



ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ ЦОКОЛЬНЫХ СТЕН
 ОДНОРЯДНОЙ РАЗРЕЗКИ ТРЕХСЛОЙНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ С
 ЖЕСТКИМИ СВЯЗЯМИ ДЛЯ КРУШНОПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ
 НА ЛЕНТОЧНЫХ ФУНДАМЕНТАХ С ШАГОМ ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН
 2,4 + 3,6 м ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ

ВЫПУСК I-I. ПАНЕЛИ ГРУПП С-ЦР1, С-ЦР4 И С-ЦР5
 ВЫСОТОЙ 2780 мм, ТОЛЩИНОЙ 250 мм
 Рабочие чертежи

Область применения: II, III и IV климатические районы
 и подрайоны IB и II с расчетной
 сейсмичностью 7,8 и 9 баллов

П А С П О Р Т
 ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ
 СЕРИЯ I. II7-I2с. ВЫПУСК I-I
 У.В. 69.022.92.691.27-413

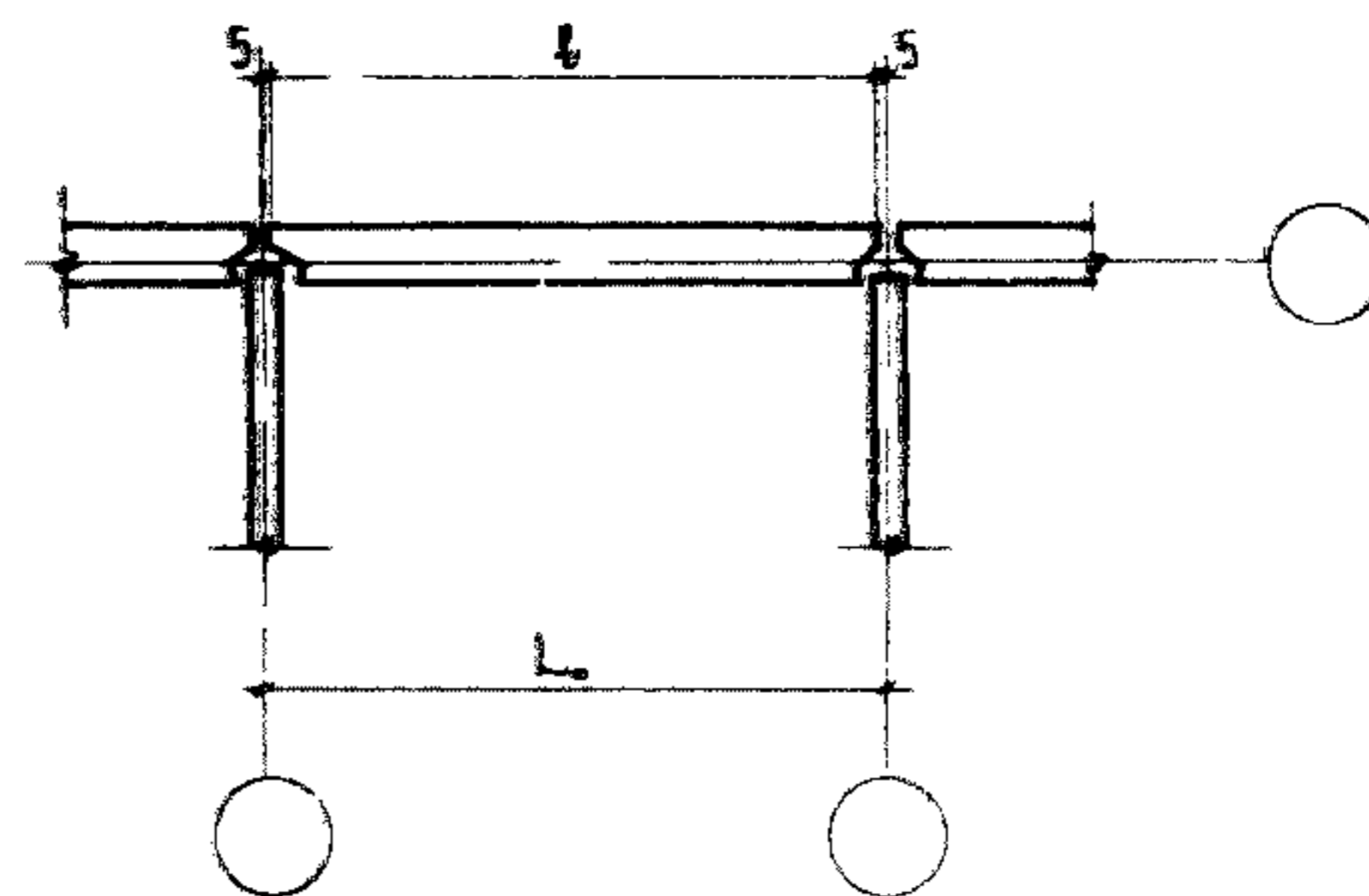
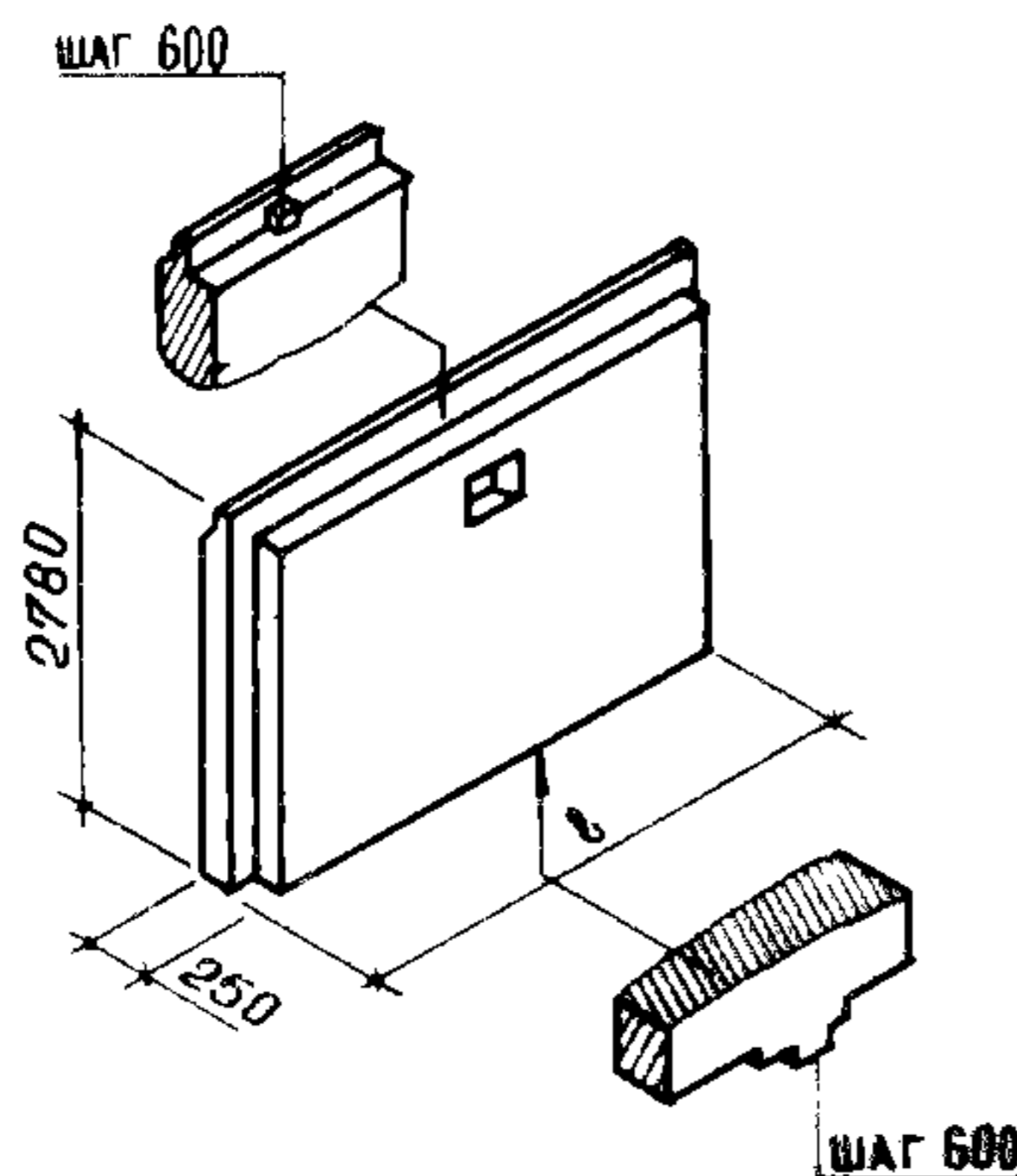
Разработаны ЦНИИЭП жилища
 I27434, Москва, Дмитровское
 шоссе дом 9, корпус "Б"
 при участии ЦНИИСК
 им. Кучеренко, Москва, Ж-389
 2-я Институтская ул.,
 дом 6.

