

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЛЕНИНГРАДЕ

СЕРИЯ 1.125 КЛ-3

БАЛКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ВКЛАДНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ  
УНИФИЦИРОВАННОГО СБОРНОГО КАРКАСА  
ПЕРВЫХ ЭТАЖЕЙ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 1-4

БАЛКИ СЕЧЕНИЕМ 40X40 СМ  
ПРОЛЕТАМИ ОТ 5 ДО 6,2 М  
АРМИРОВАННЫЕ СТАЛЬЮ КЛАССА А-II, А-III.

РАЗРАБОТАНЫ  
ИНСТИТУТОМ ЛЕНИИПРОЕКТ

УКАЗАНИЕМ № 59У от 20.06.90

ЛЕНИНГРАД

1759

ПРОЕКТ  
№ 4663



Номер выпуска	Наименование выпуска	Документ утверждения	Документ изменения	Номер выпуска	Наименование выпуска	Документ утверждения	Документ изменения
0 - I	Общие материалы, таблицы испытаний и унифицированные детали.	1982г.					
I - I	Балки сечением 40x40см предварительно-напряженные, армированные сталью класса А-IV.	1982г.					
I - 2	Балки сечением 40x40см предварительно-напряженные, армированные сталью класса Ат-У.	1982г.					
I - 3	Балки сечением 40x40см армированные сталью класса А-III.	1982г.					
I - 4	Балки сечением 40x40см пролетами от 5м до 6,2м, армированные сталью класса А-II, А-III.	УКАЗАНИЕ 59-У от 20.06.90 1989г.					
2 - I	Арматурные изделия.	1982г.					
2 - I.I	Арматурные изделия.	УКАЗАНИЕ от 20.06.90					

Изм. № подл. Подпись и дата. Возм. №.

Изм. №	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
1	Зам	59-У	20.06.90	<i>[Signature]</i>	БАБИНА

Изм. №	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
1	1	125	12.11.89	<i>[Signature]</i>	БУНИЧ
1	1	125	"	<i>[Signature]</i>	БУНИЧ
1	1	125	"	<i>[Signature]</i>	БАБИНА
1	1	125	"	<i>[Signature]</i>	БАБИНА
1	1	125	"	<i>[Signature]</i>	БАБИНА
1	1	125	"	<i>[Signature]</i>	БУНИЧ

1. 125 КЛ-3 1-4 СС

Состав серии

Студия	Лист	Листов
Р	1	
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ		





1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

1.1 Настоящий выпуск 1-4 содержит рабочие чертежи балок вилочного перекрытия длиной от 5 до 6,2м для жилых зданий со сборным каркасом.

1.2 Балки разработаны в соответствии с:

- СНиП 2.03.01-84, Бетонные и железобетонные конструкции.

1.3 Изготовление балок предусмотрено по технологии принятой на п/о "Баррикада".

1.4 Общие материалы, область применения, основные полсения проектирования и расчета, указания по применению при проектировании даны в серии 1.012КЛ-2 "Указания по применению конструктивных элементов сборного каркаса первых этажей жилых зданий".

1.5 Закладные детали приняты по серии 1.031КЛ-2 вкл.1, стеновые детали по серии 1.031КЛ-1 вкл.С-1-2.

1.6 Узлы сопряжения балок с колоннами даны в серии 1.012КЛ-2.

1.7 Изготовление и приемка балок серийного производства должны производиться только после проведения испытаний в соответствии с требованиями ГОСТ 8820-85 и таблицами испытаний настоящего выпуска.

1.8 Предел огнестойкости балок - 1 час.

1.9 Балки рассчитаны на вертикальную нагрузку 4,0;5,2;6,0тс/м. (без учета собственного веса).

2. КОНСТРУКТИВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.

2.1 Балки прямоугольного сечения 40x40см.

2.2 Балки армируются просторазветными каркасами с рабочей арматурой из стали класса АIII и АII.

2.3 В балках предусмотрены закладные детали в опорных зонах для связи балки с колоннами.

2.4 Для вставки из формы, транспортировки и монтажа в балках предусмотрены стропильные петли.

2.5 Защитный слой бетона до рабочей арматуры - 37 мм.

3. ЦЕЛЕНА МАРКИРОВКИ.

3.1 Маркировка изделий принята в соответствии с ГОСТ 23009-78 и состоит из буквенных и цифровых индексов, обозначающих следующие характеристики:

Буквенные индексы:

Б - балка;

Первая группа цифр (после буквы Б) обозначает длину ширину и высоту балки в дециметрах (округленно).

Цифровые индексы после дефиса обозначают расчетную вертикальную унифицированную нагрузку (без учета собственного веса) в сотнях кгс (округленно);

3.2 Например Б62,4.4 - 60АIII обозначает балку длиной 6200; шириной 400мм, высотой 400мм под унифицированную нагрузку 60,0тс/м<sup>2</sup> из тяжелого бетона с армированием сталью класса АIII.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

4.1 Балки следует изготавливать в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.0-83 и настоящих рабочих чертежей.

4.2 Изготовление изделий предусматривается в условиях специализированных заводов в горизонтальных металлических формах, соответствующих ГОСТ 25781-83.

4.3 Формовочное оборудование и технология изготовления балок должны обеспечивать проектное положение арматурных изделий закладных деталей и монтажных петель.

4.4 Балки должны изготавливаться из тяжелого бетона класса В 30 по ГОСТ 26633-85. Марка бетона по морозостойкости F 50. Водонепроницаемость не нормируется.

Исполнитель	1.125, КА-3	1-4	ПЗ
Проверенный			
Утвержденный			
Специалист			
Инженер			
Мастер			
Рабочий			
Итого			
ПЕНЫПРОЕКТ			
ОКУ			

на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси того же состава и хранения в условиях, установленных ГОСТ 18105-86.

3. Изготовление изделий и бетонной смеси производится в соответствии с требованиями ГОСТ 18105-86 и нормативными документами.

4.5. Нормативная отсушенность при приемке бетона в соответствии с ГОСТ 18105-86 должна быть не менее 70% от проектной для раннего периода года и 85% для холодного периода года.

4.7. Стяжки и бетонные растворы бетонов классов от указанных в рабочих чертежах не должны превышать по длине ± 5мм, размерам поперечного сечения ± 5мм.

Контроль качества на все длину балок должна выполняться верхних и боковых граней не должно превышать 5мм. Стяжки от проектного положения стальных стержней деталей не должны превышать в плоскости балок 5мм из плоскости 5мм.

## 5. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ, МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ИСПЫТАНИЙ.

5.1. Приемку балок следует производить партиями в соответствии с требованиями ГОСТ 18105-86 и настоящих рабочих чертежей.

5.2. Приемку балок по показателям прочности бетона (классу или марке бетона по прочности на сжатие, перемещенной или отпуски прочности), соответствия арматурных и закладных изделий рабочим чертежам, прочности сварных соединений, толщины защитного слоя бетона до арматуры, точности геометрических параметров, качества поверхностей, проводят по результатам приемно-сдаточных испытаний и выборочного одноступенчатого контроля по ГОСТ 18105-86.

5.3. Приемку балок по показателям прочности, жесткости, трещиностойкости и морозостойкости бетона проводят по результатам периодических испытаний.

5.4. Контроль за качеством бетона следует производить в соответствии с ГОСТ 18105-86 и ГОСТ 18105-86.

Прочность бетона следует определять по ГОСТ 18105-86.

## 6. МАРКИРОВКА, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.

6.1. Транспортирование и хранение балок железобетонных в горизонтальном (рабочем) положении в соответствии с ГОСТ 18105-86.

