

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ  
ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ

ИИ-04

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Серия ИИ-04-14

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ КАРКАСА С СЕТКОЙ КОЛОНН 9-6 м

Выпуск 5

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

10565  
цena 7-22

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ  
МОСКВА

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЙ СССР

Москва, А-115, Спальная ул., 23

Сдано в печать IX 1980.

Зак. № 13423

Тираж 150 экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ  
ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ

**ИИ-04**  
**СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ**

**Серия ИИ-04-14**  
**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ КАРКАСА С СЕТКОЙ КОЛОНН 9-6м**

**Выпуск 5**  
**МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ**

**РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ**

РАЗРАБОТАНЫ  
ЦНИИЭП торговых зданий  
совместно с НИИЖБ Госстроя СССР

УТВЕРЖДЕНЫ  
и введены в действие приказом  
Государственного комитета  
по гражданскому строительству  
и архитектуре при Госстрое СССР  
26/4-1970 г. Приказ № 86

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ**  
**МОСКВА**

# ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ ИИ-04

ИИ-04-0	Указания по применению изделий
выпуск 1	Указания по применению изделий для зданий в 1-4 этажа
выпуск 2	Указания по применению изделий для зданий в 5-12 этажей
выпуск 3	Монтажные схемы рам для зданий до 12 этажей.
ИИ-04-1	Фундаменты
выпуск 1	Железобетонные фундаменты под колонны сечением 300×300 мм для зданий в 1-4 этажа
выпуск 2	Железобетонный башмак под колонны сечением 400×400 мм для зданий в 5-12 этажей
ИИ-04-2	Колонны
выпуск 1	Железобетонные колонны сечением 300×300 для зданий в 1-4 этажа
выпуск 2	Железобетонные колонны сечением 400×400 мм для зданий в 5-12 этажей
ИИ-04-3	Ригели
выпуск 1	Железобетонные ригели для колонн сечением 300×300 мм.

ТК	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ	СЕРИЯ ИИ-04-14
1970	ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ	ВЫПУСК 5

ИИ-04-0  
ИИ-04-1  
ИИ-04-2  
ИИ-04-3  
ИИ-04-4  
ИИ-04-5  
ИИ-04-6  
ИИ-04-7  
ИИ-04-8  
ИИ-04-9  
ИИ-04-10  
ИИ-04-11  
ИИ-04-12  
ИИ-04-13  
ИИ-04-14  
ИИ-04-15  
ИИ-04-16  
ИИ-04-17  
ИИ-04-18  
ИИ-04-19  
ИИ-04-20  
ИИ-04-21  
ИИ-04-22  
ИИ-04-23  
ИИ-04-24  
ИИ-04-25  
ИИ-04-26  
ИИ-04-27  
ИИ-04-28  
ИИ-04-29  
ИИ-04-30  
ИИ-04-31  
ИИ-04-32  
ИИ-04-33  
ИИ-04-34  
ИИ-04-35  
ИИ-04-36  
ИИ-04-37  
ИИ-04-38  
ИИ-04-39  
ИИ-04-40  
ИИ-04-41  
ИИ-04-42  
ИИ-04-43  
ИИ-04-44  
ИИ-04-45  
ИИ-04-46  
ИИ-04-47  
ИИ-04-48  
ИИ-04-49  
ИИ-04-50  
ИИ-04-51  
ИИ-04-52  
ИИ-04-53  
ИИ-04-54  
ИИ-04-55  
ИИ-04-56  
ИИ-04-57  
ИИ-04-58  
ИИ-04-59  
ИИ-04-60  
ИИ-04-61  
ИИ-04-62  
ИИ-04-63  
ИИ-04-64  
ИИ-04-65  
ИИ-04-66  
ИИ-04-67  
ИИ-04-68  
ИИ-04-69  
ИИ-04-70  
ИИ-04-71  
ИИ-04-72  
ИИ-04-73  
ИИ-04-74  
ИИ-04-75  
ИИ-04-76  
ИИ-04-77  
ИИ-04-78  
ИИ-04-79  
ИИ-04-80  
ИИ-04-81  
ИИ-04-82  
ИИ-04-83  
ИИ-04-84  
ИИ-04-85  
ИИ-04-86  
ИИ-04-87  
ИИ-04-88  
ИИ-04-89  
ИИ-04-90  
ИИ-04-91  
ИИ-04-92  
ИИ-04-93  
ИИ-04-94  
ИИ-04-95  
ИИ-04-96  
ИИ-04-97  
ИИ-04-98  
ИИ-04-99  
ИИ-04-100

ИИ-04-101  
ИИ-04-102  
ИИ-04-103  
ИИ-04-104  
ИИ-04-105  
ИИ-04-106  
ИИ-04-107  
ИИ-04-108  
ИИ-04-109  
ИИ-04-110  
ИИ-04-111  
ИИ-04-112  
ИИ-04-113  
ИИ-04-114  
ИИ-04-115  
ИИ-04-116  
ИИ-04-117  
ИИ-04-118  
ИИ-04-119  
ИИ-04-120  
ИИ-04-121  
ИИ-04-122  
ИИ-04-123  
ИИ-04-124  
ИИ-04-125  
ИИ-04-126  
ИИ-04-127  
ИИ-04-128  
ИИ-04-129  
ИИ-04-130  
ИИ-04-131  
ИИ-04-132  
ИИ-04-133  
ИИ-04-134  
ИИ-04-135  
ИИ-04-136  
ИИ-04-137  
ИИ-04-138  
ИИ-04-139  
ИИ-04-140  
ИИ-04-141  
ИИ-04-142  
ИИ-04-143  
ИИ-04-144  
ИИ-04-145  
ИИ-04-146  
ИИ-04-147  
ИИ-04-148  
ИИ-04-149  
ИИ-04-150  
ИИ-04-151  
ИИ-04-152  
ИИ-04-153  
ИИ-04-154  
ИИ-04-155  
ИИ-04-156  
ИИ-04-157  
ИИ-04-158  
ИИ-04-159  
ИИ-04-160  
ИИ-04-161  
ИИ-04-162  
ИИ-04-163  
ИИ-04-164  
ИИ-04-165  
ИИ-04-166  
ИИ-04-167  
ИИ-04-168  
ИИ-04-169  
ИИ-04-170  
ИИ-04-171  
ИИ-04-172  
ИИ-04-173  
ИИ-04-174  
ИИ-04-175  
ИИ-04-176  
ИИ-04-177  
ИИ-04-178  
ИИ-04-179  
ИИ-04-180  
ИИ-04-181  
ИИ-04-182  
ИИ-04-183  
ИИ-04-184  
ИИ-04-185  
ИИ-04-186  
ИИ-04-187  
ИИ-04-188  
ИИ-04-189  
ИИ-04-190  
ИИ-04-191  
ИИ-04-192  
ИИ-04-193  
ИИ-04-194  
ИИ-04-195  
ИИ-04-196  
ИИ-04-197  
ИИ-04-198  
ИИ-04-199  
ИИ-04-200

- выпуск 2 ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РИГЕЛИ ДЛЯ КАРКАСА СЕЧЕНИЕМ 400 x 400 мм.
- ИИ-04-4 ПАНТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ.
- выпуск 1 ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПАНТЫ С ВЕРТИКАЛЬНЫМИ ПУСТОТАМИ, РЕБРИСТЫЕ, СПЛОШНЫЕ, КАРНИЗНЫЕ.
- выпуск 2 ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПАНТЫ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ.
- выпуск 4 ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПАНТЫ С ВЕРТИКАЛЬНЫМИ ПУСТОТАМИ И СПЛОШНЫЕ.  
выпуск 6 ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ ПАНТЫ. ВАРИАНТ АРМИРОВАНИЯ.  
ИИ-04-5 ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН.
- выпуск 1 КЕРАМЗИТОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ СТЕН ТОЛЩИНОЙ 24-32 см.
- выпуск 2 КЕРАМЗИТОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ СТЕН ТОЛЩИНОЙ 40 см. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КАРКАСА. МОНТАЖНЫЕ УЗАМ.
- выпуск 3 КЕРАМЗИТОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ СТЕН ТОЛЩИНОЙ 24 И 32 см.  
/ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ/.  
ИИ-04-6 ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ.
- выпуск 1 ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДИАФРАГМЫ ТОЛЩИНОЙ 120 мм.  
выпуск 3 ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДИАФРАГМЫ ТОЛЩИНОЙ 120 мм С ПРОЕМАМИ.  
выпуск 2 ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДИАФРАГМЫ ТОЛЩИНОЙ 140 мм.  
выпуск 4 ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДИАФРАГМЫ ТОЛЩИНОЙ 140 мм С ПРОЕМАМИ.  
ИИ-04-7 ЛЕСТНИЦЫ
- выпуск 1 ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЛЕСТНИЦЫ ДЛЯ ЗАДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖЕЙ 3,3 И 4,2 м.

ТК	МОНТАЖНЫЕ УЗАМЫ И ДЕТАЛИ	СЕРИЯ
1970	ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ	ИИ-04-14
		ВЫПУСК 5

## МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ.

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ ДЛЯ ЭЖАНЖИ В 4-ЭТАЖ.  
ОГРАЖДЕНИЯ ЛЕСТНИЦ.

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ ДЛЯ ЗДАНИЙ В 5-12 ЭТАЖЕЙ.

## МОНТАЖНЫЕ ЧАСТИ И ДЕТАЛИ.

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ДЛЯ ЗДАНИЙ В 1-4 ЭТАЖА.

МОНТАЖНЫЕ ЧАСТИ И ДЕТАЛИ ДЛЯ ЗДАНИЙ 8-12 ЭТАЖЕЙ.

Дополнительные конструкции и детали каркаса с сеткой опор  
9x6 м.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ ЗАДАНИЙ С СЕТКОЙ КООРДИНАТ

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ Т И Г-ОБРАЗНЫЕ КОЛОНЫ ДЛЯ ЗДАНИЙ С РЕТ-  
КОЙ КОЛОНЫ 9x6 м.

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ И НЕНАПРЯЖЕННЫЕ  
РИГЕЛЫ ДЛЯ ЗДАНИЙ С СЕТКОЙ КОЛОНН 9x6м.

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПАНТЫ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ ПОД РАСЧЕТНУЮ НАГРУЗКУ 1250 КГ/М<sup>2</sup>. ЛЕСТНИЧНАЯ ПЛОЩАДКА, ПРОСЛЕПЬ.

УЗЛЫ, ДЕТАЛИ, ДОБОРНЫЕ КЕРАМИКОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ ДЛЯ  
ЗАДАНИЙ С СЕТКОЙ КОАНИН 9Х6М.

МОНТАЖНЫЕ ЧУЛЫ И ДЕТАЛИ ДЛЯ ЗДАНИЙ С СЕТКОЙ КОЛОНН 9x6 м

5

Перечень серий и выпускаемых рабочих чертежей, стальных форм для изготовления сборных элементов зданий каркасной конструкции ИИ-04.

HH-04-1                      FUNDAMENTN.

Выпуск 1-1 Стандартные формы для изготовления железобетонных фундаментов под колонны сечением 300 × 300 мм для зданий в 4-5 этажа.

ИИ-04-2 Колонны.

выпуск 1-1 СТАЛЬНЫЕ ФОРМЫ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОЛОНЫ СЕЧЕНИЕМ 300x300 мм для зданий в 4-х этажа.