Утверждены и введены в
 действие Госграждан-
 строом с I.09.80 г.
 Приказ № 204 от 4.08.80 г.

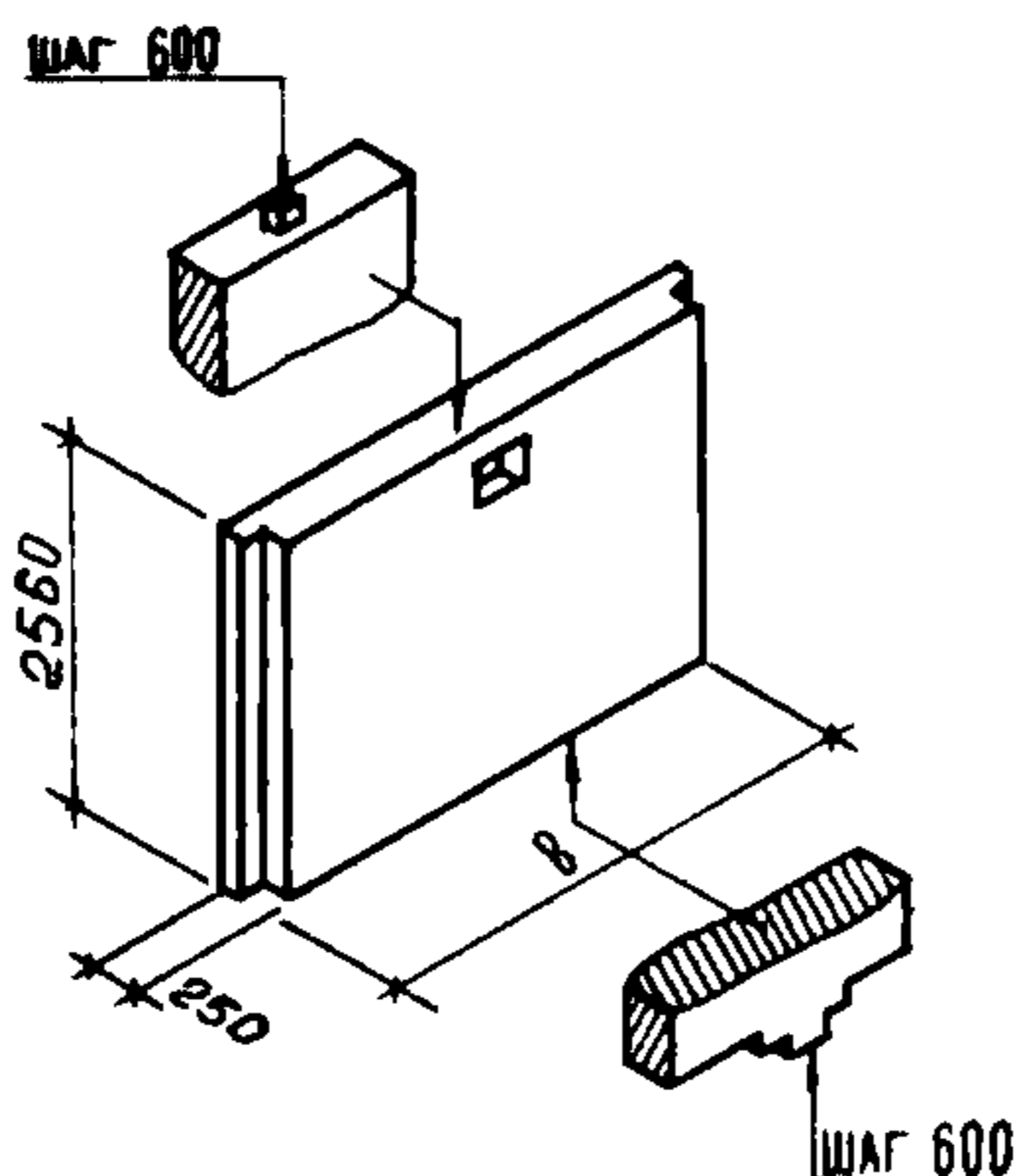