6.2. Маркировку балок выполнять в соответствии с ГОСТ 18105-86.

6.3. Балки должны храниться в горизонтальном (рабочем) положении в штабелях высотой не более 2м рассортированными по маркам. Высота балки должна складываться на деревяшке инвентарные прокладки толщиной не менее 40мм.

Пакетов под нижний ряд балок следует укладывать по плотному, тщательно выровненному основанию. Прокладки между балками по высоте штабеля располагаются строго повертикали одна над другой.

При наличии в балках выступающих деталей или частей толщина прокладок должна превышать размер выступающих деталей или частей не менее чем на 20мм.

При укладке балок должна быть обеспечена возможность захвата и ползания каждой балки для погрузки или монтажа.

6.4. Высота балок должна быть обеспечена возможность захвата с захватом за строповочные петли.

6.5. Погрузка, перегрузка и разгрузка балок должны производиться в условиях, предохраняющих их от повреждении.

## 7. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ.

7.1. Балки разрешается применять в проектах для строительства в течение 1980г. до освоения предварительно напряженных балок по выпускам I-1 и I-2 настоящей серии.

7.2. Замени рабочей арматуры класса АIII на АIII по условиям поставок производится без изменения диаметра арматуры.





Марка изделий	Схема опирания и нагружения изделия	Расчетная нагрузка $Q$	Объемные характеристики	Проверка прочности по ГОСТ 8829-85		Характеристики разрушения конструкции		Проверка жесткости и деформации	
				Текстура стали	Размеры продольной растянутой арматуры	Разрыв продольной растянутой арматуры	Разрыв продольной растянутой арматуры	Контроль на нагрузку без учета учета	Контроль на нагрузку с учетом учета
Б52.4.4-52AII		502	7050	6650	9024	8624	3500	1.33	0.15
Б53.4.4-52AII		517	7050	6650	9024	8624	3500	1.35	0.15
Б55.4.4-40AII		532	5550	5150	7104	6704	2950	1.62	0.18
Б55.4.4-52AII		532	7050	6650	9024	8624	3500	1.63	0.18
Б55.4.4-60AII		532	8050	7650	10304	9904	4220	1.25	0.08
Б56.4.4-40AII		547	5550	5150	7104	6704	2950	1.66	0.18
Б56.4.4-52AII		547	7050	6650	9024	8624	3500	1.67	0.18
Б56.4.4-60AII		547	8050	7650	10304	9904	4220	1.28	0.08
Б58.4.4-52AII		562	7050	6650	9024	8624	3500	1.43	0.08
Б59.4.4-52AII		577	7050	6650	9024	8624	3500	1.47	0.08
Б61.4.4-40AII		592	5550	5150	7104	6704	2950	1.31	0.06
Б61.4.4-52AII		592	7050	6650	9024	8624	3500	1.37	0.06
Б61.4.4-60AII		592	8050	7650	10304	9904	4220	1.34	0.05
Б62.4.4-40AII		607	5550	5150	7104	6704	2950	1.33	0.06
Б62.4.4-52AII		607	7050	6650	9024	8624	3500	1.40	0.06
Б62.4.4-60AII	607	8050	7650	10304	9904	4220	1.37	0.05	

1 125 КЛ-3 1-4 А И

Данные для испытания

ЛЕННИИПРОЕКТ

Итого: 1 125 КЛ-3 1-4 А И

Статус: Р

Лист: 1

Извест: 2

Подпись и дата

№ документа

Итого: 1 125 КЛ-3 1-4 А И

Примечания:

- При испытании изделия их следует опирать на двухмарширные опоры, одна из которых допускает свободное перемещение вдоль оси изделия.
- Место замера контрольного прогиба ( $f_k$ ) по проверке жесткости - точка А (см. схему опирания и нагружения).



Марка изделия	Схема опирания и загрузки изделия	Расчетный пролет, см	Среднее значение нагрузки, $q$ [кгс/м]	Нагрузка		Расчетная нагрузка и постоянная длительная нагрузка	Полная нагрузка от мостов-распределителей, постоянная и длительная нагрузка (с учетом коэффициента)
				полная расчетная нагрузка	нормативная длительная нагрузка от постоянных и длительных нагрузок		
Б52.4.4 - 52АIII		502	$q$ [кгс/м]	5640	3900	2.33	4800
Б53.4.4 - 52АIII		517		5640	3900	2.38	4800
Б55.4.4 - 40АIII		532		4440	3350	2.82	3800
Б55.4.4 - 52АIII		532		5640	3900	2.85	4800
Б55.4.4 - 60АIII		532		6440	4620	2.55	5520
Б56.4.4 - 40АIII		547		4440	3350	2.88	3800
Б56.4.4 - 52АIII		547		5640	3900	2.90	4800
Б56.4.4 - 60АIII		547		6440	4620	2.61	5520
Б58.4.4 - 52АII		562		5640	3900	2.92	4800
Б59.4.4 - 52АII		577		5640	3900	2.99	4800
Б61.4.4 - 40АII		592		4440	3350	2.74	3800
Б61.4.4 - 52АII		592		5640	3900	2.91	4800
Б61.4.4 - 60АII		592		6440	4620	2.82	5520
Б62.4.4 - 40АII		607		4440	3350	2.80	3800
Б62.4.4 - 52АII		607		5640	3900	2.98	4800
Б62.4.4 - 60АII		607		6440	4620	2.89	5520