ИИ-04-3 РИГЕАН.

Выпуск-1-1      Стальные формы для изготовления железобетонных ригелей  
для колонн сечением 300×300 мм.

ИИ-04-4 ПАКЕТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ.

Выпуск 1-4 СТАЛЬНЫЕ ФОРМЫ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ РЕБРИСТЫХ, СПЛОШНЫХ И КАРНИЗНЫХ ВАГТ.

РИСУНОК 2-1 СТАЛЬНЫЕ ФОРМЫ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПАНТ С КРУГЛЫМ ПУСТОТАМ.

ИН-04-5 НАПЕЛК НАРУЖНЫХ СТЕН.

выпуск 1-1 СТАЛЬНЫЕ ФОРМЫ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КЕРАМИТОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ  
СТЕН ТОЛЩИНОЙ 24 см.

ТК	МОНТАЖНЫЕ УЗАЫ И ДЕТАЛИ	СЕРИЯ ММ-04-14
1970	ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ	выпуск 5







## С О Д Е Р Ж А Н И Е :

ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Узел №1 Стык колонн

Узлы №2, 2<sup>а</sup> Сопряжение консоли Т и Г-образной колонны с ригелем

Замоноличивание стыка ригеля с консолью Т и Г-образной колонны

Узел №3 Опирающие ригели типа РН-40-56 на консоль крайней Т-образной колонны

Узел №4 Опирающие ригели типа РН-52-56 на верхнюю колонну типа

ГВ-50-40-33 (42)

Пример монтажного плана перекрытия под нагрузку  $800 \text{ кг/м}^2$  при расположении лестниц вдоль рам каркаса.Пример монтажного плана перекрытия под нагрузку  $800 \text{ кг/м}^2$  при расположении лестниц перпендикулярно рамам каркасаПример монтажного плана перекрытия под нагрузку  $1250 \text{ кг/м}^2$  при расположении лестниц вдоль рам каркасаПример монтажного плана перекрытия под нагрузку  $1250 \text{ кг/м}^2$  при расположении лестниц перпендикулярно рамам каркаса

Примеры решений деформационных швов при продольном и поперечном каркасе

Узел №5. Крепление плит перекрытия ПК 12-58-40 между собой

Узел №6. Крепление плиты ПК-12-58-10 у торца здания.

Монтажная схема лестницы при высоте этажа 3,3 м при расположении перпендикулярно рамам каркаса

Монтажная схема лестницы при высоте этажа 4,2 м при расположении перпендикулярно рамам каркаса

Монтажная схема лестницы при высоте этажа 3,3 м при расположении вдоль рам каркаса

Монтажная схема лестницы при высоте этажа 4,2 м при расположении вдоль рам каркаса

Узел 7. Опирающие верхнюю лестничную площадку на консоль Т-образной колонны

Металлические соединительные элементы

Примеры применения инвентарных кондукторов при монтаже ригелей

Листа

Н стр

1-6

7

8-10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

Лестничные марши укладывать на поски ригелей по слою свежего раствора толщиной 1 см. в соответствии с монтажными схемами лестниц на листах 13-16 настоящего выпуска.

10

Enclosed

Лестничные площадки верхнего этажа (ЛП-15-14, ЛП-15-14а) опираются на лестничные марши по узлу А-1а на листе 66 серии ИИ-04-10 выпуск 2, на ригель типа РВА-40-56а по узлу А-1а на листе 67 серии ИИ-04-10 выпуск 2, и на тавровый ригель по узлу К-7 на листе 1 настоящего выпуска.

Накладные проступи укладываются на марши по слою цементного раствора толщиной 2 см. после окончания монтажа ограждения (см. узлы А-2а и А-3а на листе 68 серии ИИ-04-10 выпуск 2)

### Общие требования по монтажу

При монтаже должна соблюдаться следующая принципиальная схема последовательности сборки элементов каркаса

а) устанавливаются колонны нижнего этажа

б) устанавливаются элементы жесткости (сборные диафрагмы жесткости или в случае кирпичных перегородок или монолитных диафрагм - временные металлические связи)

в) с помощью инвентарных кондукторов монтируются ригели, свариваются ванной сваркой выпуски арматуры консолей Т-образных колонн и ригелей, завариваются все швы крепящие ригели к колоннам

г) укладываются связевые плиты перекрытия, свариваются друг с другом или сторцевыми колоннами

д) укладываются все остальные плиты перекрытия и замоноличиваются все швы между элементами перекрытия

е) с помощью инвентарных кондукторов монтируются колонны вышележащего этажа. Свариваются ванной сваркой выпуски продольной арматуры. Далее монтаж повторяется в той же последовательности.

Защелку цементно-песчаным раствором шва между сопрягающимися торцами колонн необходимо производить после монтажа каждого яруса колонн. Замоноличивание "четвертей" в стыке колонн необходимо выполнять после монтажа 3-х этажей. Замоноличивание стыков ригелей с колоннами можно производить после окончания монтажа всего здания.

К типовым и индивидуальным проектам, разработанным на основе конструкции серии ИИ-04-14 должен быть составлен проект производства работ в соответствии со СНиП III-A.6.-62 и СНиП III-B.3.-62.

Монтаж сборных конструкций осуществляется по рабочим чертежам в соответствии с проектом производства работ с соблюдением требований СНиП III-B.3.-62; СНиП III-A.6.-62

Сварные соединения необходимо выполнять с применением электродов с качественными покрытиями, удовлетворяющими ГОСТ 9466-60

Сварку соединений арматуры и закладных деталей, а также контроль их качества необходимо выполнять в соответствии с СН 393-69. Ванная сварка выпусков арматуры должна соответствовать ГОСТ 14098-68

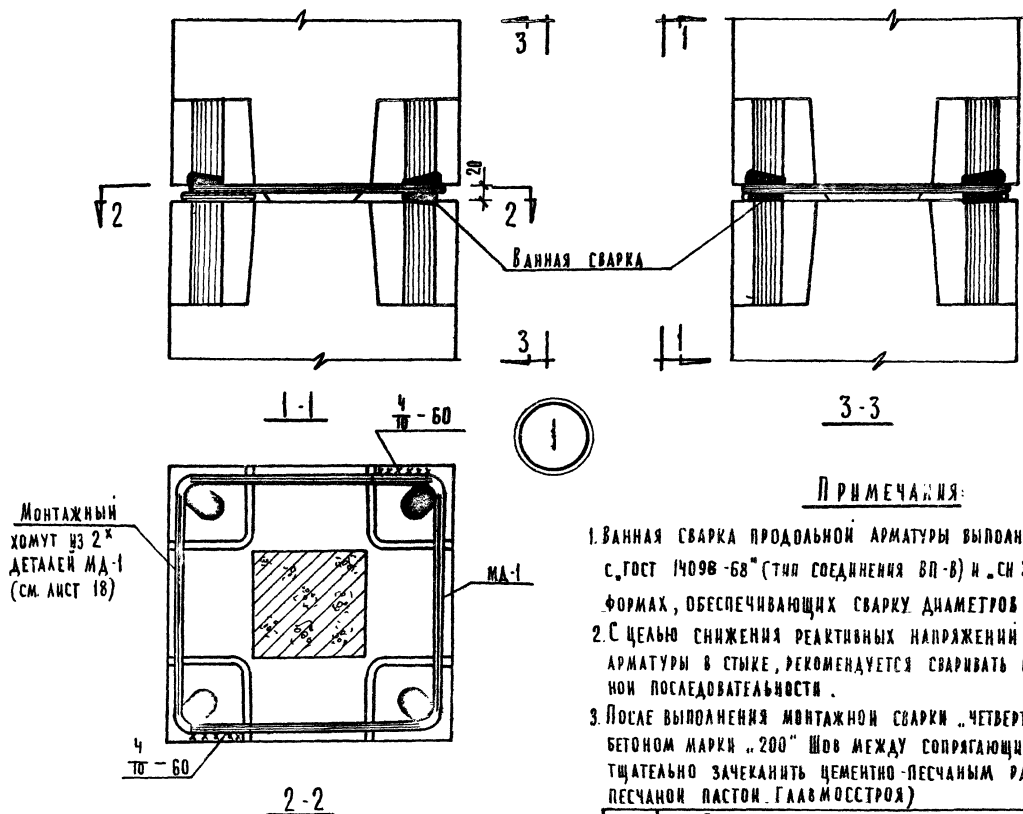
Качество сварных швов должно удовлетворять требованиям СНиП III-B.3.-62.

Все открытые металлические детали после устройства соединения защитить слоем цементного раствора марки не менее 100, толщиной не менее 20 мм.

Растворы для заполнения швов. Устройства подстилающих и гидроизоляционных слоев должны соответствовать СНиП I-B.4.-62. "Растворы - строительные"

ТК	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ	СЕРИЯ ИИ-04-14
1970	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	ВЫПУСК 5

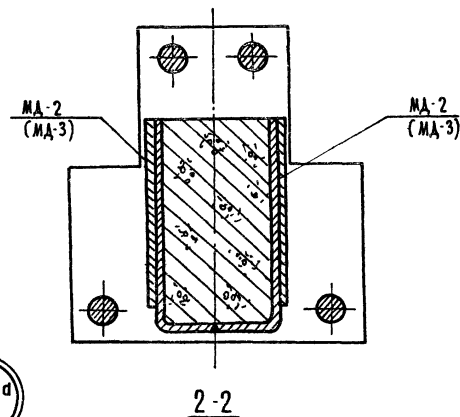
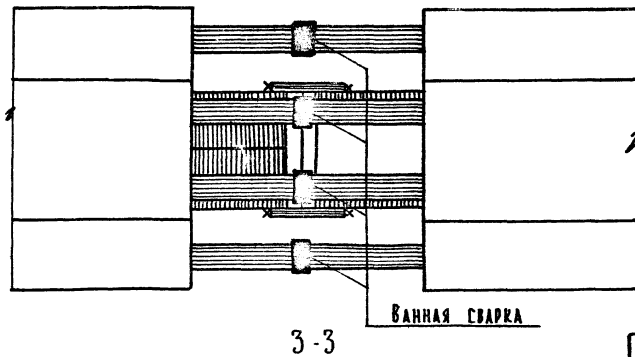
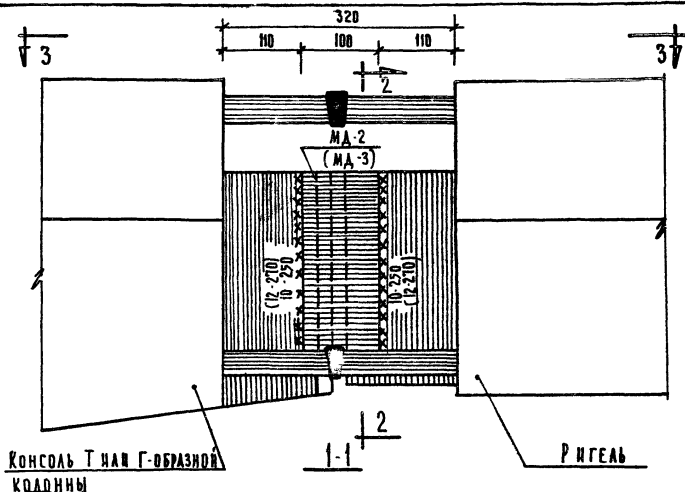




### ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ВАННАЯ СВАРКА ПРОДОЛЬНОЙ АРМАТУРЫ ВЫПОЛНЯЕТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 14098-68\* (ТИП СОЕДИНЕНИЯ ВП-В) И СН 393-69\* В ИНВЕНТАРНЫХ ФОРМАХ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ СВАРКУ ДИАМЕТРОВ  $\geq 40$  АЖ.
2. С ЦЕЛЮ СНИЖЕНИЯ РЕАКТИВНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ ПРИ СВАРКЕ ВЫПУСКОВ АРМАТУРЫ В СТЫК, РЕКОМЕНДУЕТСЯ СВАРИВАТЬ СТЕРЖНИ В ДИАГОНАЛЬНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ.
3. ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ МОНТАЖНОЙ СВАРКИ «ЧЕТВЕРТИ» КОЛОНЫ БЕТонируются бетоном марки «200». ШОВ МЕЖДУ СОПРЯГАЮЩИМИСЯ ТОРЦАМИ КОЛОНЫ ТЩАТЕЛЬНО ЗАЧЕКАНИТЬ ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫМ РАСТВОРОМ (ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОМ РАСТВОМ ГЛАВМОССТРОЯ).