ЧАСТЬ

3

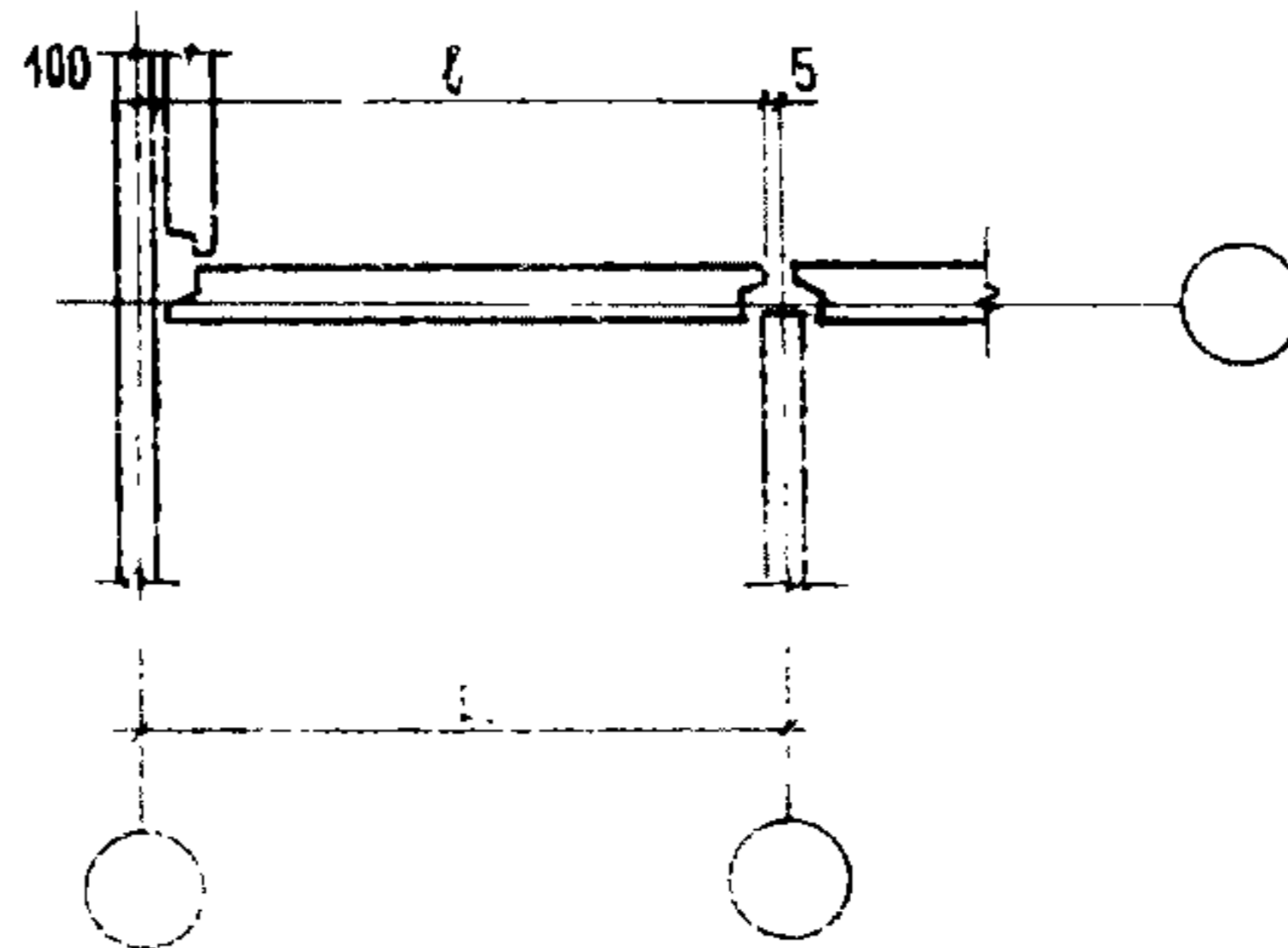
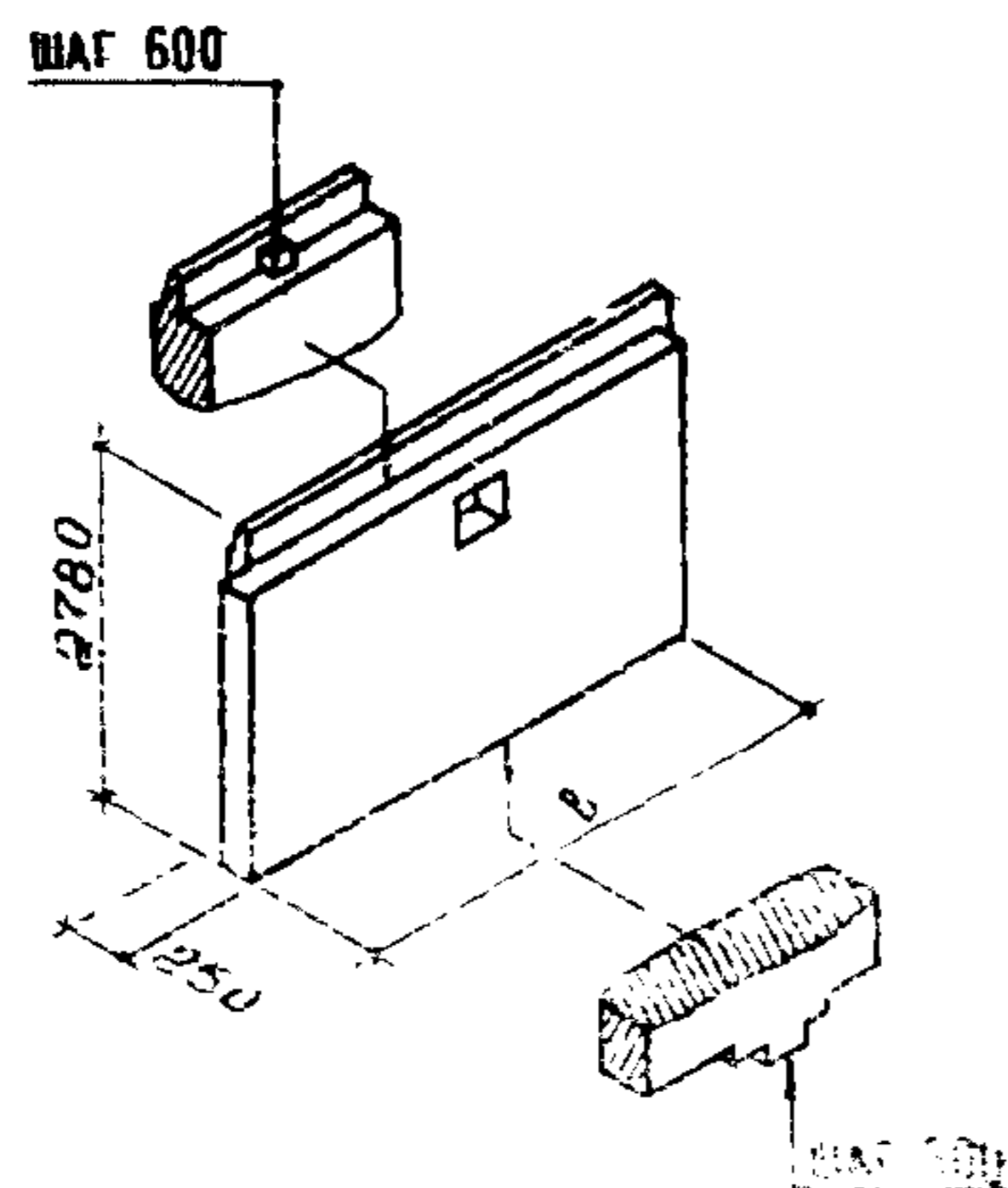
Раздел I
 Подгруппа
 I. II7



