОЛ. ШТ.	ВЕС, кг	ОБЩАЯ ВЕС, кг
КП-9	КР-19	1	5,9	42,2
	КР-20	1	15,1	
	КР-21	1	15,1	
	КР-22	1	5,9	
6	8	0,2		



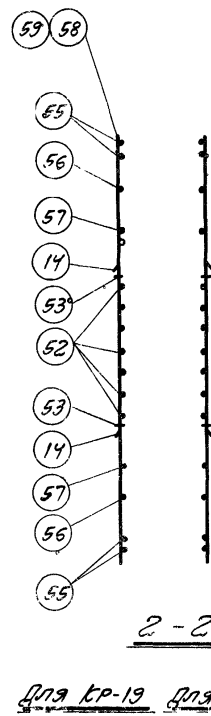
КП-9



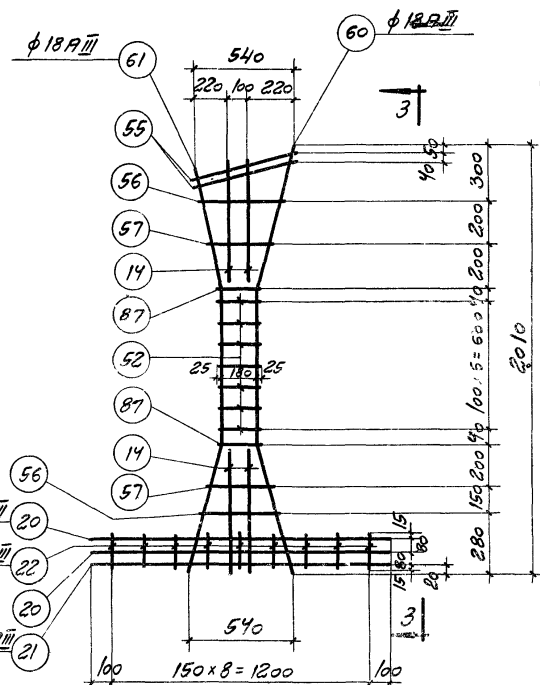
1-1



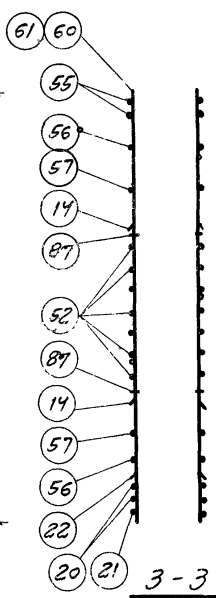
КР-19, КР-22



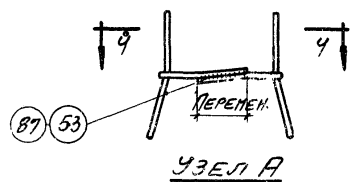
Для КР-19 Для КР-22