ТК	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ	СЕРИЯ ИИ-04-14	
1970	УЗЕЛ №1. СТЫК КОЛОНН.	ВЫПУСК 5	ЛИСТ 1

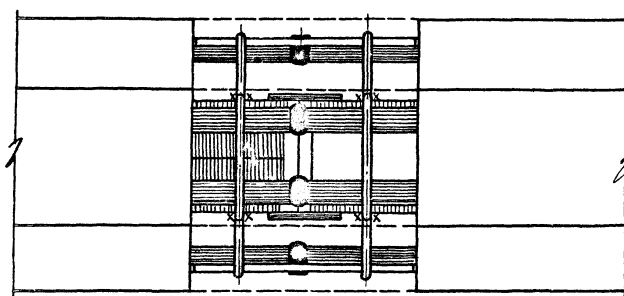
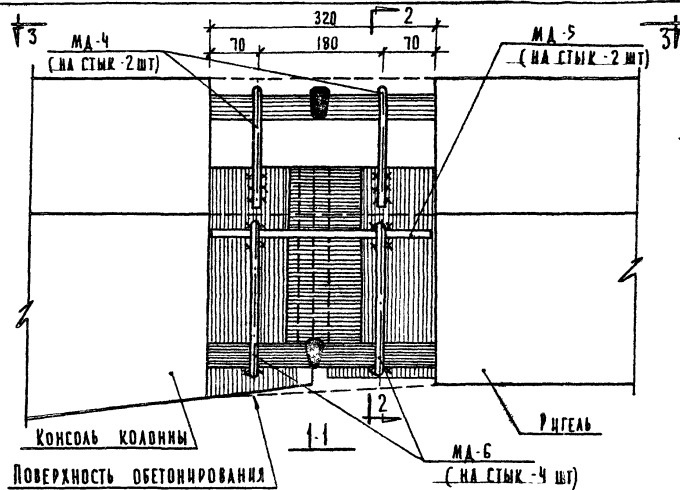


### ПРИМЕЧАНИЯ:

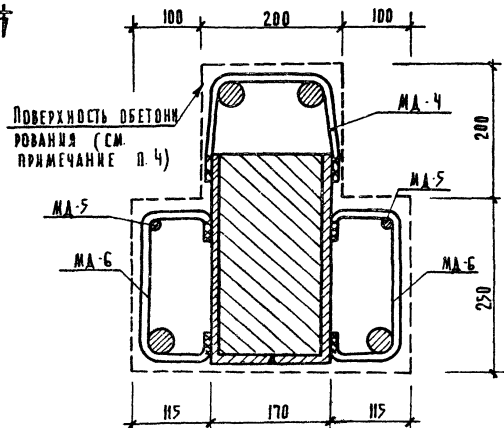
1. Узел № 2 для конструкций перекрытий под нагрузку  $800 \text{ кг/м}^2$ , узел № 2<sup>а</sup> для конструкций перекрытий под нагрузку  $1250 \text{ кг/м}^2$ . Значения в скобках даны для узла № 2<sup>а</sup>.
2. Ванныя сварка выпусков арматуры выполняется в соответствии с «ГОСТ 14098-68» (тип сопряжения ВП-Г) и СН 393-69 в инвентарных формах, обеспечивающих сварку арматуры диаметров: А1  $\varnothing 36 \text{ АШ}$  с А2  $\varnothing 36 \text{ АШ}$ ; А1  $\varnothing 36 \text{ АШ}$  с А2  $\varnothing 32 \text{ АШ}$ .
3. Электродуговую сварку производить электродами типа ЭЧ2.
4. Замоноличивание узла см. лист 3.

ТК	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ	ИН-04-14
1970	УЗЛЫ № 2, 2 <sup>а</sup> СОПРЯЖЕНИЕ КОНСОЛИ Т-ОБРАЗНОЙ БАЛКИ С РИГЕЛЕМ	ВЫПУСК 5 ЛИСТ 2

ТА ИХЖ ННТ	АЛСКИН	РАЗРАБОТКА	ОСТРОВА
НАЧ ОДКА	УЧКО	ПРОВЕРКА	КОДАШЕВА
ТА. ИХЖ ПР-ТА	БАНДИСКИН		
	ПРИГОЖИН		



3-3

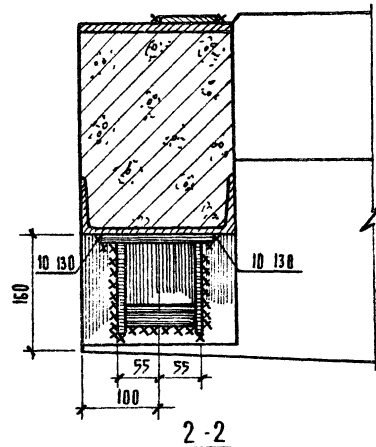


2-2  
ПРИМЕЧАНИЯ

1. ДАННЫМ ЛУСТ СМОТРЕТЬ СОВМЕСТНО С ЛУСТОМ № 2
2. ДЕТАЛИ МД-2 ÷ МД-6 СМ. ЛУСТ № 18
3. ХОМУТЫ МД-4 И МД-6 ПРИВАРИТЬ К ЗАКАЛАННЫМ ДЕТАЛЯМ РИГЕЛЯ И КОНСОЛИ КОЛОННЫ ДВУХСТОРОННИМИ ШВАМИ  
Ч/Б - 30
4. ЗАМОНОЛИЧИВАНИЕ УЗЛА ПРОИЗВОДИТЬ БЕТОНОМ "М-200"  
ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ОЧИСТИТЬ БЕТОННЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ОТ ПЫЛИ И ГРЯЗИ, А МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОТ РЖАВИНЫ.
5. ПОЗИЦИИ МД-4 И МД-6 ПРИВЯЗЫВАТЬ К ПРОДОЛЬНОЙ АРМАТУРЕ И ДЕТАЛИ МД-5 ВЯЗАЛЬНЮ ПРОВОДОК.

ТК	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ	СЕРИЯ ИИ-04-14
1970	ЗАМОНОАЧИВАННИЕ СТЫКА РИГЕЛЯ С КОНСОЛЬЮ Т И Г - ОБРАЗНОЙ КОДОВЫ	ВЫПУСК 5 АНСТ 3





1. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА Э-42
2. МАЖ-1 СМ СЕРИЮ ИИ-04-8, ВЫПУСК 1, ЛИСТ № 9
3. ДЕТАЛЬ МА-7 СМ ЛИСТ 18
4. ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ МОНТАЖНОЙ СВАРКИ УЗЛА  
ЗАМОНОЛИТИТЬ БЕТОНОМ МАРКИ „200“

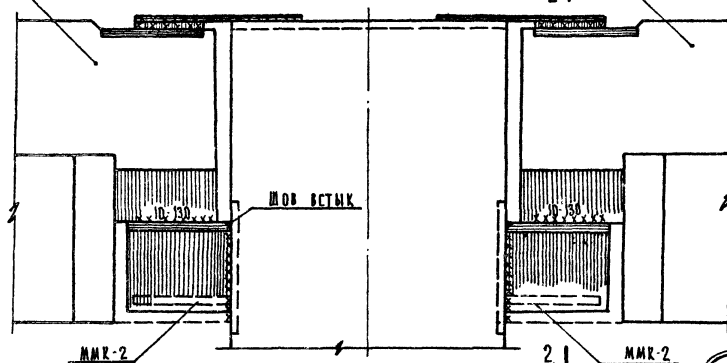
3

## П л а н

ТК	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ	СЕРИЯ ИИ-04-14
1970	УЗЕЛ № 3. ОПИРАНИЕ РИГЕЛЕЙ ТИПА РИ-40-56 НА КОНСОЛЬ КРАЙНЕЙ Т-ОБРАЗНОЙ КОЛОННЫ	ВЫПУСК - ЛИС 5 4