Шаг (h.), м	Марка панели	Размеры, мм		Показатели расхода материалов на панель на 1м ²					Масса панели, кг	
		h	толщи- на не- сущего слоя	Объем бетона, м ³				Масса стали, кг		
				тяже- лого бето- на	легко- го бе- тона	декор- ратив- ного бетона	утеп- лите- ля	натуральной		приведенной к стали класса А-I
I,8	С-ЦР1-18.28.25	I790	I20	<u>0,715</u> 0,144	<u>0,029</u> 0,006	<u>0,095</u> 0,019	<u>0,242</u> 0,049	<u>37,01+48,59</u> 7,43+9,76	<u>47,30+61,58</u> 9,50+12,37	2075-2185
			I60	<u>0,863</u> 0,173	<u>0,014</u> 0,003	<u>0,095</u> 0,019	<u>0,115</u> 0,023	<u>56,19+72,43</u> 11,28+14,54	<u>69,07+89,69</u> 13,87+18,01	2420-2470
2,4	С-ЦР1-24.28.25	2390	I20	<u>0,970</u> 0,148	<u>0,034</u> 0,005	<u>0,125</u> 0,019	<u>0,330</u> 0,050	<u>50,59+62,17</u> 7,70+9,46	<u>65,69+79,97</u> 10,00+12,17	2795-2950
			I60	<u>1,167</u> 0,178	<u>0,019</u> 0,003	<u>0,125</u> 0,019	<u>0,150</u> 0,023	<u>72,25+93,52</u> 11,0+14,23	<u>90,84+116,65</u> 13,83+17,76	3260-3330
3,0	С-ЦР1-30.28.25	2990	I20	<u>1,238</u> 0,150	<u>0,050</u> 0,006	<u>0,157</u> 0,019	<u>0,432</u> 0,052	<u>60,00+71,58</u> 7,28+8,69	<u>78,17+92,45</u> 9,49+11,22	3570-3770
			I60	<u>1,502</u> 0,182	<u>0,024</u> 0,003	<u>0,157</u> 0,019	<u>0,195</u> 0,024	<u>84,23+110,44</u> 10,22+13,40	<u>106,83+137,69</u> 12,97+16,71	4185-4275
3,6	С-ЦР1-36.28.25	3590	I20	<u>1,506</u> 0,152	<u>0,056</u> 0,006	<u>0,189</u> 0,019	<u>0,533</u> 0,054	<u>70,46+89,28</u> 7,11+9,01	<u>91,47+116,65</u> 9,23+11,77	4330-4575
			I60	<u>1,834</u> 0,185	<u>0,028</u> 0,003	<u>0,189</u> 0,019	<u>0,240</u> 0,024	<u>99,23+139,54</u> 10,01+14,08	<u>126,76+175,79</u> 12,79+17,76	5100-5210



Шаг (д.) м	Марка панели	Размеры, мм	Показатели расхода материалов на панель на 1 м ²							
			Толщина несущего слоя	Объем бетона, м ³				Масса стали, кг		Масса панели, кг
				тяже- лого бето- на	легко- го бе- тона	деко- ратив- ного бетона	утеп- лите- ля	натуральной	приведенной к стали класса А-I	
3,0	С-ПР1-30.26.25	2990	I20	<u>1,236</u>	<u>0,032</u>	<u>0,157</u>	<u>0,420</u>	<u>58,75+70,33</u>	<u>76,44+90,72</u>	3540-3735
			I60	<u>1,502</u>	<u>0,006</u>	<u>0,157</u>	<u>0,183</u>	<u>81,18+103,87</u>	<u>103,29+130,64</u>	
3,6	С-ПР1-36.26.25	3590	I20	<u>1,503</u>	<u>0,035</u>	<u>0,189</u>	<u>0,519</u>	<u>68,96+87,78</u>	<u>89,38+114,56</u>	4295-4535
			I60	<u>1,831</u>	<u>0,007</u>	<u>0,189</u>	<u>0,226</u>	<u>95,93+132,72</u>	<u>122,88+168,34</u>	
				<u>0,157</u>	<u>0,004</u>	<u>0,020</u>	<u>0,054</u>	<u>7,48+8,96</u>	<u>8,51+11,56</u>	
				<u>0,191</u>	<u>0,001</u>	<u>0,020</u>	<u>0,023</u>	<u>10,34+13,23</u>	<u>13,16+16,75</u>	
				<u>0,160</u>	<u>0,004</u>	<u>0,020</u>	<u>0,055</u>	<u>7,31+9,30</u>	<u>9,47+12,14</u>	
				<u>0,194</u>	<u>0,001</u>	<u>0,020</u>	<u>0,024</u>	<u>10,16+14,06</u>	<u>13,02+17,84</u>	