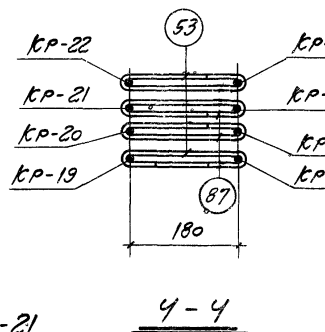
КР-20, КР-21



Для КР-20 Для КР-21



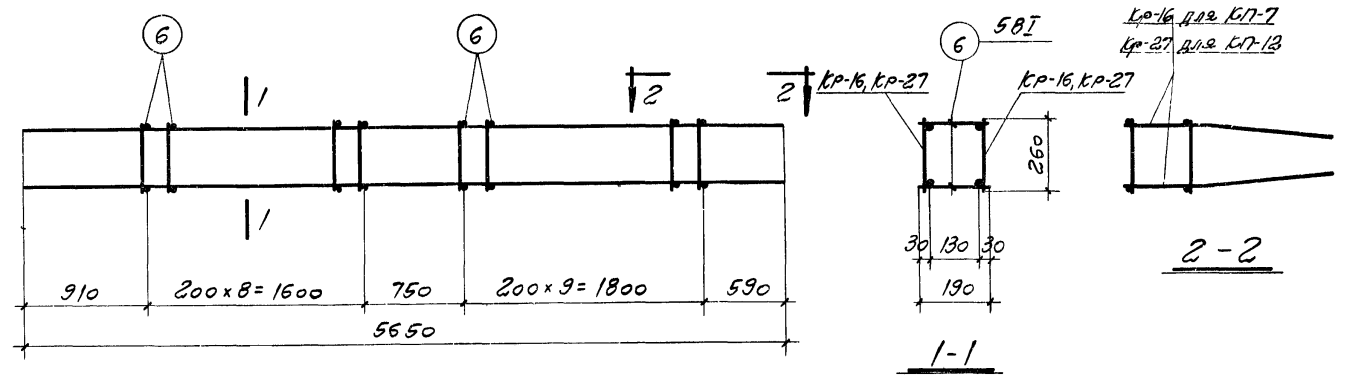
УЗЕЛ А



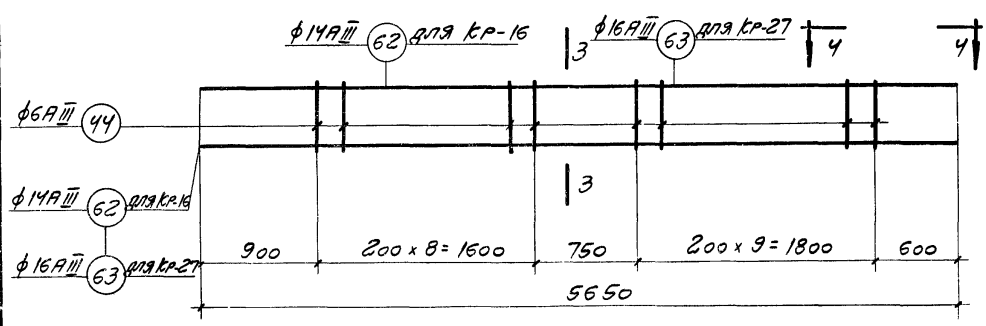
4-4

ПРОЕКТОР
Г. МОСКВА

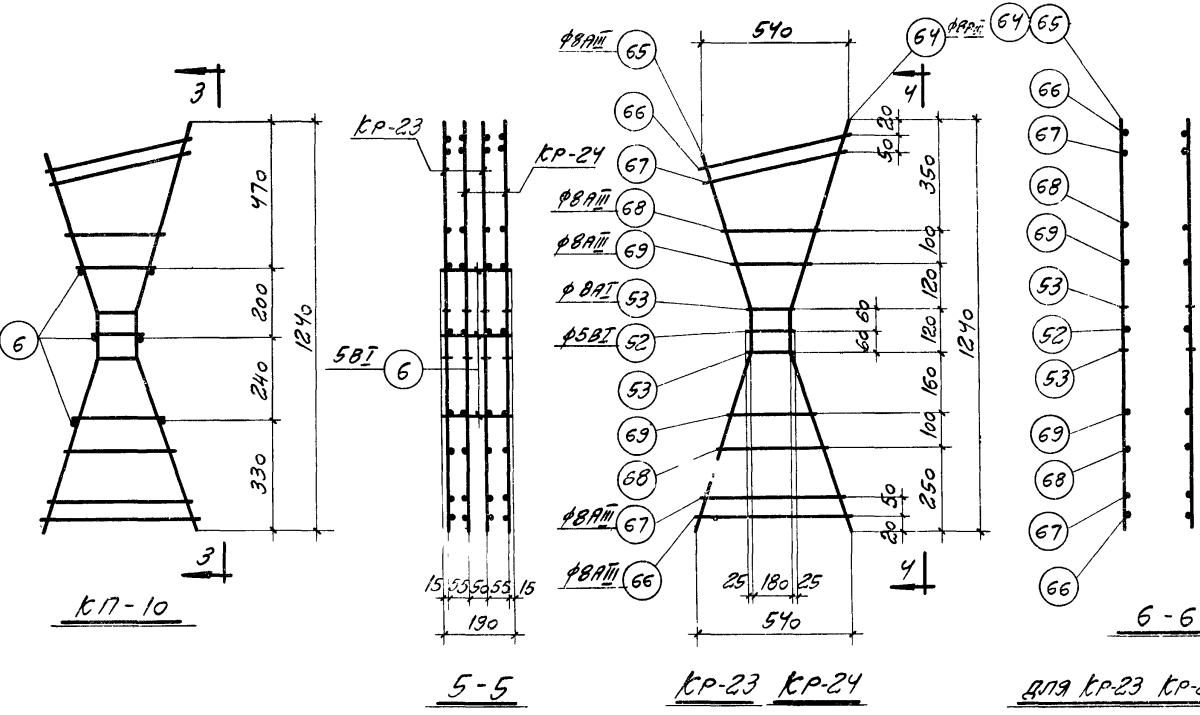
ТК	ФЕРМЫ ПРОЛОТОМ 18 М	СЕРИЯ 1.863-1
	1972	АРМАТУРНЫЙ КАРКАС КП-9
	Выпуск 1	Лист 23