РИГЕЛЬ ТИПА РН2-52-56

РИГЕЛЬ ТИПА РН2-52-56



300

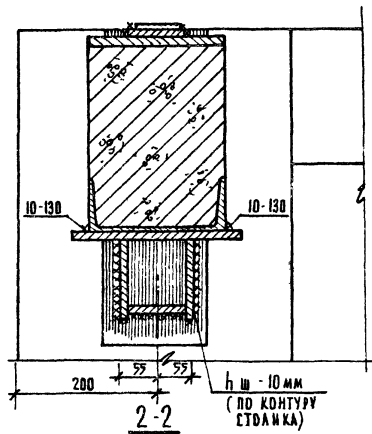
ММК-2

ММК-2

1-1

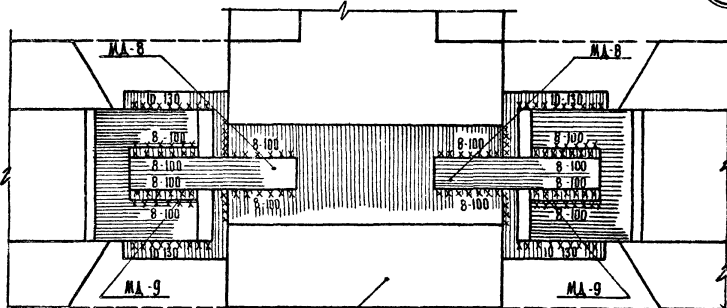
2-1

4



## ПРИМЕЧАНИЯ:

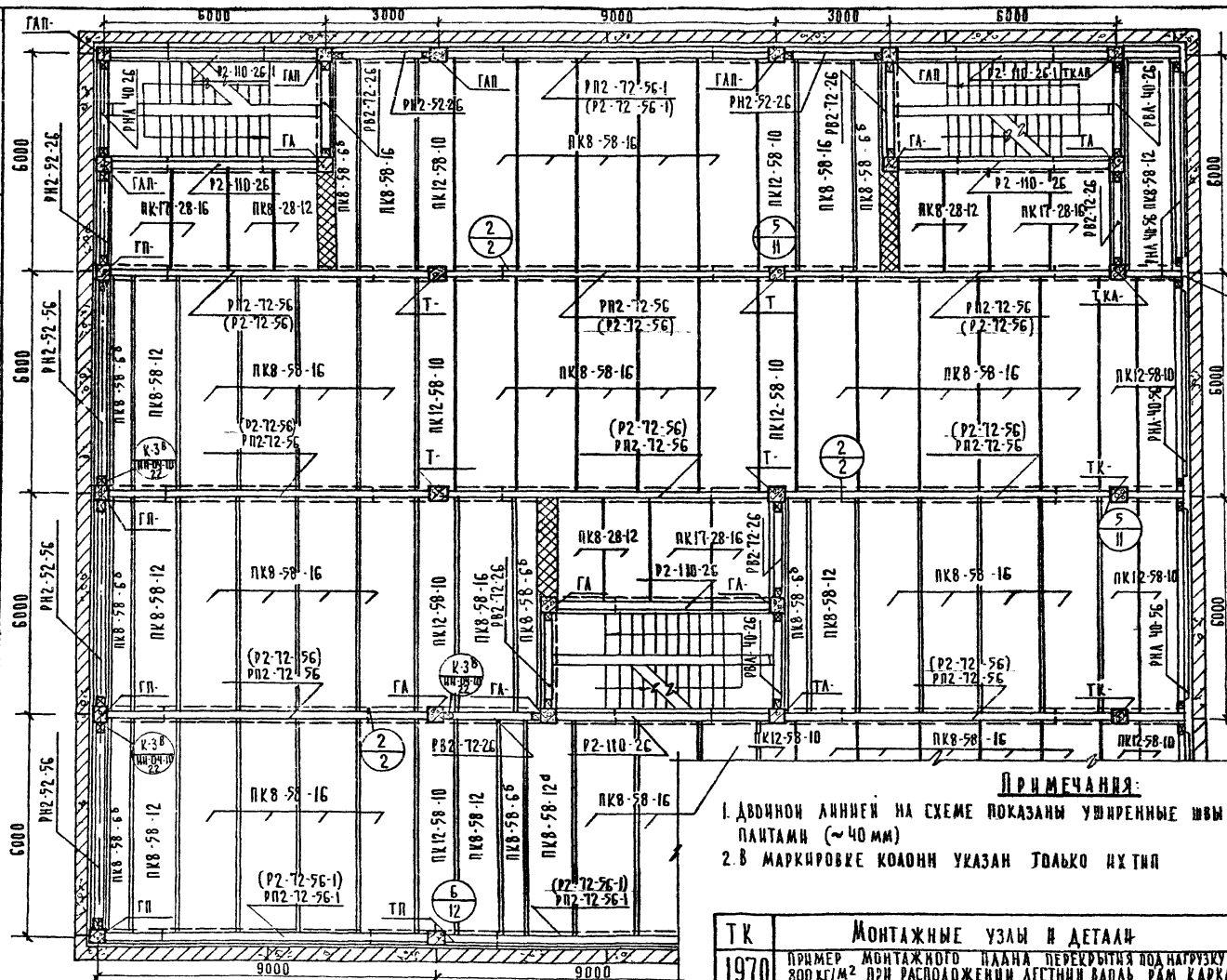
1. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ДО МОНТАЖА ЛАНТ ПОКРЫТИЯ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА Э-42
2. ПОСЛЕ МОНТАЖА ЛАНТ ПОКРЫТИЯ УЗЛА ЗАМОНОЛИТИ БЕТОНОМ МАРКИ „200“ (СМ. ПРИМЕЧАНИЕ А.3)
3. СТОЯК ММК-2 СМ. В СЕРИИ ЦН-04-8, ВЫПУСК 1, ЛИСТ № 9
4. МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ МД-8 И МД-9 СМ. ЛИСТ 18



КОЛОДНКА ТИПА ГВ-50-40-33 (42)

ПЛАН

ТК	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ	СЕРИЯ
1970	УЗЛА № 4 ОПОРНЫЕ РИГЕЛИ ТИПА РН2-52-56 НА ВЕРХНЮЮ КОЛОДНКУ ТИПА ГВ-50-40-33 (42)	ИН-04-14
		ВЫПУСК 5
		ЛИСТ 5



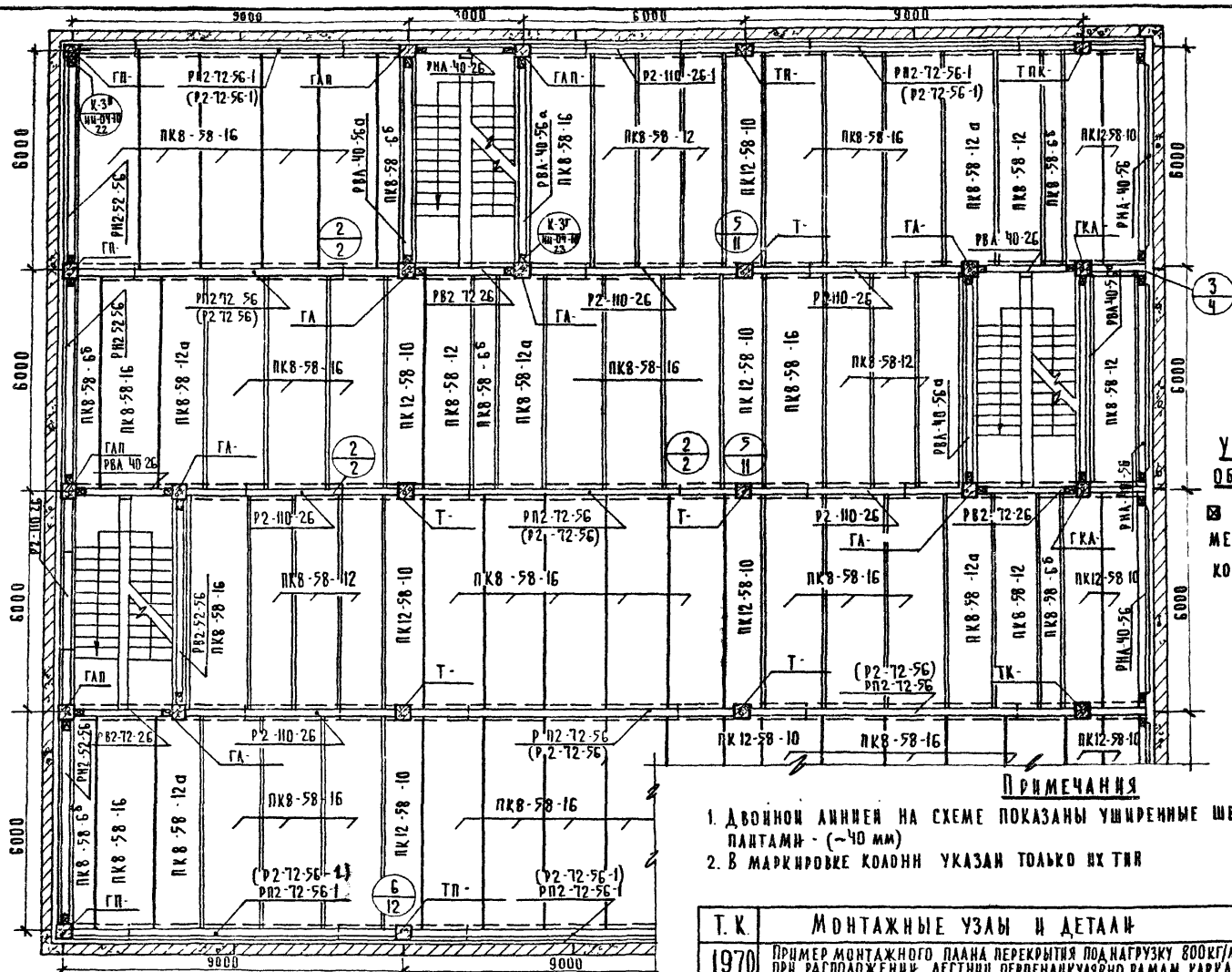
■ - ПРИВАРЕННАЯ  
МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ  
КОНСОЛЬ КОЛОНЫ

■ - МОНОЛИТНЫЙ  
УЧАСТОК  
ПЕРЕКРЫТИЯ

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ДВИЖЕНИЕ ЛИНИИ НА СХЕМЕ ПОКАЗАНЫ УСИЛЕННЫЕ ШВЫ МЕЖДУ ПЛИТАМИ (~40 мм)

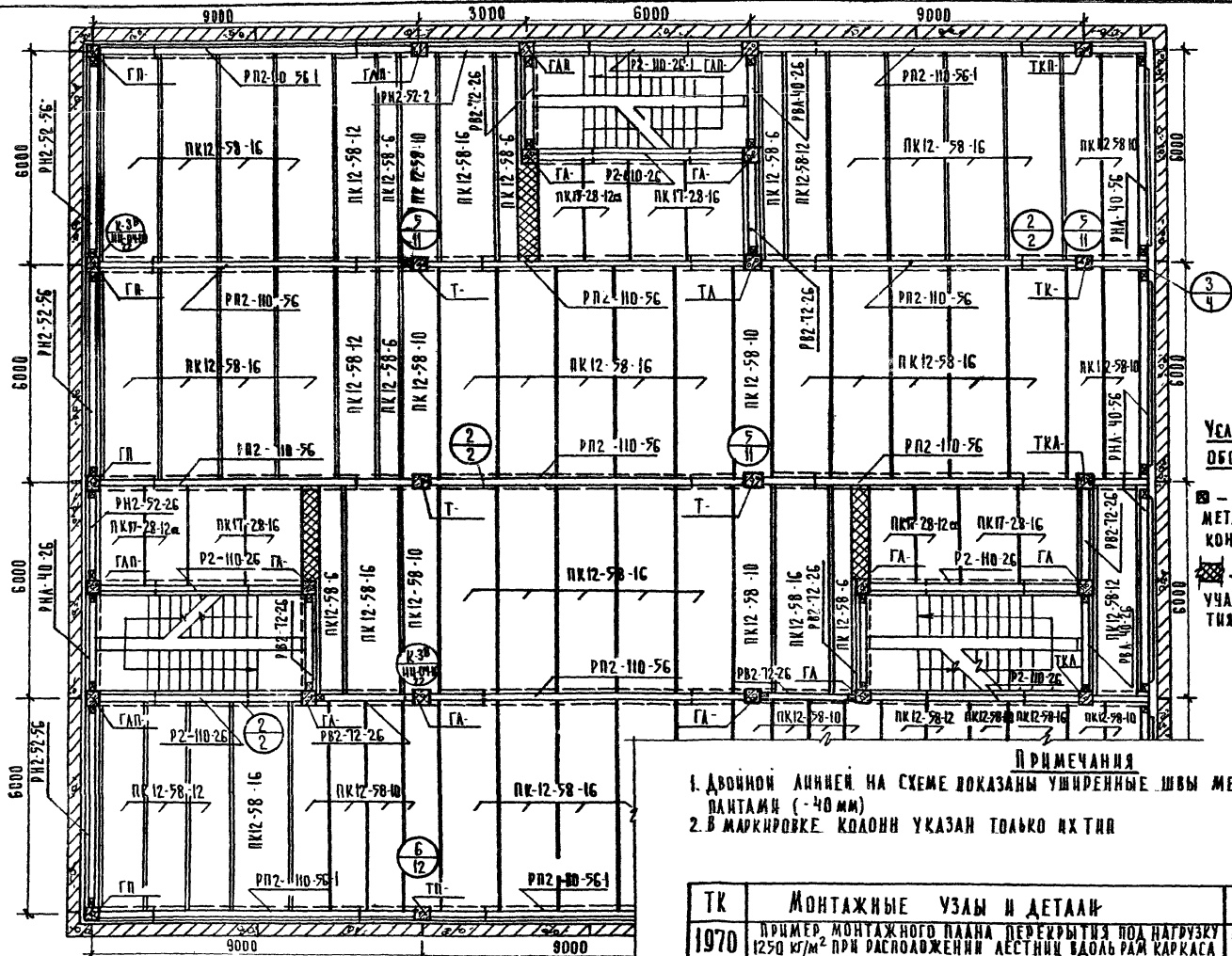
ТК	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ	СЕРИЯ ИИ-04-14	
1970	ПРИМЕР МОНТАЖНОГО ПЛАНА ПЕРЕКРЫТИЯ ПОД НАГРУЗКУ 800 кг/м <sup>2</sup> ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ЛЕСТНИКОВ ВАДА РЯМ КАРКАСА	ВЫПУСК	Лист
		5	6