2,4	С-ПР4-23.26.25 С-ПР4Б-23.28.25	2295	I20	<u>0,934</u>	<u>0,031</u>	<u>0,120</u>	<u>0,366</u>	<u>52,07+62,30</u>	<u>66,72+79,64</u>	2695-2861
			I60	<u>1,121</u>	<u>0,016</u>	<u>0,120</u>	<u>0,189</u>	<u>72,38+94,69</u>	<u>90,52+117,37</u>	
3,0	С-ПР4-29.28.25 С-ПР4Б-29.28.25	2895	I20	<u>1,203</u>	<u>0,047</u>	<u>0,142</u>	<u>0,425</u>	<u>62,11+72,34</u>	<u>79,15+92,08</u>	3440-3640
			I60	<u>1,458</u>	<u>0,021</u>	<u>0,142</u>	<u>0,184</u>	<u>84,35+111,58</u>	<u>106,46+138,36</u>	
				<u>0,177</u>	<u>0,003</u>	<u>0,019</u>	<u>0,058</u>	<u>5,11+6,67</u>	<u>10,57+12,62</u>	
				<u>0,178</u>	<u>0,003</u>	<u>0,019</u>	<u>0,022</u>	<u>11,45+15,17</u>	<u>14,35+18,60</u>	
				<u>0,151</u>	<u>0,006</u>	<u>0,018</u>	<u>0,053</u>	<u>7,70+8,98</u>	<u>9,92+11,54</u>	
				<u>0,183</u>	<u>0,003</u>	<u>0,018</u>	<u>0,023</u>	<u>10,57+13,98</u>	<u>13,34+17,34</u>	