K7-7, K7-12



KP-16, KP-27



K7-10

5-5

KP-23 KP-24

для KP-23 KP-24

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ	ЭСКИЗ	φ, мм	ДЛИНА, мм	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА, мм	ВЫБОРКА СТАЛИ		
							φ, мм	ОБЩАЯ ДЛИНА, мм	ВЕС, кг
KP-16	44	—	6AIII	260	19	4,9	6AIII	4,9	1,1
	62	—	14AIII	5650	2	11,3	14AIII	11,3	13,7
							Итого		14,8
KP-23	52	—	5BII	230	1	0,2	5BII	0,2	0,1
	53	—	8AII	500	2	1,0	8AII	5,7	2,3
	64	$\frac{540}{3} \quad \frac{120}{1} \quad \frac{620}{1,3}$	8AIII	1280	1	1,3	8AII	1,0	0,6
	65	$\frac{540}{3} \quad \frac{120}{1} \quad \frac{490}{1,3}$	8AIII	1150	1	1,2			
							Итого		3,0
KP-24	66	—	8AIII	550	2	1,1			
	67	—	8AIII	520	2	1,0			
	68	—	8AIII	360	3	0,8			
	69	—	8AIII	290	2	0,3			
								Итого	
KP-27	44	—	6AIII	260	19	4,9	6AIII	4,9	1,1
	63	—	16AIII	5650	2	11,3	16AIII	11,3	17,8
							Итого		18,9
УДЕЛЬНЫЕ СТЕПЕННИ	6	—	5BII	190	1	0,2	5BII	0,2	0,03
	71	—	8AII	400	1	0,4	8AII	0,4	0,16
	72	$\frac{300}{4} \quad \frac{300}{1} \quad \frac{600}{1,3}$	12AIII	1200	1	1,2	12AIII	1,2	1,1
НАПРАВЛЯЮЩАЯ АРМАТУРА	73	—	18AIV	17960	1	18,0	18AIV	18,0	36,0
	74	—	20AIV	17960	1	18,0	20AIV	18,0	44,4
	75	—	22AIV	17960	1	18,0	22AIV	18,0	53,7

ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ 16,22

МАРКА АРМАТУРЫ	МАРКА ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА	КОЛ. ШТ.	ВЕС, кг	ОБЩ. ВЕС, кг
K7-7	KP-16	2	29,6	30,7
	6	38	1,1	
K7-10	KP-23	2	6,0	12,2
	KP-24	2	6,0	
	6	6	0,2	
K7-12	KP-27	2	37,8	38,9
	6	38	1,1	

TK	ФЕРМЫ ПРОЛОТОМ 18 М	СЕРИЯ 1.863-1
	1972 АРМАТУРНЫЕ КАРКАСЫ K7-7, K7-10, K7-12	ВЫПУСК ЛИСТ 1 24

Госстрой СССР
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва

НАЧ. СТО-1
С. И. НИЖ. ПР.
С. П. НИЖ. ПР.
С. П. НИЖ. ПР.
С. П. НИЖ. ПР.
С. П. НИЖ. ПР.