☒ - ПРИВАРЕННАЯ  
МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ  
КОНСОЛЬ КОЛОННЫ


1. ДВОЙНОЙ ЛИНИЕЙ НА СХЕМЕ ПОКАЗАНЫ УШЕРЕННЫЕ ШВЫ МЕЖДУ ПАНТАМИ - (~40 мм)
2. В МАРКИРОВКЕ КОЛОДН УКАЗАНЫ ТОЛЬКО ПУТЯ

Т. К.	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ	СЕРИЯ И-04-14
1970	ПРИМЕР МОНТАЖНОГО ПЛАНА ПЕРЕКРЫТИЯ ПОД НАГРУЗКУ 800 КГ/М <sup>2</sup> ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ЛЕСТНИЦ ПЕРПЕНДИКУЛЯРНО РАМАМ КАРКАСА	ВЫПУСК 5 ЛИСТ 7



**УСЛОВНЫЕ  
ОБОЗНАЧЕНИЯ:**

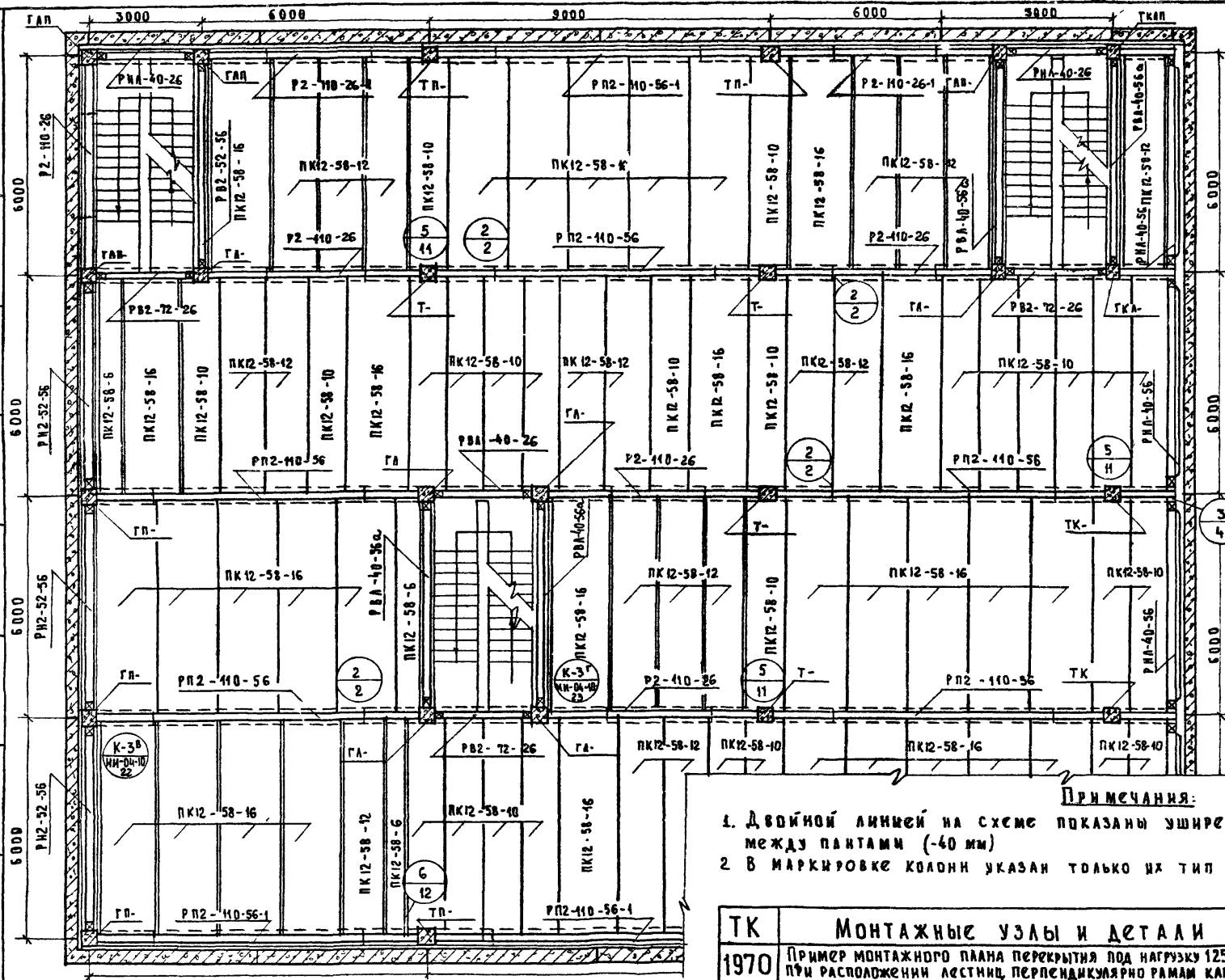
■ — Приваренная  
металлическая  
консоль колонны

 - МОНОЛИТНЫМ  
УЧАСТОК ПЕРЕКРЫ  
ТИЯ

### ПРИМЕЧАНИЯ

1. ДВОЙНОЙ ЛИНИЕЙ НА СХЕМЕ ДОКАЗАНЫ УШИРЕННЫЕ ШВЫ МЕЖДУ ПАНТАМ (-40 мм)  
2. В МАРКИРОВКЕ КОЛОНН УКАЗАН ТОЛЬКО ОХТИЯ

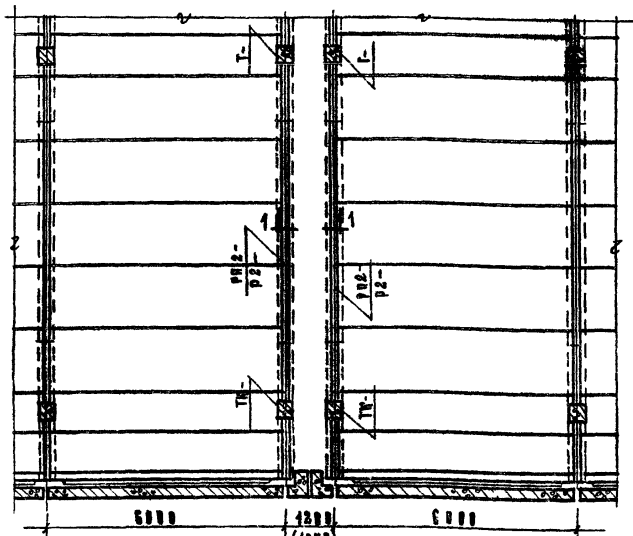
ТК	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ	СЕРИЯ ИИ-04-14
1970	ПРИМЕР. МОНТАЖНОГО ПЛАНА ПЕРЕКРЫТИЯ ПОД НАГРУЗКУ 1250 кг/м <sup>2</sup> ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ЛЕСТНИЦ ВОДОЛ РАМ КАРКАСА	ВЫПУСК 5 Лист 8



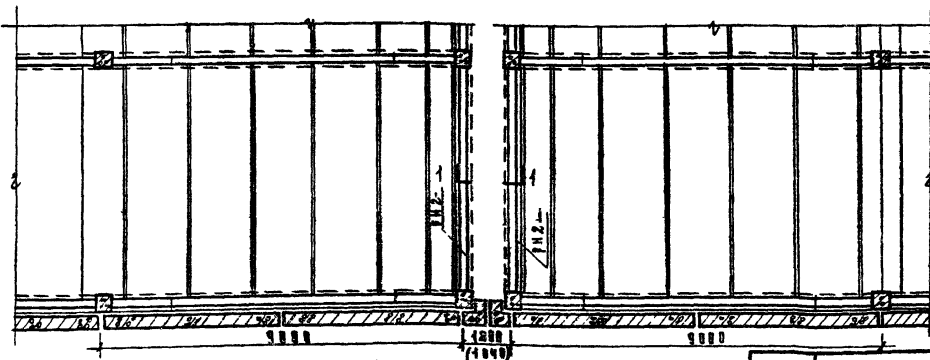
☒ — приваренная  
металлическая кон-  
соль колонны.

1. ДВОЙНОЙ ЛИНИЕЙ НА СХЕМЕ ПОКАЗАНЫ УШИРЕННЫЕ ШВЫ МЕЖДУ ПАНТАМИ (-40 мм)
2. В МАРКИРОВКЕ КОЛОНН УКАЗАНЫ ТОЛЬКО ДВА ТИПА

ТК	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ	СЕРИЯ ИИ-04-14
1970	ПРИМЕР МОНТАЖНОГО ПЛАНА ПЕРЕКРЫТИЯ ПОД НАГРУЗКУ 1250 кг/м² ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ЛЕСТНИЦ ПЕРПЕНДИКУЛЯРНО РАМАМ КАРКАСА	ВЫПУСК 5
		Лист 9

[illegible]

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ВОЗ ПРИ ПОВСЕЩЕНИИ  
КАРКАСС



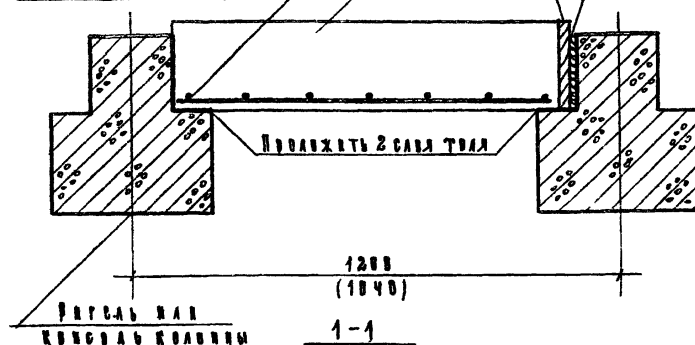
ДЕФОРМАЦИОННЫЙ ШОВ ПРИ ПРОДАВНОМ  
КАРКАСЕ

Монолитный участок перекрытия, на весить  
опалубку и замонтировать бетоном  $M_{200}$

Арматурная сетка по проекту

ПРОАЖИТЬ  
ДОСКУ 15 М

ЗАКРЕПИТЬ ПРОСЬБУ  
АССИИ ПАКЕСА

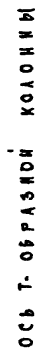
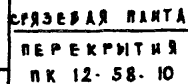


**П Р И М Е Ч А Н И Я:**

1. РАЗМЕР 1200 мм СООТВЕТСТВУЕТ ТОЛЩИНЕ  
НАПАСЫ НАРУЖНЫХ СТЕН - 32 см.
2. РАЗМЕР 1040 мм СООТВЕТСТВУЕТ ТОЛЩИНЕ  
НАПАСЫ НАРУЖНЫХ СТЕН - 24 см.