К3

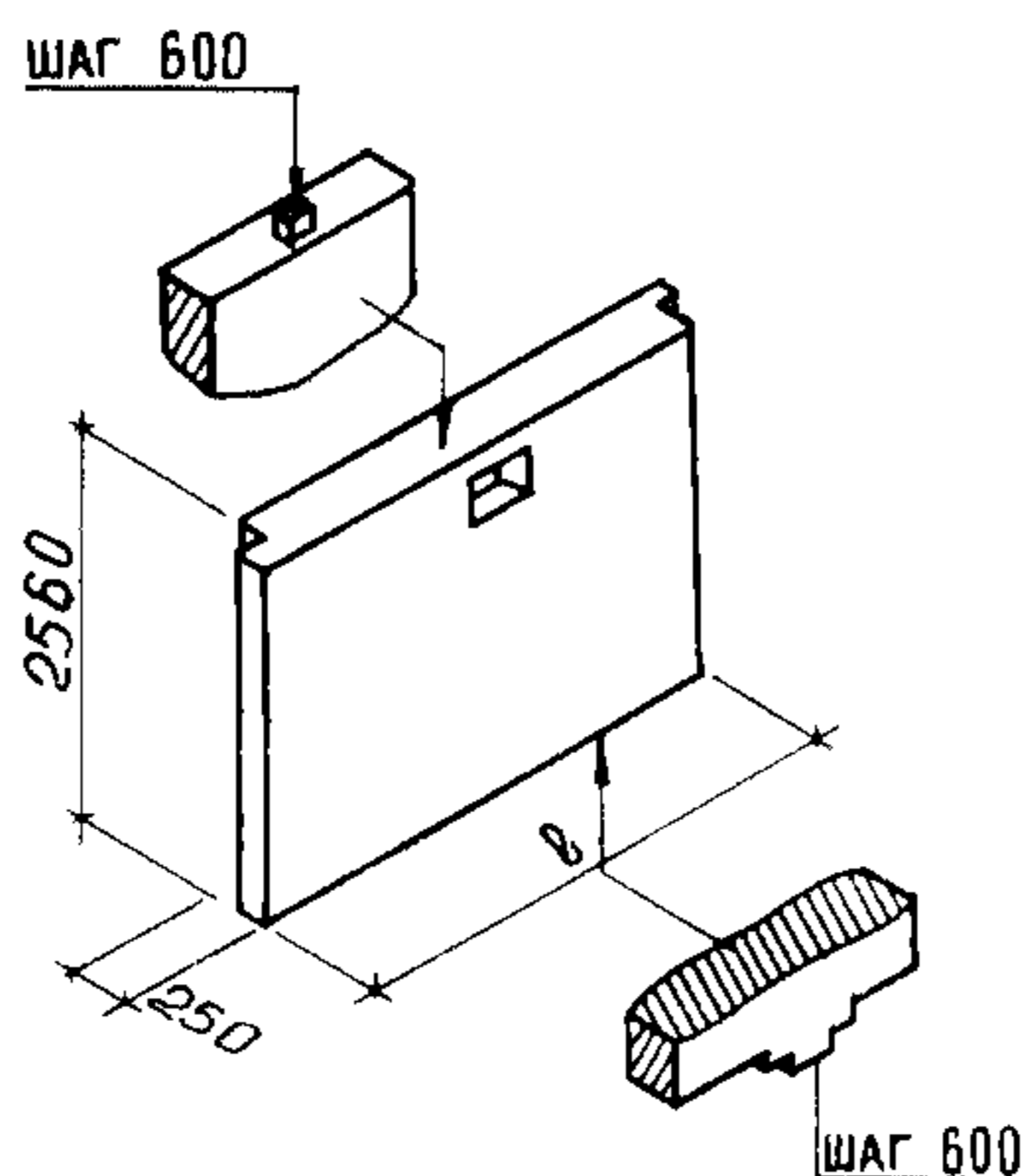
ЦНИИЭП жилища

ПАНЕЛИ ГРУПП С-ЦР1, С-ЦР4 И С-ЦР5 ВЫСОТОЙ 2780 мм, ТОЛЩИНОЙ 250 мм