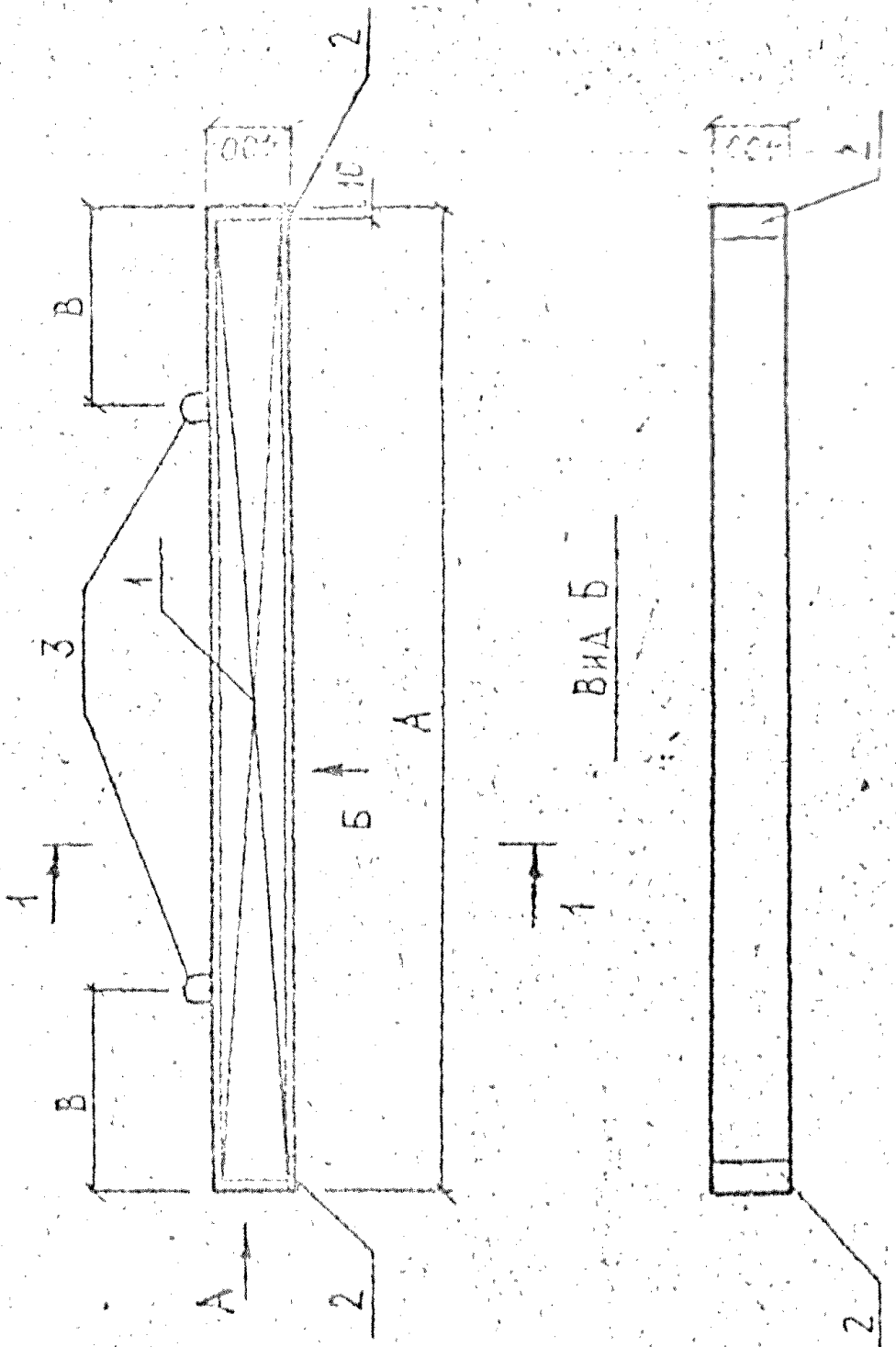
№ п/п	Марка изделия (каталог)	Исполнение	L	B	H	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>6</sub>	L <sub>7</sub>	L <sub>8</sub>	L <sub>9</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>11</sub>	L <sub>12</sub>	L <sub>13</sub>	L <sub>14</sub>	L <sub>15</sub>	L <sub>16</sub>	L <sub>17</sub>	L <sub>18</sub>	L <sub>19</sub>	L <sub>20</sub>	L <sub>21</sub>	L <sub>22</sub>	L <sub>23</sub>	L <sub>24</sub>	L <sub>25</sub>	L <sub>26</sub>	L <sub>27</sub>	L <sub>28</sub>	L <sub>29</sub>	L <sub>30</sub>	L <sub>31</sub>	L <sub>32</sub>	L <sub>33</sub>	L <sub>34</sub>	L <sub>35</sub>	L <sub>36</sub>	L <sub>37</sub>	L <sub>38</sub>	L <sub>39</sub>	L <sub>40</sub>	L <sub>41</sub>	L <sub>42</sub>	L <sub>43</sub>	L <sub>44</sub>	L <sub>45</sub>	L <sub>46</sub>	L <sub>47</sub>	L <sub>48</sub>	L <sub>49</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>51</sub>	L <sub>52</sub>	L <sub>53</sub>	L <sub>54</sub>	L <sub>55</sub>	L <sub>56</sub>	L <sub>57</sub>	L <sub>58</sub>	L <sub>59</sub>	L <sub>60</sub>	L <sub>61</sub>	L <sub>62</sub>	L <sub>63</sub>	L <sub>64</sub>	L <sub>65</sub>	L <sub>66</sub>	L <sub>67</sub>	L <sub>68</sub>	L <sub>69</sub>	L <sub>70</sub>	L <sub>71</sub>	L <sub>72</sub>	L <sub>73</sub>	L <sub>74</sub>	L <sub>75</sub>	L <sub>76</sub>	L <sub>77</sub>	L <sub>78</sub>	L <sub>79</sub>	L <sub>80</sub>	L <sub>81</sub>	L <sub>82</sub>	L <sub>83</sub>	L <sub>84</sub>	L <sub>85</sub>	L <sub>86</sub>	L <sub>87</sub>	L <sub>88</sub>	L <sub>89</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>91</sub>	L <sub>92</sub>	L <sub>93</sub>	L <sub>94</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>96</sub>	L <sub>97</sub>	L <sub>98</sub>	L <sub>99</sub>	L <sub>100</sub>	L <sub>101</sub>	L <sub>102</sub>	L <sub>103</sub>	L <sub>104</sub>	L <sub>105</sub>	L <sub>106</sub>	L <sub>107</sub>	L <sub>108</sub>	L <sub>109</sub>	L <sub>110</sub>	L <sub>111</sub>	L <sub>112</sub>	L <sub>113</sub>	L <sub>114</sub>	L <sub>115</sub>	L <sub>116</sub>	L <sub>117</sub>	L <sub>118</sub>	L <sub>119</sub>	L <sub>120</sub>	L <sub>121</sub>	L <sub>122</sub>	L <sub>123</sub>	L <sub>124</sub>	L <sub>125</sub>	L <sub>126</sub>	L <sub>127</sub>	L <sub>128</sub>	L <sub>129</sub>	L <sub>130</sub>	L <sub>131</sub>	L <sub>132</sub>	L <sub>133</sub>	L <sub>134</sub>	L <sub>135</sub>	L <sub>136</sub>	L <sub>137</sub>	L <sub>138</sub>	L <sub>139</sub>	L <sub>140</sub>	L <sub>141</sub>	L <sub>142</sub>	L <sub>143</sub>	L <sub>144</sub>	L <sub>145</sub>	L <sub>146</sub>	L <sub>147</sub>	L <sub>148</sub>	L <sub>149</sub>	L <sub>150</sub>	L <sub>151</sub>	L <sub>152</sub>	L <sub>153</sub>	L <sub>154</sub>	L <sub>155</sub>	L <sub>156</sub>	L <sub>157</sub>	L <sub>158</sub>	L <sub>159</sub>	L <sub>160</sub>	L <sub>161</sub>	L <sub>162</sub>	L <sub>163</sub>	L <sub>164</sub>	L <sub>165</sub>	L <sub>166</sub>	L <sub>167</sub>	L <sub>168</sub>	L <sub>169</sub>	L <sub>170</sub>	L <sub>171</sub>	L <sub>172</sub>	L <sub>173</sub>	L <sub>174</sub>	L <sub>175</sub>	L <sub>176</sub>	L <sub>177</sub>	L <sub>178</sub>	L <sub>179</sub>	L <sub>180</sub>	L <sub>181</sub>	L <sub>182</sub>	L <sub>183</sub>	L <sub>184</sub>	L <sub>185</sub>	L <sub>186</sub>	L <sub>187</sub>	L <sub>188</sub>	L <sub>189</sub>	L <sub>190</sub>	L <sub>191</sub>	L <sub>192</sub>	L <sub>193</sub>	L <sub>194</sub>	L <sub>195</sub>	L <sub>196</sub>	L <sub>197</sub>	L <sub>198</sub>	L <sub>199</sub>	L <sub>200</sub>	L <sub>201</sub>	L <sub>202</sub>	L <sub>203</sub>	L <sub>204</sub>	L <sub>205</sub>	L <sub>206</sub>	L <sub>207</sub>	L <sub>208</sub>	L <sub>209</sub>	L <sub>210</sub>	L <sub>211</sub>	L <sub>212</sub>	L <sub>213</sub>	L <sub>214</sub>	L <sub>215</sub>	L <sub>216</sub>	L <sub>217</sub>	L <sub>218</sub>	L <sub>219</sub>	L <sub>220</sub>	L <sub>221</sub>	L <sub>222</sub>	L <sub>223</sub>	L <sub>224</sub>	L <sub>225</sub>	L <sub>226</sub>	L <sub>227</sub>	L <sub>228</sub>	L <sub>229</sub>	L <sub>230</sub>	L <sub>231</sub>	L <sub>232</sub>	L <sub>233</sub>	L <sub>234</sub>	L <sub>235</sub>	L <sub>236</sub>	L <sub>237</sub>	L <sub>238</sub>	L <sub>239</sub>	L <sub>240</sub>	L <sub>241</sub>	L <sub>242</sub>	L <sub>243</sub>	L <sub>244</sub>	L <sub>245</sub>	L <sub>246</sub>	L <sub>247</sub>	L <sub>248</sub>	L <sub>249</sub>	L <sub>250</sub>	L <sub>251</sub>	L <sub>252</sub>	L <sub>253</sub>	L <sub>254</sub>	L <sub>255</sub>	L <sub>256</sub>	L <sub>257</sub>	L <sub>258</sub>	L <sub>259</sub>	L <sub>260</sub>	L <sub>261</sub>	L <sub>262</sub>	L <sub>263</sub>	L <sub>264</sub>	L <sub>265</sub>	L <sub>266</sub>	L <sub>267</sub>	L <sub>268</sub>	L <sub>269</sub>	L <sub>270</sub>	L <sub>271</sub>	L <sub>272</sub>	L <sub>273</sub>	L <sub>274</sub>	L <sub>275</sub>	L <sub>276</sub>	L <sub>277</sub>	L <sub>278</sub>	L <sub>279</sub>	L <sub>280</sub>	L <sub>281</sub>	L <sub>282</sub>	L <sub>283</sub>	L <sub>284</sub>	L <sub>285</sub>	L <sub>286</sub>	L <sub>287</sub>	L <sub>288</sub>	L <sub>289</sub>	L <sub>290</sub>	L <sub>291</sub>	L <sub>292</sub>	L <sub>293</sub>	L <sub>294</sub>	L <sub>295</sub>	L <sub>296</sub>	L <sub>297</sub>	L <sub>298</sub>	L <sub>299</sub>	L <sub>300</sub>	L <sub>301</sub>	L <sub>302</sub>	L <sub>303</sub>	L <sub>304</sub>	L <sub>305</sub>	L <sub>306</sub>	L <sub>307</sub>	L <sub>308</sub>	L <sub>309</sub>	L <sub>310</sub>	L <sub>311</sub>	L <sub>312</sub>	L <sub>313</sub>	L <sub>314</sub>	L <sub>315</sub>	L <sub>316</sub>	L <sub>317</sub>	L <sub>318</sub>	L <sub>319</sub>	L <sub>320</sub>	L <sub>321</sub>	L <sub>322</sub>	L <sub>323</sub>	L <sub>324</sub>	L <sub>325</sub>	L <sub>326</sub>	L <sub>327</sub>	L <sub>328</sub>	L <sub>329</sub>	L <sub>330</sub>	L <sub>331</sub>	L <sub>332</sub>	L <sub>333</sub>	L <sub>334</sub>	L <sub>335</sub>	L <sub>336</sub>	L <sub>337</sub>	L <sub>338</sub>	L <sub>339</sub>	L <sub>340</sub>	L <sub>341</sub>	L <sub>342</sub>	L <sub>343</sub>	L <sub>344</sub>	L <sub>345</sub>	L <sub>346</sub>	