ТК	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ	серия И-84-14
1970	применяется в конструкциях для продажной и консервационной тары	выпуск 5
		лист 18

Г. И. И. И. И. И.	Иркутск	Иркутский	Разработал	С. И. И. И. И.	Острова
Нач. отдела	Иркутск	Иркутский	Исполнил	Иркутск	Иркутск
Г. И. И. И. И. И.	Иркутск	Иркутский	Прогноз	Иркутск	Иркутск
Г. И. И. И. И. И.	Иркутск	Иркутский	Проверка	Иркутск	Иркутск



### П Р И М Е Ч А Н И Я:

1. Сварку производить электродами типа Э-42.
2. ММП-7 см. серию ИЧ-04-8, выпуск 2.

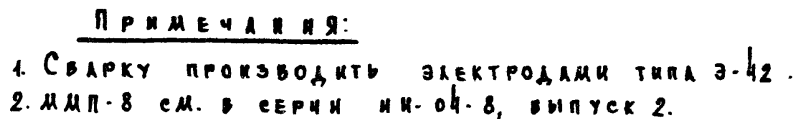
Т К	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ	СЕРИЯ ИН. ОЧ.
1970	УЗЕЛ №5. КРЕПЛЕНИЕ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ К 12-58-10 МЕЖДУ СОБОЙ	ВЫПУСК 5 Л. ИСТ 41

10565

23

be covered



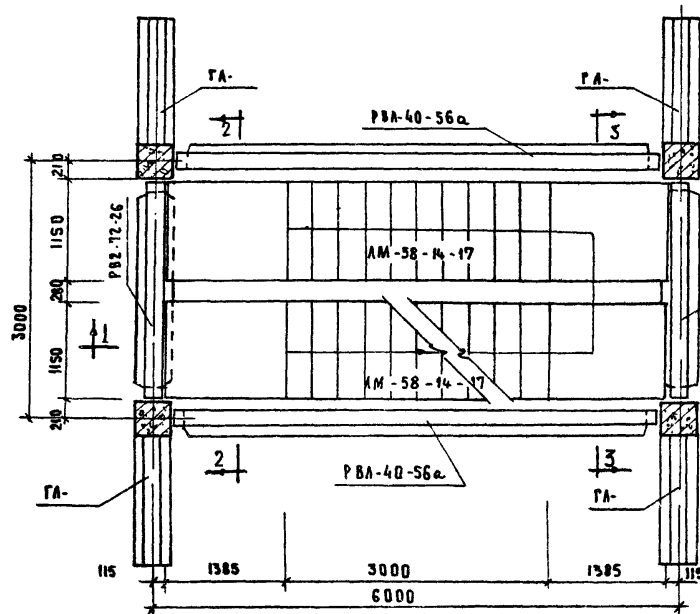


ТК	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ	СЕРИЯ ИЧ-04. 14	
1970	УЗЕЛ №6. КРЕПЛЕНИЕ У ТОРЦА	ПАНТЫ ПК 12-58-10 ЗДАНИЯ	ВЫПУСК 5
			ЛИСТ 12

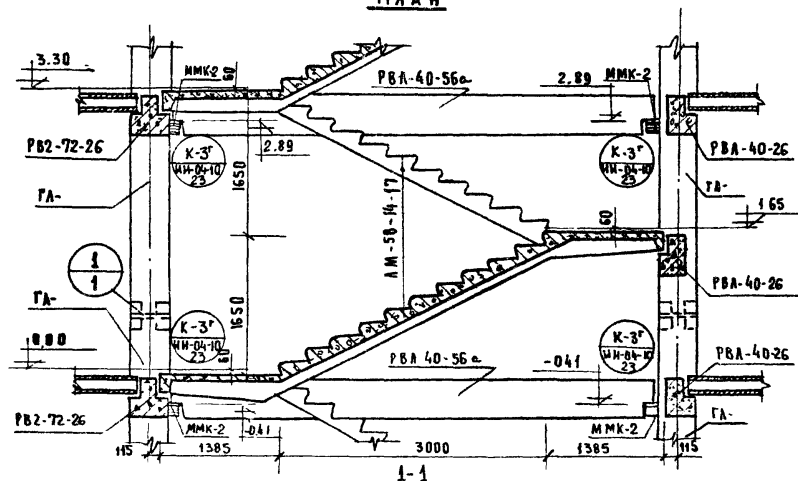
10569

24

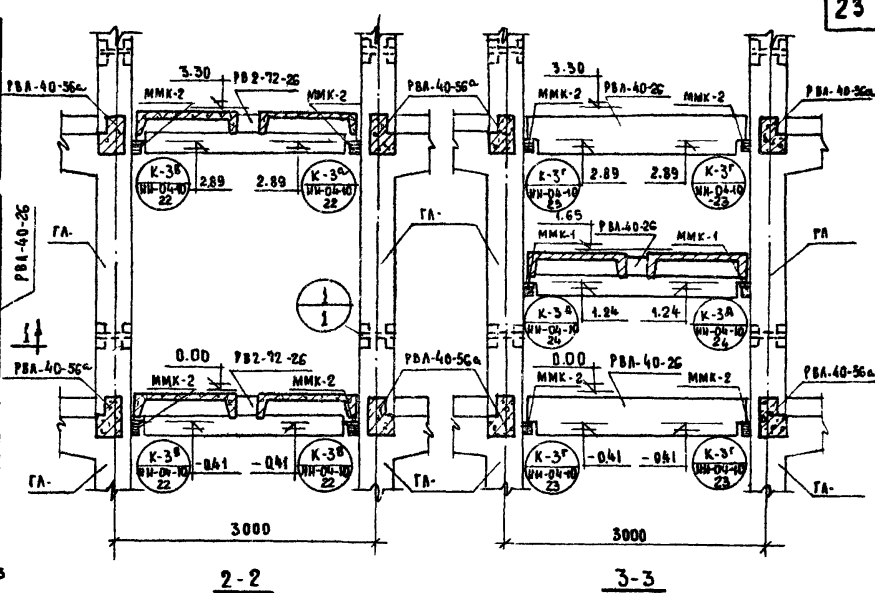
24  
Lecanospira



П Л А Н

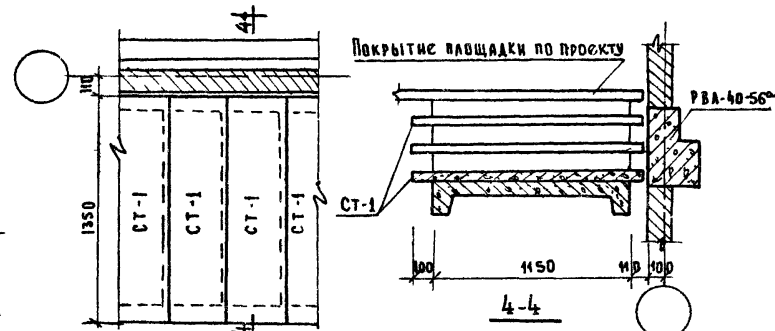


1-1



2-2

3-3



4-4

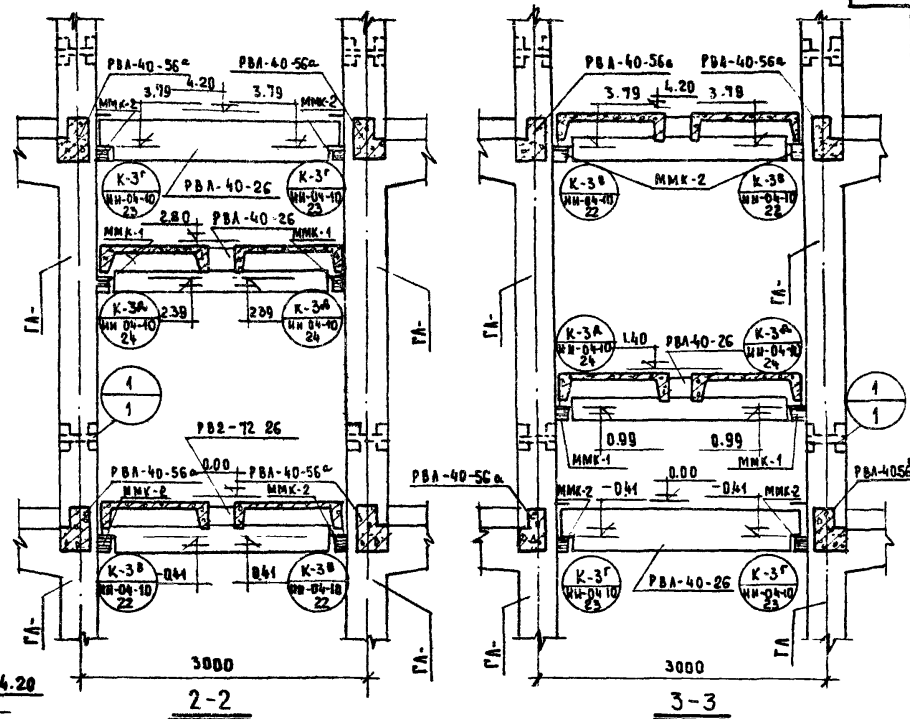
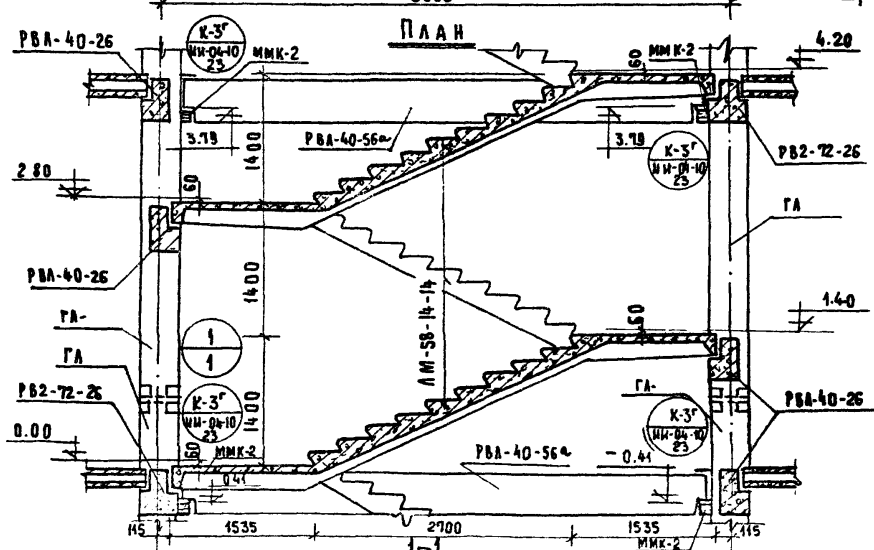
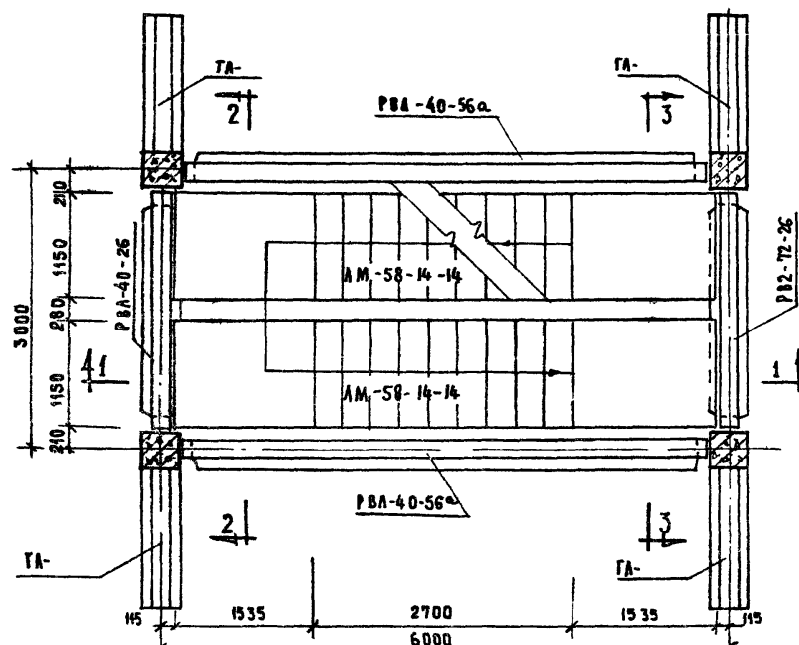
Деталь раскладки накладных проступей на ступени при расположении лестниц перпендикулярно рамам каркаса

Примечания см. лист 14.