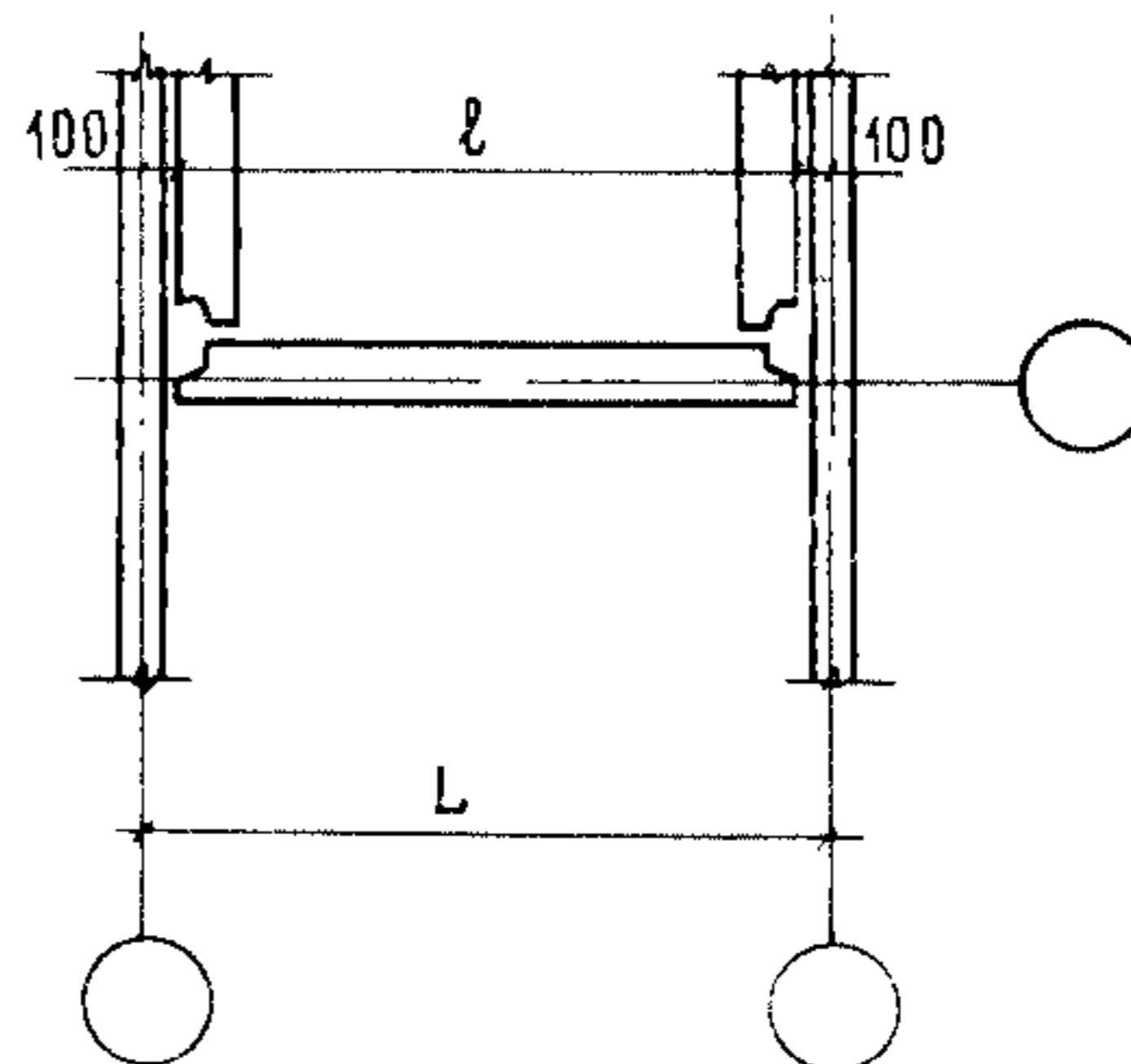
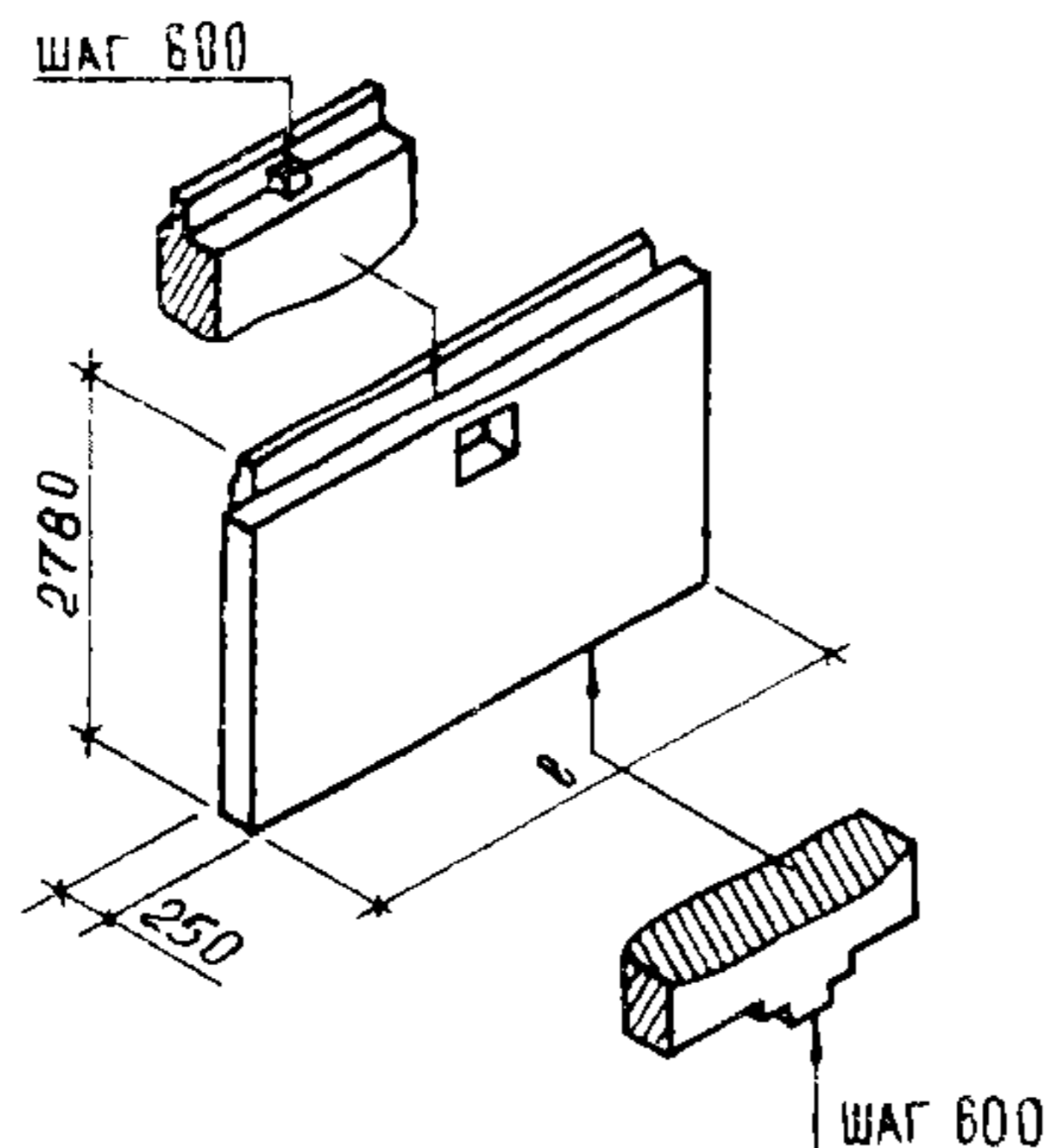
ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ СЕРИЯ I.117-120 ВЫПУСК I-I