L <sub>347</sub>	L <sub>348</sub>	L <sub>349</sub>	L <sub>350</sub>	L <sub>351</sub>	L <sub>352</sub>	L <sub>353</sub>	L <sub>354</sub>	L <sub>355</sub>	L <sub>356</sub>	L <sub>357</sub>	L <sub>358</sub>	L <sub>359</sub>	L <sub>360</sub>	L <sub>361</sub>	L <sub>362</sub>	L <sub>363</sub>	L <sub>364</sub>	L <sub>365</sub>	L <sub>366</sub>	L <sub>367</sub>	L <sub>368</sub>	L <sub>369</sub>	L <sub>370</sub>	L <sub>371</sub>	L <sub>372</sub>	L <sub>373</sub>	L <sub>374</sub>	L <sub>375</sub>	L <sub>376</sub>	L <sub>377</sub>	L <sub>378</sub>	L <sub>379</sub>	L <sub>380</sub>	L <sub>381</sub>	L <sub>382</sub>	L <sub>383</sub>	L <sub>384</sub>	L <sub>385</sub>	L <sub>386</sub>	L <sub>387</sub>	L <sub>388</sub>	L <sub>389</sub>	L <sub>390</sub>	L <sub>391</sub>	L <sub>392</sub>	L <sub>393</sub>	L <sub>394</sub>	L <sub>395</sub>	L <sub>396</sub>	L <sub>397</sub>	L <sub>398</sub>	L <sub>399</sub>	L <sub>400</sub>	L <sub>401</sub>	L <sub>402</sub>	L <sub>403</sub>	L <sub>404</sub>	L <sub>405</sub>	L <sub>406</sub>	L <sub>407</sub>	L <sub>408</sub>	L <sub>409</sub>	L <sub>410</sub>	L <sub>411</sub>	L <sub>412</sub>	L <sub>413</sub>	L <sub>414</sub>	L <sub>415</sub>	L <sub>416</sub>	L <sub>417</sub>	L <sub>418</sub>	L <sub>419</sub>	L <sub>420</sub>	L <sub>421</sub>	L <sub>422</sub>	L <sub>423</sub>	L <sub>424</sub>	L <sub>425</sub>	L <sub>426</sub>	L <sub>427</sub>	L <sub>428</sub>	L <sub>429</sub>	L <sub>430</sub>	L <sub>431</sub>	L <sub>432</sub>	L <sub>433</sub>	L <sub>434</sub>	L <sub>435</sub>	L <sub>436</sub>	L <sub>437</sub>	L <sub>438</sub>	L <sub>439</sub>	L <sub>440</sub>	L <sub>441</sub>	L <sub>442</sub>	L <sub>443</sub>	L <sub>444</sub>	L <sub>445</sub>	L <sub>446</sub>	L <sub>447</sub>	L <sub>448</sub>	L <sub>449</sub>	L <sub>450</sub>	L <sub>451</sub>	L <sub>452</sub>	L <sub>453</sub>	L <sub>454</sub>	L <sub>455</sub>	L <sub>456</sub>	L <sub>457</sub>	L <sub>458</sub>	L <sub>459</sub>	L <sub>460</sub>	L <sub>461</sub>	L <sub>462</sub>	L <sub>463</sub>	L <sub>464</sub>	L <sub>465</sub>	L <sub>466</sub>	L <sub>467</sub>	L <sub>468</sub>	L <sub>469</sub>	L <sub>470</sub>	L <sub>471</sub>	L <sub>472</sub>	L <sub>473</sub>	L <sub>474</sub>	L <sub>475</sub>	L <sub>476</sub>	L <sub>477</sub>	L <sub>478</sub>	L <sub>479</sub>	L <sub>480</sub>	L <sub>481</sub>	L <sub>482</sub>	L <sub>483</sub>	L <sub>484</sub>	L <sub>485</sub>	L <sub>486</sub>	L <sub>487</sub>	L <sub>488</sub>	L <sub>489</sub>	L <sub>490</sub>	L <sub>491</sub>	L <sub>492</sub>	L <sub>493</sub>	L <sub>494</sub>	L <sub>495</sub>	L <sub>496</sub>	L <sub>497</sub>	L <sub>498</sub>	L <sub>499</sub>	L <sub>500</sub>	L <sub>501</sub>	L <sub>502</sub>	L <sub>503</sub>	L <sub>504</sub>	L <sub>505</sub>	L <sub>506</sub>	L <sub>507</sub>	L <sub>508</sub>	L <sub>509</sub>	L <sub>510</sub>	L <sub>511</sub>	L <sub>512</sub>	L <sub>513</sub>	L <sub>514</sub>	L <sub>515</sub>	L <sub>516</sub>	L <sub>517</sub>	L <sub>518</sub>	L <sub>519</sub>	L <sub>520</sub>	L <sub>521</sub>	L <sub>522</sub>	L <sub>523</sub>	L <sub>524</sub>	L <sub>525</sub>	L <sub>526</sub>	L <sub>527</sub>	L <sub>528</sub>	L <sub>529</sub>	L <sub>530</sub>	L <sub>531</sub>	L <sub>532</sub>	L <sub>533</sub>	L <sub>534</sub>	L <sub>535</sub>	L <sub>536</sub>	L <sub>537</sub>	L <sub>538</sub>	L <sub>539</sub>	L <sub>540</sub>	L <sub>541</sub>	L <sub>542</sub>	L <sub>543</sub>	L <sub>544</sub>	L <sub>545</sub>	L <sub>546</sub>	L <sub>547</sub>	L <sub>548</sub>	L <sub>549</sub>	L <sub>550</sub>	L <sub>551</sub>	L <sub>552</sub>	L <sub>553</sub>	L <sub>554</sub>	L <sub>555</sub>	L <sub>556</sub>	L <sub>557</sub>	L <sub>558</sub>	L <sub>559</sub>	L <sub>560</sub>	L <sub>561</sub>	L <sub>562</sub>	L <sub>563</sub>	L <sub>564</sub>	L <sub>565</sub>	L <sub>566</sub>	L <sub>567</sub>	L <sub>568</sub>	L <sub>569</sub>	L <sub>570</sub>	L <sub>571</sub>	L <sub>572</sub>	L <sub>573</sub>	L <sub>574</sub>	L <sub>575</sub>	L <sub>576</sub>	L <sub>577</sub>	L <sub>578</sub>	L <sub>579</sub>	L <sub>580</sub>	L <sub>581</sub>	L <sub>582</sub>	L <sub>583</sub>	L <sub>584</sub>	L <sub>585</sub>	L <sub>586</sub>	L <sub>587</sub>	L <sub>588</sub>	L <sub>589</sub>	L <sub>590</sub>	L <sub>591</sub>	L <sub>592</sub>	L <sub>593</sub>	L <sub>594</sub>	L <sub>595</sub>	L <sub>596</sub>	L <sub>597</sub>	L <sub>598</sub>	L <sub>599</sub>	L <sub>600</sub>	L <sub>601</sub>	L <sub>602</sub>	L <sub>603</sub>	L <sub>604</sub>	L <sub>605</sub>	L <sub>606</sub>	L <sub>607</sub>	L <sub>608</sub>	L <sub>609</sub>	L <sub>610</sub>	L <sub>611</sub>	L <sub>612</sub>	L <sub>613</sub>	L <sub>614</sub>	L <sub>615</sub>	L <sub>616</sub>	L <sub>617</sub>	L <sub>618</sub>	L <sub>619</sub>	L <sub>620</sub>	L <sub>621</sub>	L <sub>622</sub>	L <sub>623</sub>	L <sub>624</sub>	L <sub>625</sub>	L <sub>626</sub>	L <sub>627</sub>	L <sub>628</sub>	L <sub>629</sub>	L <sub>630</sub>	L <sub>631</sub>	L <sub>632</sub>	L <sub>633</sub>	L <sub>634</sub>	L <sub>635</sub>	L <sub>636</sub>	L <sub>637</sub>	L <sub>638</sub>	L <sub>639</sub>	L <sub>640</sub>	L <sub>641</sub>	L <sub>642</sub>	L <sub>643</sub>	L <sub>644</sub>	L <sub>645</sub>	L <sub>646</sub>	L <sub>647</sub>	L <sub>648</sub>	L <sub>649</sub>	L <sub>650</sub>	L <sub>651</sub>	L <sub>652</sub>	L <sub>653</sub>	L <sub>654</sub>	L <sub>655</sub>	L <sub>656</sub>	L <sub>657</sub>	L <sub>658</sub>	L <sub>659</sub>	L <sub>660</sub>	L <sub>661</sub>	L <sub>662</sub>	L <sub>663</sub>	L <sub>664</sub>	L <sub>665</sub>	L <sub>666</sub>	L <sub>667</sub>	L <sub>668</sub>	L <sub>669</sub>	L <sub>670</sub>	L <sub>671</sub>	L <sub>672</sub>	L <sub>673</sub>	L <sub>674</sub>	L <sub>675</sub>	L <sub>676</sub>	L <sub>677</sub>	L <sub>678</sub>	L <sub>679</sub>	L <sub>680</sub>	L <sub>681</sub>	L <sub>682</sub>	L <sub>683</sub>	L <sub>684</sub>	L <sub>685</sub>	L <sub>686&lt;/</sub>
-------	-------------------------	------------	---	---	---	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	-----------------------