СТ. ТЕХНИК
ПРОВЕРИЛ
С. П. НИЖ. ПР.

С. П. НИЖ. ПР.
С. П. НИЖ. ПР.
С. П. НИЖ. ПР.
С. П. НИЖ. ПР.
С. П. НИЖ. ПР.

1972 г.

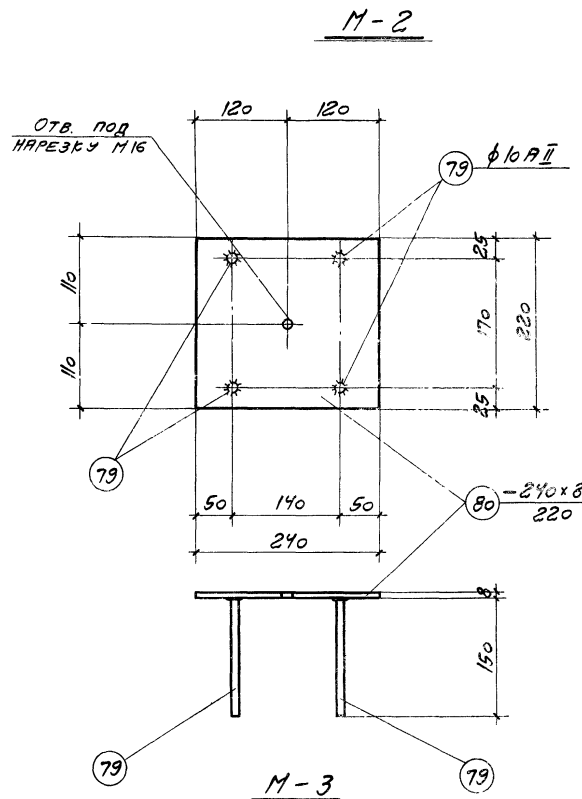
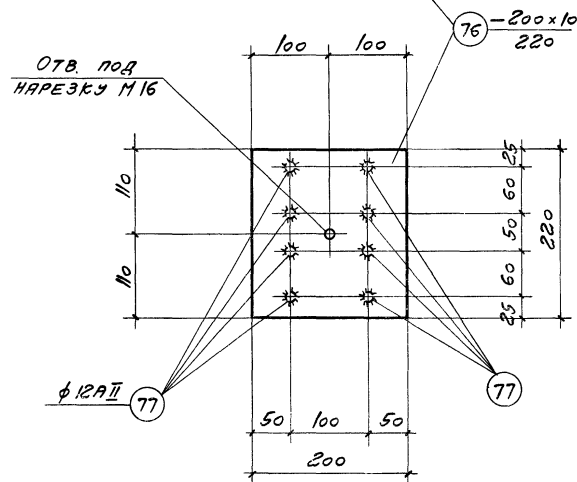
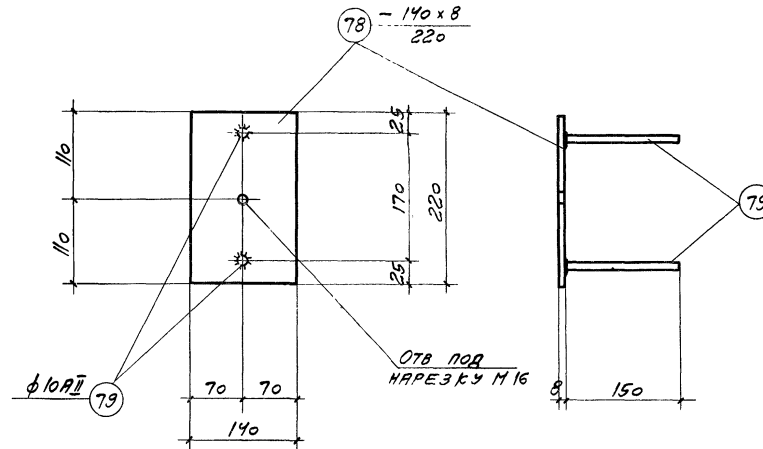
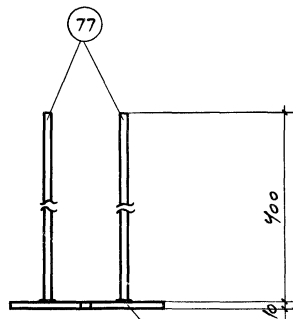
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ
НА ОДИН ЗАКЛАДНОЙ ЭЛЕМЕНТ