ТК	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ	Серия ИИ-04-14
1970	МОНТАЖНАЯ СХЕМА ЛЕСТНИЦЫ ПРИ ВЫСОТЕ ЭТАЖА 3,3м ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ПЕРПЕНДИКУЛЯРНО РАМАМ КАРКАСА	Выпуск 5 Лист 13

ГА. ИЖ. ИИ-ТА	ЛЕСНОЙ	РАЗРАБОТАЛ	ОСТРОВА
НАЧ. ОТДЕЛА	ИЖОКИ	ПРОВЕРИЛ	КОДАШЕВА
ГА. ИЖ. ПР-ТА	ВОЛНІНСКИЙ		
ГА. ИЖ. ПР-ТА	ПРИГОЖИЙ		

ЦИПИАП	ТОРГОВЫХ	ЗДАНИИ
--------	----------	--------

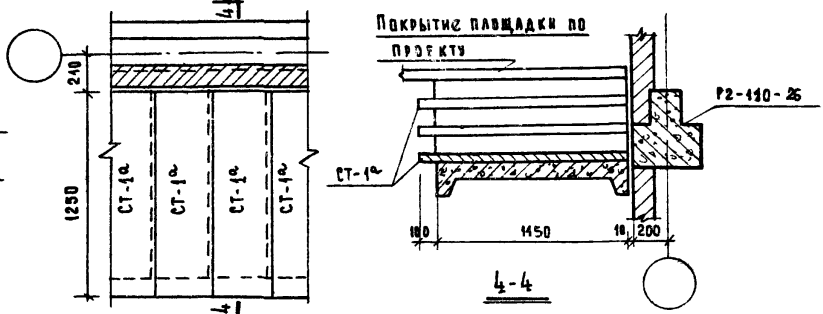
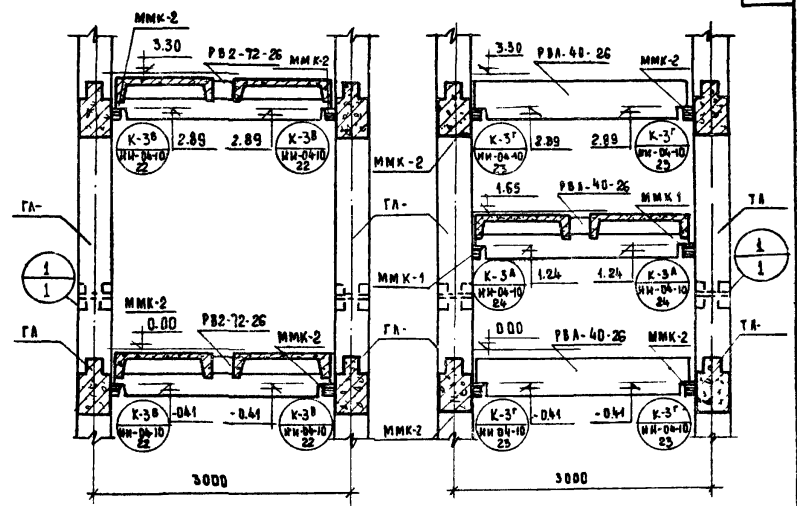
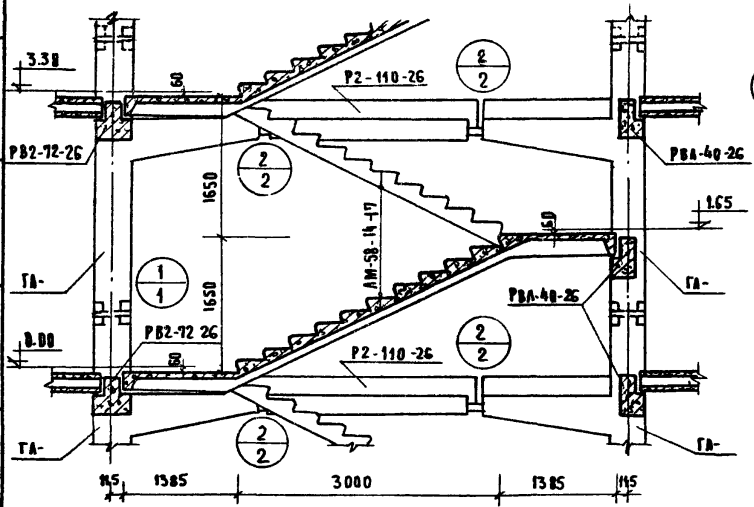
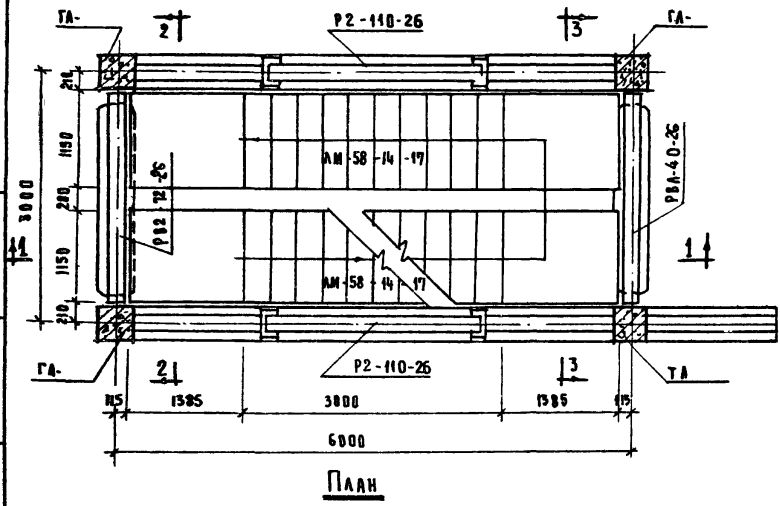


### ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Накладные проступи условно не показаны. Деталь укладки накладных проступей на ступени см. лист 13.
2. Примеры расположения лестниц в плане см. листы 6-9.
3. Консоли ММК-1 и ММК-2 см. ИИ-04-8 выпуск 1 лист 9.
4. Крепление металлических консолей ММК-1 и ММК-2 к закладным деталям координ см серию ИИ-04-10 выпуск 2 лист 30

ТК	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ	серия
1970	МОНТАЖНАЯ СХЕМА ЛЕСТНИЦЫ ПРИ ВЫСОТЕ ЭТАЖА 42М ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ПЕРПЕНДИКУЛЯРНО РАМАМ КАРКАСА	ИИ-04-14
		выпуск 5
		лист 14

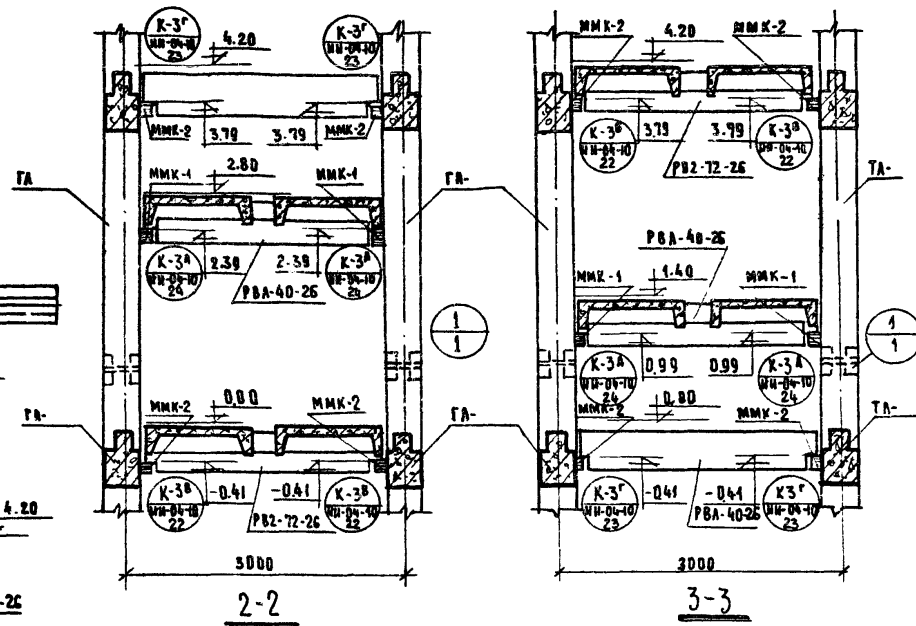
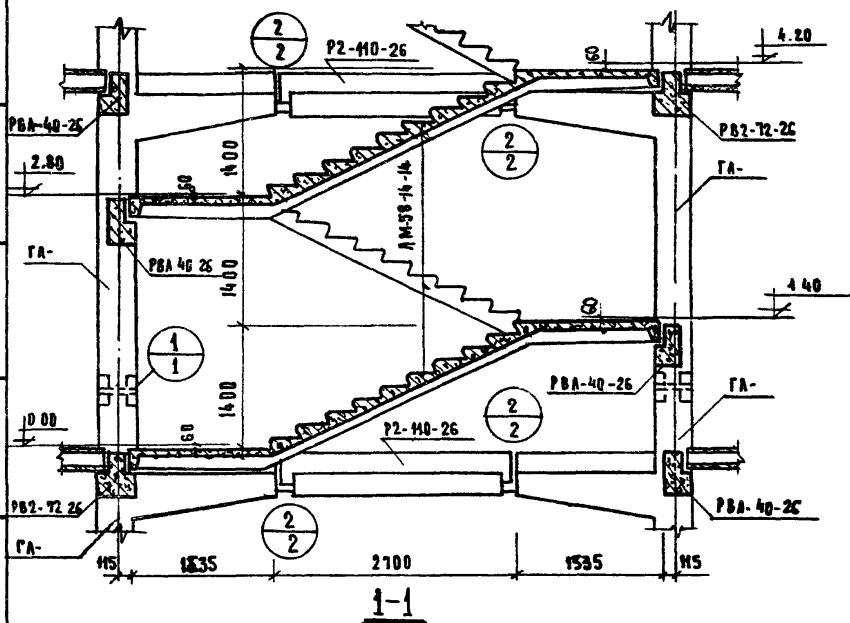
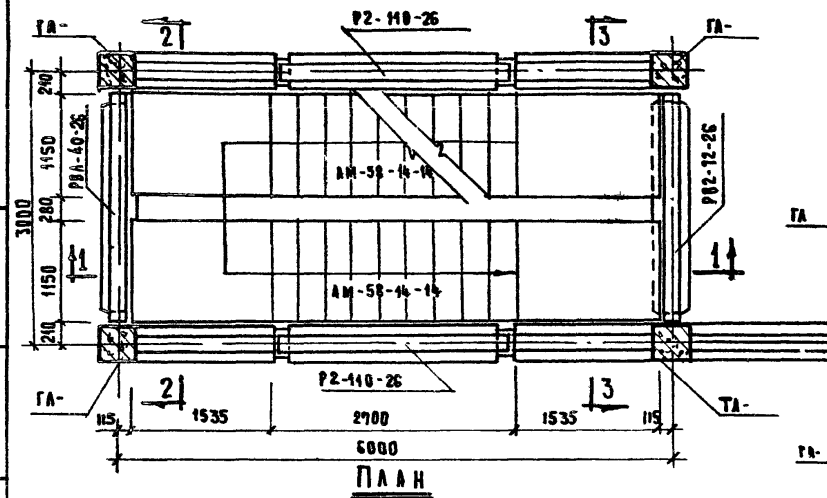
ОСТРОВА  
КОЛЛАЖА  
РАЗРАБОТАЛ  
ПРОВЕДЕНА  
ЛЕДСКИЙ  
ИЩОКИ  
БОЛЫНСКИЙ  
ПРИРОЖНИ  
П.И.ИЖ.ИР-ТА  
НАЧ.ОТДЕЛА  
П.И.ИЖ.ИР-ТА  
П.И.ИЖ.ИР-ТА  
ЦИНИП  
ТОРГОВЫХ  
ЗАДАНИЙ