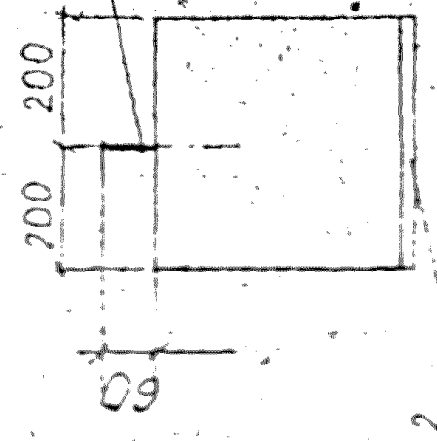




ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РИСУНОК	РАЗМЕРЫ, мм		МАССА, т
			A	B	
1.125 КЛ-3 1-4. 02 -	Б52.4.4-52АII	1	5150	1100	Δ0 2.06
-01	Б53.4.4-52АII	1	5300	1100	Δ0 2.12
-02	Б55.4.4-40АII	1	5450	1100	Δ0 2.18
-03	Б55.4.4-52АII	1	5450	1100	Δ0 2.18
-04	Б55.4.4-60АII	2	5450	1100	Δ0 2.18
-05	Б56.4.4-40АII	1	5600	1100	Δ0 2.24
-06	Б56.4.4-52АII	1	5600	1100	Δ0 2.24
-07	Б56.4.4-60АII	2	5600	1100	Δ0 2.24
-08	Б58.4.4-52АII	2	5750	1250	Δ0 2.30
-09	Б59.4.4-52АII	2	5900	1250	Δ0 2.36