МАРКА ЗАКЛАД. ЭЛЕМЕНТ	№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА мм	КОЛ. ШТ.	ВЕС, кг			ПРИМЕЧАНИЯ
					ОДНОЙ ШТ.	ВСЕХ ШТ.	ЭЛЕ- МЕНТА	
М-1	76	-200x10	220	1	3,5	3,5		
	77	• φ12AII	400	8	0,4	3,2	6,7	
М-2	78	-140x8	220	1	1,9	1,9		
	79	• φ10AII	150	2	0,09	0,2	2,1	
М-3	79	• φ10AII	150	4	0,09	0,4		
	80	-240x8	220	1	3,3	3,3	3,7	

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. МАТЕРИАЛ КОНСТРУКЦИОННОЙ СТАЛИ МАРК ВСТЗ и В2
2. СВАРКУ КРУГЛЫХ СТЕЖЕНЕЙ С ЛИСТОВЫМ ПРОКАТОМ ВТАВР ВЫПОЛНЯТЬ ПОД СЛОЕМ ФЛЮСА.
3. СВАРКУ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С "УКАЗАНИЯМИ ПО СВАРКЕ СОЕДИНЕНИЙ АРМАТУРЫ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ" СН 393-69.
4. ЗАЩИТА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ОТ КОРРОЗИИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ КОМБИНИРОВАННЫМИ МЕТАЛЛИЗАЦИОННО-ЛАКОБЯСОЧНЫМИ ПОКРЫТИЯМИ ВСЕХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ЗАКЛАДНОГО ЛИСТА И АНДЕРОВ НА ДЛИНЕ 40 мм, СЧИТАЯ ОТ ПОВЕРХНОСТИ БЕТОНА. СОСТАВ И ТОЛЩИНЫ ЗАЩИТНЫХ ПОКРЫТИЙ ПРИНИМАТЬ СОГЛАСНО УКАЗАНИЯМ СН262-67.

ТК	ФЕРМЫ ПРОЛЕТОМ 18 м	СЕРИЯ 1.863-1
1972	ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ М-1, М-2, М-3	ВЫПУСК ЛИСТ 1 25