Деталь раскладки накладных проступей на ступени при расположении лестниц вдоль рам каркаса

Примечания см. лист 16

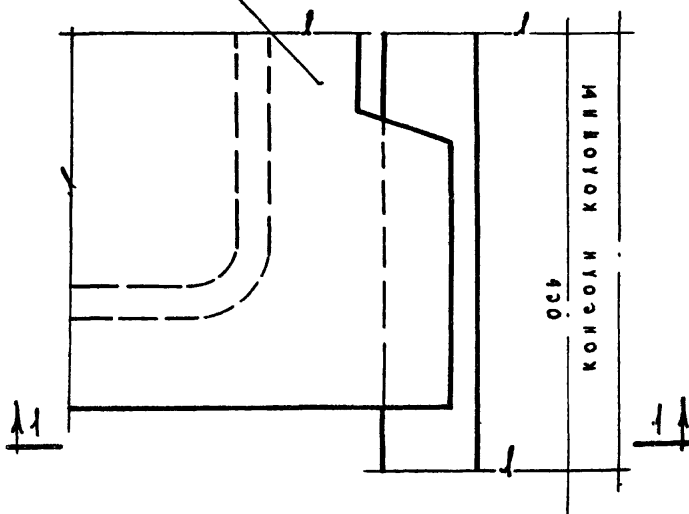
ТК	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ	СЕРИЯ ИИ-04-14
1970	МОНТАЖНАЯ СХЕМА ЛЕСТНИЦЫ ПРИ ВЫСОТЕ ЭТАЖА 3,3м ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ВДОЛЬ РАМ КАРКАСА.	ВЫПУСК 5



### ПРИМЕЧАНИЯ

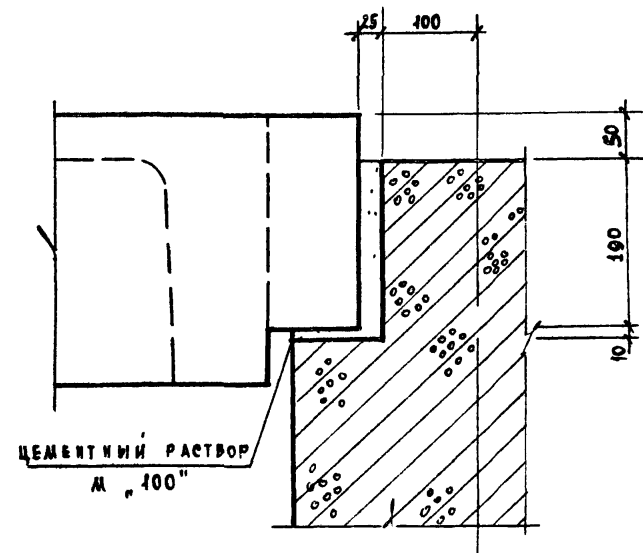
1. Примеры расположения лестниц в плане см. листы 6-9.
2. Накладные проступи условно не показаны. Деталь укладки накладных проступей на ступени см. лист 15.
3. Накладную проступь СТ-1<sup>а</sup> см. ИИ-04-14 вып. 3. лист № 15
4. Консоли ММК-1 и ММК-2 см. ИИ-04-8 выпуск 1 лист № 9.
5. Крепление металлических консолей ММК-1 и ММК-2 к закладным деталям колонн см. серию ИИ-04-10 выпуск 2 лист 30.

ТК	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ	Серия ИИ-04-14	
1970	МОНТАЖНАЯ СХЕМА ЛЕСТНИЦЫ ПРИ ВЫСОТЕ ЭТАЖА 4,2 м ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ВДОЛЬ РАМ КАРКАСА.	выпуск 5	лист 16



## П л а н

7

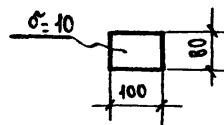
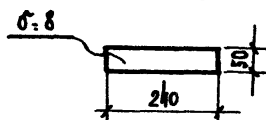
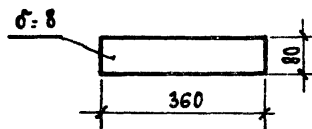
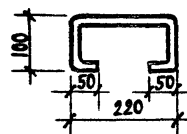
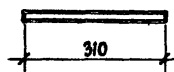
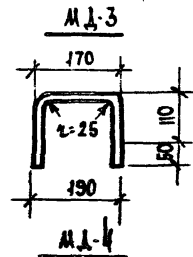
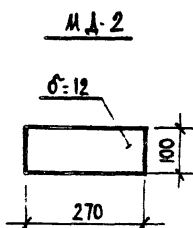
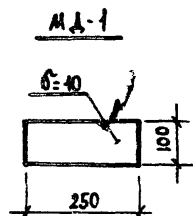
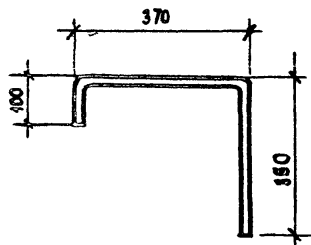


1-1

### П Р И М Е Ч А Н И Я

4. Лестничную площадку л. 15-14<sup>ч</sup> см. ин. 04-14  
выпуск 3, лист 14.

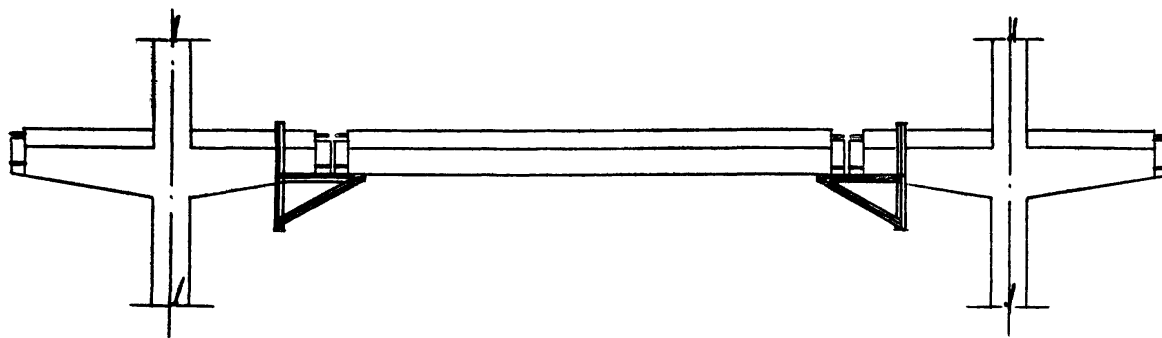
ТК	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ	СЕРИЯ ИИ.04-14
1970	УЗЕЛ Т.ОПРАНИЕ ВЕРХНЕЙ ЛЕСТНИЧНОЙ ПЛОЩАДКИ НА КОНСОЛЬ Т.ОБРАЗНОЙ КОЛОНЫ	ВЫПУСК 5
		ЛИСТ 17



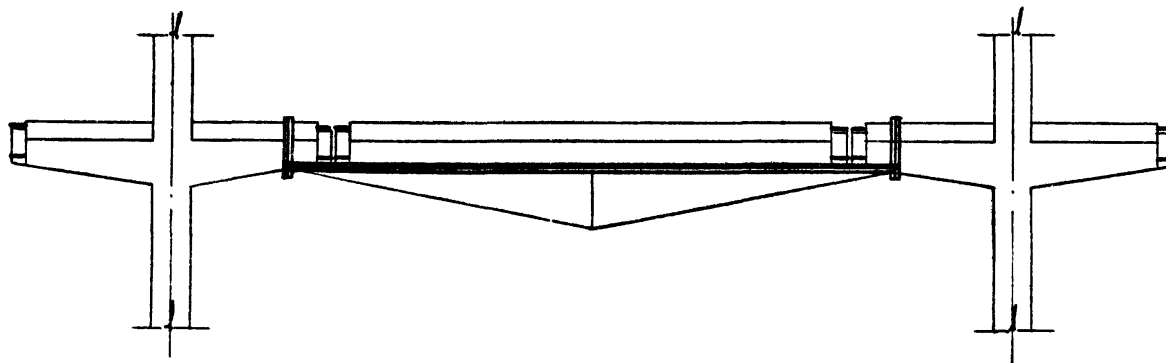
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ПРОФИЛЬ	ДЛИНА ММ	ВЕС КГ
МД-1	Ø 8 А I	820	0,33
МД-2	-100 x 10	250	1,96
МД-3	-100 x 12	270	2,54
МД-4	Ø 8 А I	490	0,20
МД-5	Ø 8 А I	310	0,13
МД-6	Ø 8 А I	520	0,21
МД-7	-360 x 8	80	1,81
МД-8	-240 x 8	50	0,75
МД-9	-100 x 10	80	0,63

1. МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ  
ИЗГОТОВЛЯТЬ ИЗ СТАЛИ ВСт-3.

ТК	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ	СЕРИЯ ИИ-04-14	
1970	МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	ВЫПУСК Б	ЛИСТ №18



### ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ ОДИНОЧНЫХ КОНДУКТОРОВ ПРИ МОНТАЖЕ РИТЕЛЕЙ



### ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО КОНДУКТОРА ПРИ МОНТАЖЕ РИГЕЛЕЙ

ТК	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ	серия ин-04-14
1970	ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИНВЕНТАРНЫХ, КОНДУКТОРОВ ПРИ МОНТАЖЕ РИГЕЛЕВ	выпуск 5 лист 19