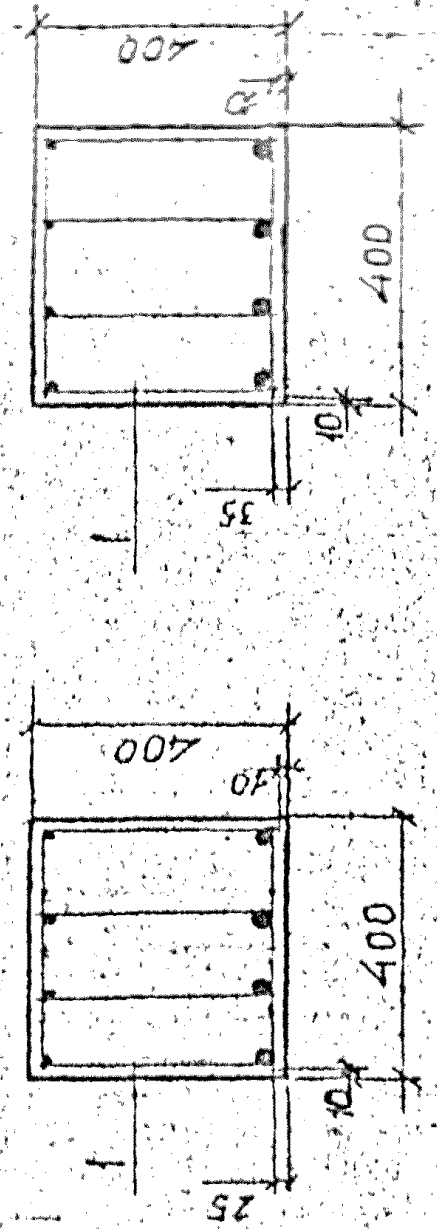


Вид А



1-1 (Рис. 1)

1-1 (Рис. 2)



1-1 (Рис. 1)

Имя	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
Исполнитель					
Провер.					
Рисоваль.					
Инженер					
Мастер					
Старший мастер					

Имя	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
Исполнитель					
Провер.					
Рисоваль.					
Инженер					
Мастер					
Старший мастер					

1.125 КЛ-3 1-4

02 СБ

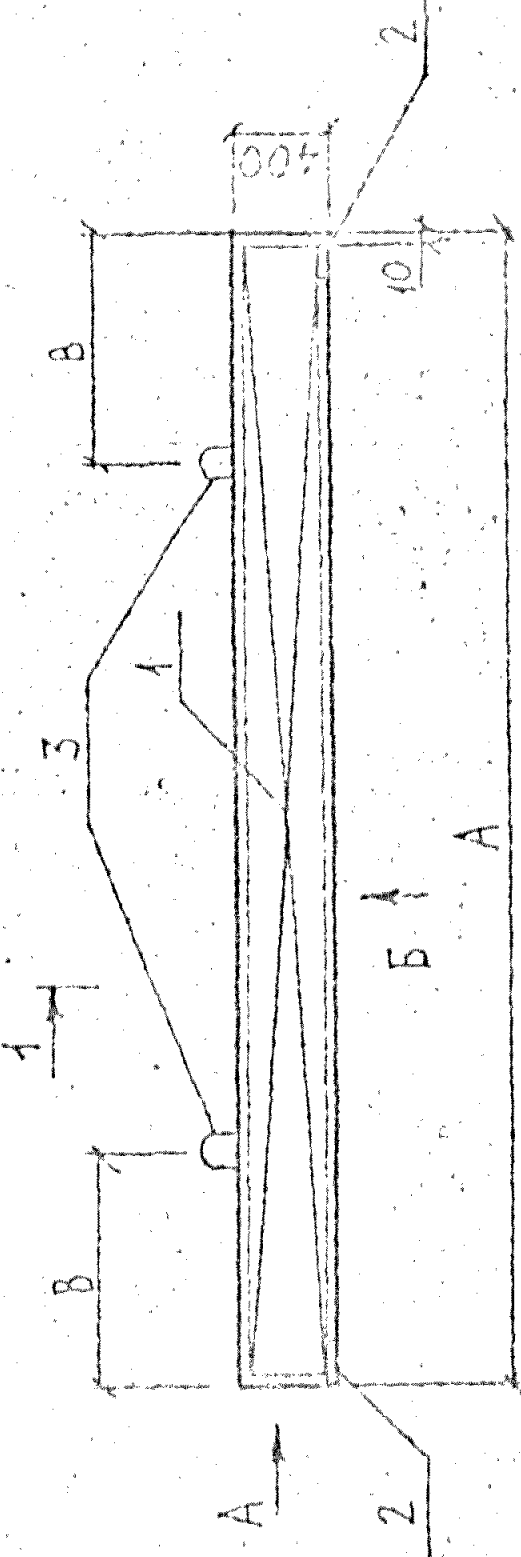
Имя	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
Исполнитель					
Провер.					
Рисоваль.					
Инженер					
Мастер					
Старший мастер					

ЛЕННИИПРОЕКТ

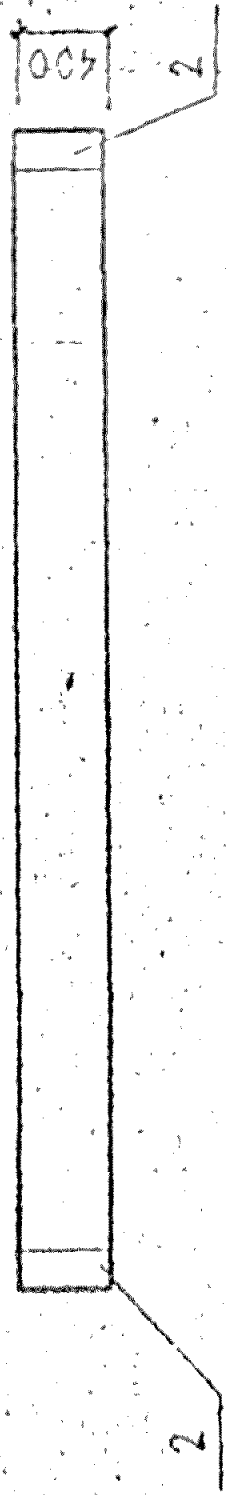
ОКУ



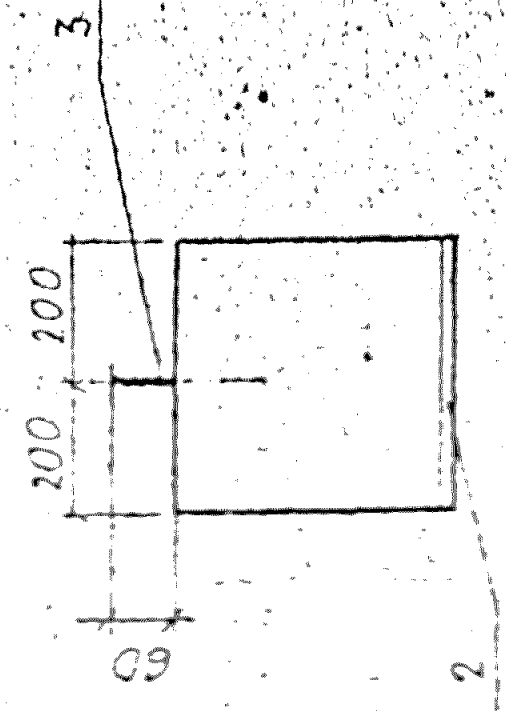
ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РИСНОК	РАЗМЕРЫ, мм		МАССА Т
			A	B	
1125 КА-3 1-4 -	551.4.4-40AII	1	6050	1250	до 2.42
-01	551.4.4-52AII	1	6050	1250	до 2.42
-02	551.4.4-60AII	2	6050	1250	до 2.42
-03	562.4.4-40AII	1	6200	1250	до 2.48
-04	562.4.4-52AII	1	6200	1250	до 2.48
-05	562.4.4-60AII	2	6200	1250	до 2.48