М-1

М-2

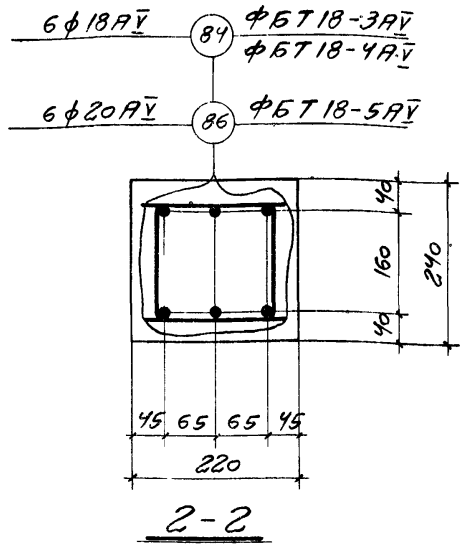
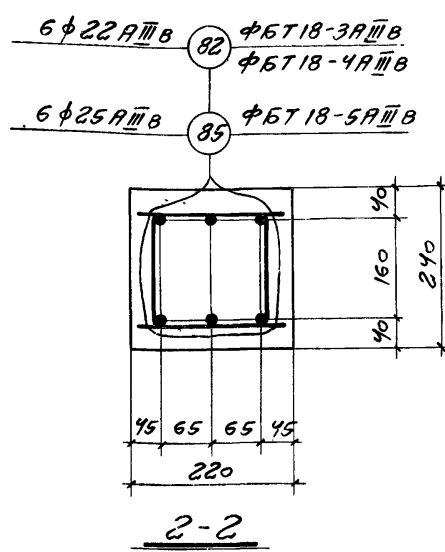
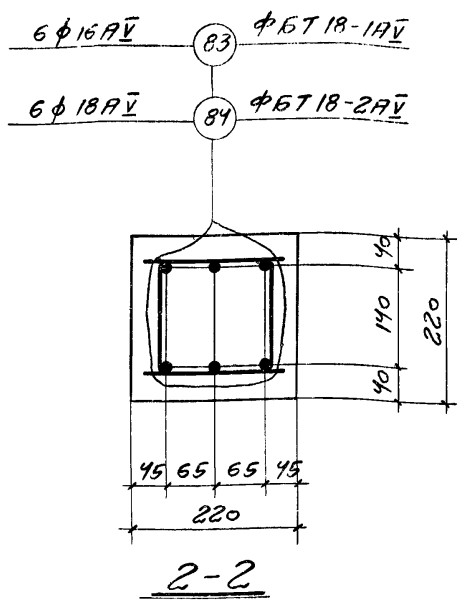
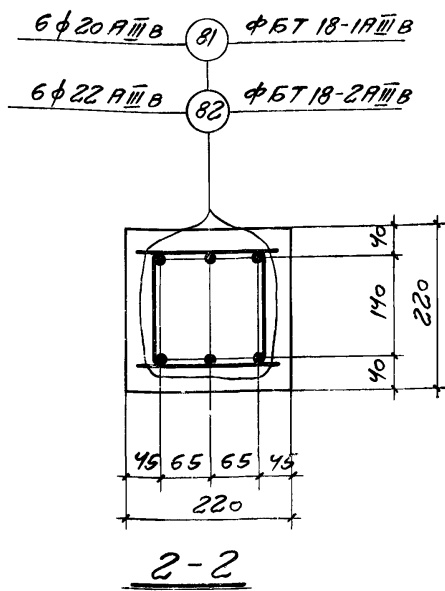
М-3

Ген. конструктор
И.В. Абраменко
Инж. П.А. Григорьев
Ст. инженер
Г.А. Колесов
1972 г.

Проверил
С.И. Шумилов

Деп. арх.
С.И. Шумилов

ГОСТРОН СССР
ПРОЕКТИРОВАНИЕ
г. Москва



СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ	ЭСКИЗ	φ ИЛИ СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЫБОРКА СТАЛИ		
							φ ИЛИ СЕЧЕНИЕ ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЕС КГ.
НАПРЯГАЕМЫЕ СТЕЖКИ	81	—	20AIII	17960	1	18,0	16AIV	18,0	28,4
	82		22AIII	17960	1	18,0	18AIV	18,0	36,0
	85		25AIII	17960	1	18,0	20AIV	18,0	44,4
	83		16AIV	17960	1	18,0	20AIII	18,0	44,4
	84		18AIV	17960	1	18,0	22AIII	18,0	53,7
	86		20AIV	17960	1	18,0	25AIII	18,0	69,3

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ 12-25.
2. ВЫБОРКА СТАЛИ ДЛЯ ФЕРМ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫХ, АРМИРОВАННЫХ АРМАТУРОЙ ИЗ СТАЛИ КЛАССА А-IV, СМ НА ЛИСТЕ 12.

ГОССТРОЙ СССР
 ЦЕНТРОПРОЕКТ
 г. Москва
 ГЛ. КОНСТР. АВРАМЕНКО
 ГЛ. ИНЖ. ПР. ГРАГОРЧЕВ
 СТ. ИНЖЕНЕР ПОЛЯКОВ
 ДАТА ВЫПУСКА 1972г.

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ФЕРМУ, КГ

МАРКА ФЕРМЫ	СТАЛЬ ГОСТ 5781-61*															РАСХОД СТАЛИ БЕЗ ЗАКЛ. ЭЛЕМЕНТОВ	ЗАКЛЮЧНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ					ОБЩИЙ РАСХОД СТАЛИ									
	КЛАССА А-I			КЛАССА А-III						КЛАССА А-IIIb			КЛАССА А-IV				СТАЛЬ ГОСТ 5781-61* КЛАССА А-II	СТАЛЬ ПРОКАТА НАЯ В СТ. 3 И 2		Итого											
	φ, мм	Итого	Итого	φ, мм						φ, мм			φ, мм					φ, мм	Профиль												
ФБТ18-1AIII	18,0	2,4	20,4	8,4	64,0	32,2	54,8	64,4	31,2	20,5	—	—	275,5	266,3	—	—	266,3	—	—	—	22,5	22,5	584,7	4,8	6,4	40,6	7,0	—	58,8	643,5	
ФБТ18-2AIII	18,0	2,4	20,4	8,4	64,0	32,2	54,8	64,4	31,2	20,5	—	—	275,5	—	322,7	—	322,7	—	—	—	22,5	22,5	641,1	4,8	6,4	40,6	7,0	—	58,8	699,9	
ФБТ18-3AIII	18,0	3,6	21,6	9,0	69,4	29,8	67,6	13,2	96,0	20,5	—	—	305,5	—	322,7	—	322,7	—	—	—	22,9	22,9	672,7	4,8	6,4	40,6	7,0	—	58,8	731,5	
ФБТ18-4AIII	18,0	3,6	21,6	9,0	69,4	25,8	12,8	84,4	31,2	79,8	—	—	32,0	344,4	—	322,7	—	322,7	—	—	23,6	23,5	712,3	4,8	6,4	40,6	7,0	—	58,8	771,1	
ФБТ18-5AIII	18,0	3,6	21,6	9,0	69,4	25,8	12,8	84,4	31,2	79,8	—	—	32,0	344,4	—	—	415,8	415,8	—	—	23,6	23,6	805,4	4,8	6,4	40,6	7,0	—	58,8	864,2	
ФБТ18-1AIV	18,0	2,4	20,4	8,4	64,0	32,2	54,8	64,4	31,2	20,5	—	—	275,5	—	—	—	170,4	—	—	170,4	22,5	22,5	488,8	4,8	6,4	40,6	7,0	—	58,8	547,6	
ФБТ18-2AIV	18,0	2,4	20,4	8,4	64,0	32,2	54,8	64,4	31,2	20,5	—	—	275,5	—	—	—	215,8	—	—	215,8	22,5	22,5	534,1	4,8	6,4	40,6	7,0	—	58,8	592,9	
ФБТ18-3AIV	18,0	3,6	21,6	9,0	69,4	29,8	67,6	13,2	96,0	20,5	—	—	305,5	—	—	—	215,8	—	—	215,8	22,9	22,5	565,8	4,8	6,4	40,6	7,0	—	58,8	624,6	
ФБТ18-4AIV	18,0	3,6	21,6	9,0	69,4	25,8	12,8	84,4	31,2	79,8	—	—	32,0	344,4	—	—	—	—	—	215,8	—	215,8	605,4	4,8	6,4	40,6	7,0	—	58,8	664,2	
ФБТ18-5AIV	18,0	3,6	21,6	9,0	69,4	25,8	12,8	84,4	31,2	79,8	—	—	32,0	344,4	—	—	—	—	—	266,3	266,3	23,5	23,5	655,9	4,8	6,4	40,6	7,0	—	58,8	714,7

ТК	ФЕРМЫ ПРОЛЕТОМ 18 м		СЕРИЯ 1.863-1
	1972	ВАРИАНТ АРМИРОВАННЫХ НИЖНИХ ПОЯСОВ ФЕРМ С НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ ИЗ СТАЛИ КЛАССОВ А-III В А-IV	ВЫПУСК ЛИСТ 1 26