ВИД Б

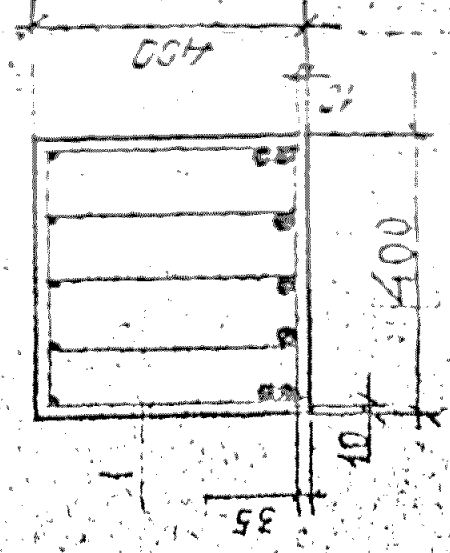
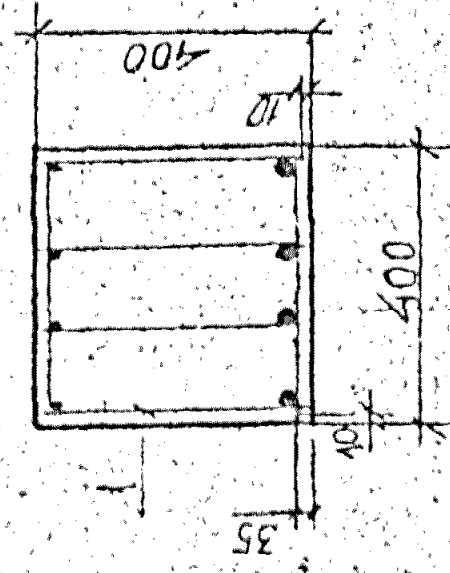


ВИД А



1-1 (РИС.1)

1-1 (РИС.2)



Изм. №	Лист № докум.	Дата	Подп.	Фамилия

1125 КА-3 1-4 03 СБ

Имя, № подл.	Подпись и дата	Вам инв. №	Стадия		Масштаб
			Масштаб	Материал	
БУКИЧ	12.11.99		СМ	ТАБЛ.	
Б. ЗИЧУ					
И. В. ДАВА					
Б. А. ЧИНА					
Б. С. Л. СОН					
С. И. ЧИШОЛОВ					
С. И. КОЛОДЯСОВ					
Б. Г. ЧИЧУ					

МАССА  
Т

СТАДИЯ  
МАСШТАБ

МАТЕРИАЛ

Лист 1

Листов 1

ЖЕННИПРОСІ І  
ОКУ

БАРКИ 561.4.4-40AII ; 561.4.4-52AII ; 561.4.4-60AII ; 562.4.4-40AII ; 562.4.4-52AII ; 562.4.4-60AII - СБОРОЧНИЙ ЧЕРТЕЖ



Марка элемента	Арматура класса А III										Всего	Прокат марки ВСт3 кп2 ГОСТ 103-76			Всего	Общая площадь							
	ГОСТ 5781-82											Ø10	Ø16	Ø20			Ø25	Ø32					
	ГОСТ 5781-82																		Ø10	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
	Ø6	Ø8	Ø10	Ø14	Ø18	Ø22	Ø28	Ø36	Ø40	Ø48													
Б52.4.4-52А III	14.40	12.85	3.22	12.16	8.12	73.84	129.62	1.28	7.94	7.94	1.28	7.94	7.94	7.94	9.22	138.84							
Б53.4.4-52А III	15.00	13.34	3.22	12.16	8.36	81.32	133.40	1.28	7.94	7.94	1.28	7.94	7.94	7.94	9.22	143.62							
Б55.4.4-40А III	8.32	13.80	3.22	12.16	8.60	64.72	110.82	1.28	7.94	7.94	1.28	7.94	7.94	7.94	9.22	120.04							
Б55.4.4-52А III	15.60	13.80	3.22	12.16	8.60	83.64	137.02	1.28	7.94	7.94	1.28	7.94	7.94	7.94	9.22	145.24							
Б55.4.4-60А III	15.60	13.80	3.22	12.16	8.60	137.04	199.42	1.28	7.94	7.94	1.28	7.94	7.94	7.94	9.22	197.64							
Б56.4.4-40А II	8.64	14.26	3.22	12.16	8.80	66.52	113.60	1.28	7.94	7.94	1.28	7.94	7.94	7.94	9.22	122.82							
Б56.4.4-52А II	16.20	14.26	3.22	12.16	8.80	85.92	144.56	1.28	7.94	7.94	1.28	7.94	7.94	7.94	9.22	149.78							
Б56.4.4-60А II	16.20	14.26	3.22	12.16	8.80	140.84	195.98	1.28	7.94	7.94	1.28	7.94	7.94	7.94	9.22	104.70							
Б58.4.4-52А II	16.20	14.26	3.22	12.16	9.04	144.64	179.52	1.28	7.94	7.94	1.28	7.94	7.94	7.94	9.22	203.74							
Б58.4.4-52А II	16.80	14.72	3.22	12.16	9.28	148.40	204.56	1.28	7.94	7.94	1.28	7.94	7.94	7.94	9.22	213.80							
Б61.4.4-40А II	41.86	41.86	3.22	12.16	9.52	162.12	259.12	1.28	7.94	7.94	1.28	7.94	7.94	7.94	9.22	269.79							
Б61.4.4-52А II	41.86	41.86	3.22	12.16	9.52	230.03	304.04	1.28	7.94	7.94	1.28	7.94	7.94	7.94	9.22	314.05							
Б61.4.4-60А II	48.55	48.55	3.22	15.20	7.14	357.26	410.79	1.28	7.94	7.94	1.28	7.94	7.94	7.94	9.22	428.01							
Б62.4.4-40А II	41.86	41.86	3.22	12.16	9.76	197.52	261.52	1.28	7.94	7.94	1.28	7.94	7.94	7.94	9.22	275.74							
Б62.4.4-52А II	41.86	41.86	3.22	12.16	9.76	244.0	311.00	1.28	7.94	7.94	1.28	7.94	7.94	7.94	9.22	320.22							
Б62.4.4-60А II	48.55	48.55	3.22	15.20	7.32	345.66	417.55	1.28	7.94	7.94	1.28	7.94	7.94	7.94	9.22	436.77							

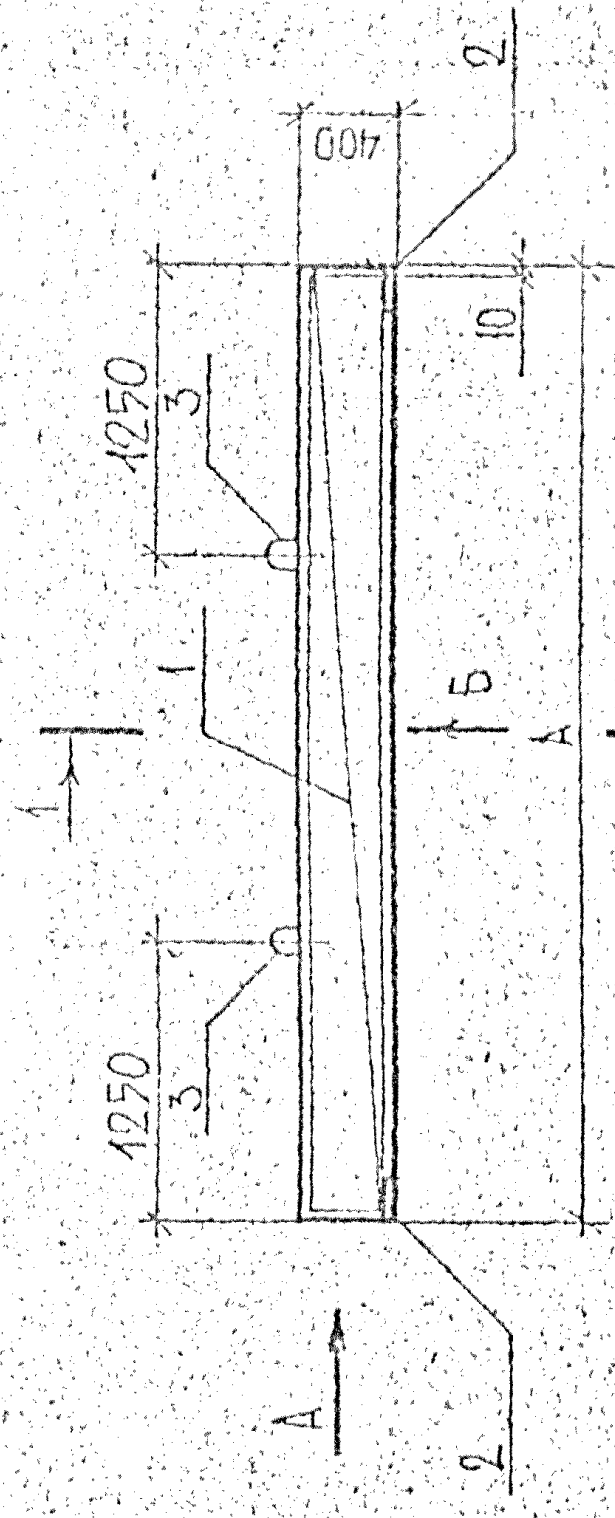
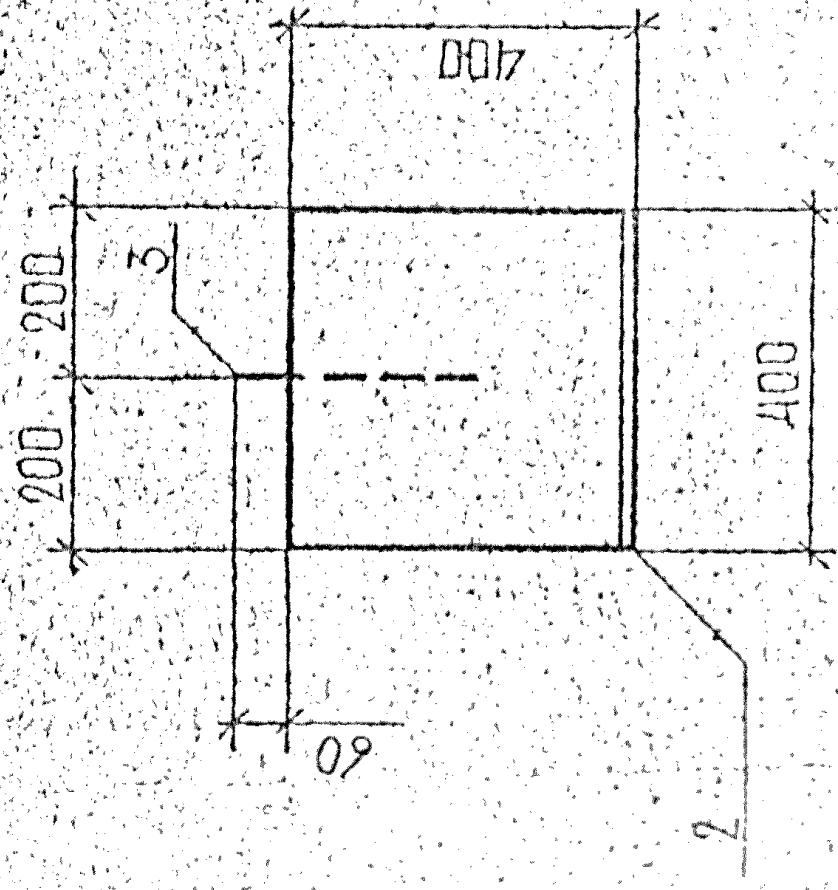
1.125	КА-3	1-4	ВРС
Ведомость расхода	Страна	Лист	Датум
Сталь на элемент, кг	Р	1	1
ПЕЧНИК ПРОЕКТ			



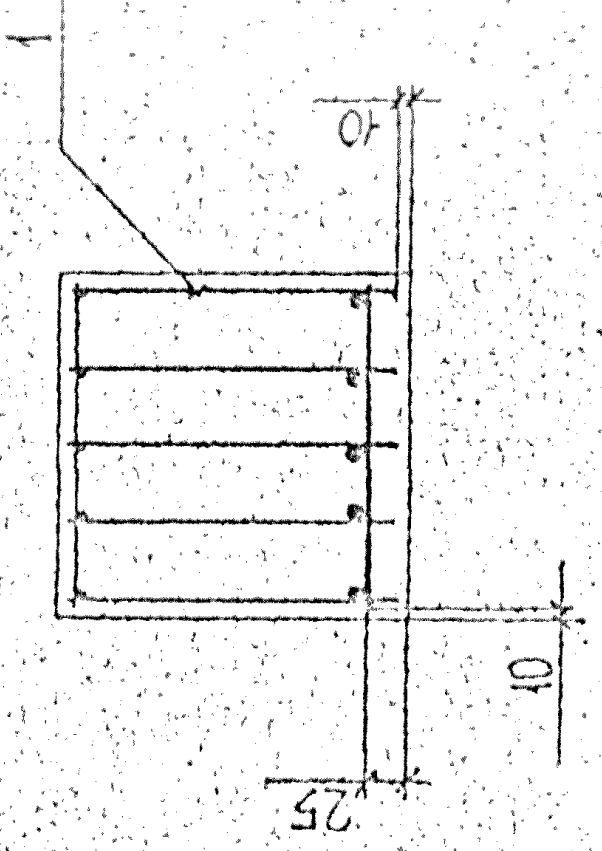
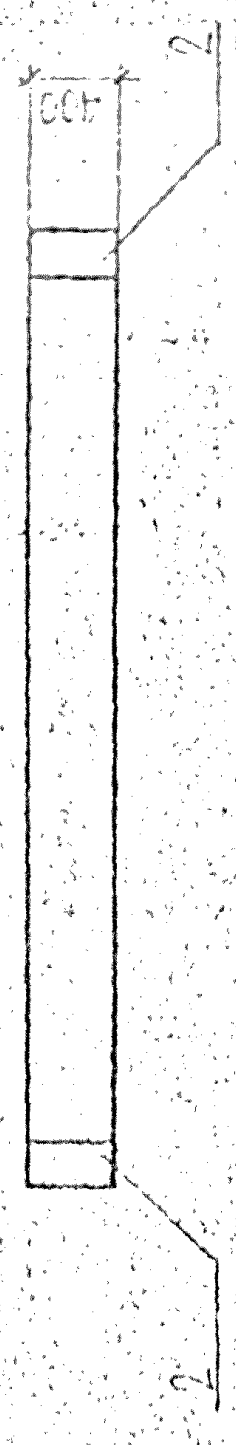


Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса
		A	П	
1.125 КК-3 1-4	Б61.4.4-52АII	6050	Д0 2.42	
01	Б62.4.4-52АII	6200	Д0 2.48	

Вид А



Вид Б



№ п/п	Имя	Фамилия	Должность	Подпись	Дата
1	Иван	Иванов	Инженер		
2	Петр	Петров	Мастер		

1.125 КК-3 1-4 Д4 СБ		Страна	Адрес	Масштаб
ВАРИАНТ АРМИРОВАНИЯ		Р	СН	ТАБА
БРАУС				
Б61.4.4-52АII, Б62.4.4-52АII				
ПРОФИЛИ И ЧЕРТЕЖ				
		Лист 1	Листов 1	
		ЛЕННИПРОЕКТ		
		ОКУ		

Имя, подп.	Подпись и дата	Взам. ин. ин.