ПАСПОРТ ЛИСТ 2

Шаг (h), м	Марка панели	Размеры, мм		Показатели расхода материалов на панель на 1 м ²					Масса панели, кг	
		ℓ	Толщина несущего слоя	Объем бетона, м ³				Масса стали, кг		
				тяжелого бетона	легкого бетона	декоративного бетона	утеплителя	натуральной		приведенной к стали класса А-I
3,6	С-ЦР4-35.28.25 С-ЦР4л-35.28.25	3495	120	<u>1,471</u> 0,152	<u>0,053</u> 0,005	<u>0,174</u> 0,018	<u>0,527</u> 0,055	<u>71,92+89,39</u> 7,45+9,26	<u>92,46+116,29</u> 9,58+12,05	4205-4445
			160	<u>1,789</u> 0,185	<u>0,026</u> 0,003	<u>0,174</u> 0,018	<u>0,230</u> 0,024	<u>99,34+140,69</u> 10,29+14,58	<u>126,41+176,37</u> 13,10+18,28	4950-5055



3,0	С-ЦР4-29.26.25 С-ЦР4л-29.26.25	2895	120	<u>1,201</u> 0,158	<u>0,032</u> 0,004	<u>0,142</u> 0,019	<u>0,414</u> 0,055	<u>60,31+70,54</u> 7,94+9,28	<u>77,57+90,50</u> 10,21+11,91	3415-3605
			160	<u>1,456</u> 0,192	<u>0,006</u> 0,001	<u>0,142</u> 0,019	<u>0,173</u> 0,023	<u>81,41+105,12</u> 10,71+13,83	<u>103,70+131,46</u> 13,64+17,30	4010-4085
3,6	С-ЦР4-35.26.25 С-ЦР4л-35.26.25	3495	120	<u>1,468</u> 0,160	<u>0,034</u> 0,004	<u>0,174</u> 0,019	<u>0,513</u> 0,056	<u>70,52+87,99</u> 7,67+9,57	<u>90,52+114,35</u> 9,85+12,44	4170-4405
			160	<u>1,786</u> 0,194	<u>0,007</u> 0,001	<u>0,174</u> 0,019	<u>0,216</u> 0,024	<u>96,14+133,97</u> 10,46+14,58	<u>122,66+169,11</u> 13,35+18,40	4920-5020



2,4	С-ЦР5-22.28.25	2200	120	<u>0,899</u> 0,149	<u>0,031</u> 0,005	<u>0,115</u> 0,019	<u>0,293</u> 0,048	<u>53,53+62,41</u> 8,85+10,32	<u>67,71+79,29</u> 11,19+13,11	2590-2725
			160	<u>1,073</u> 0,177	<u>0,015</u> 0,002	<u>0,115</u> 0,019	<u>0,129</u> 0,021	<u>72,39+95,84</u> 11,96+15,84	<u>90,02+118,05</u> 14,88+19,51	2995-3560

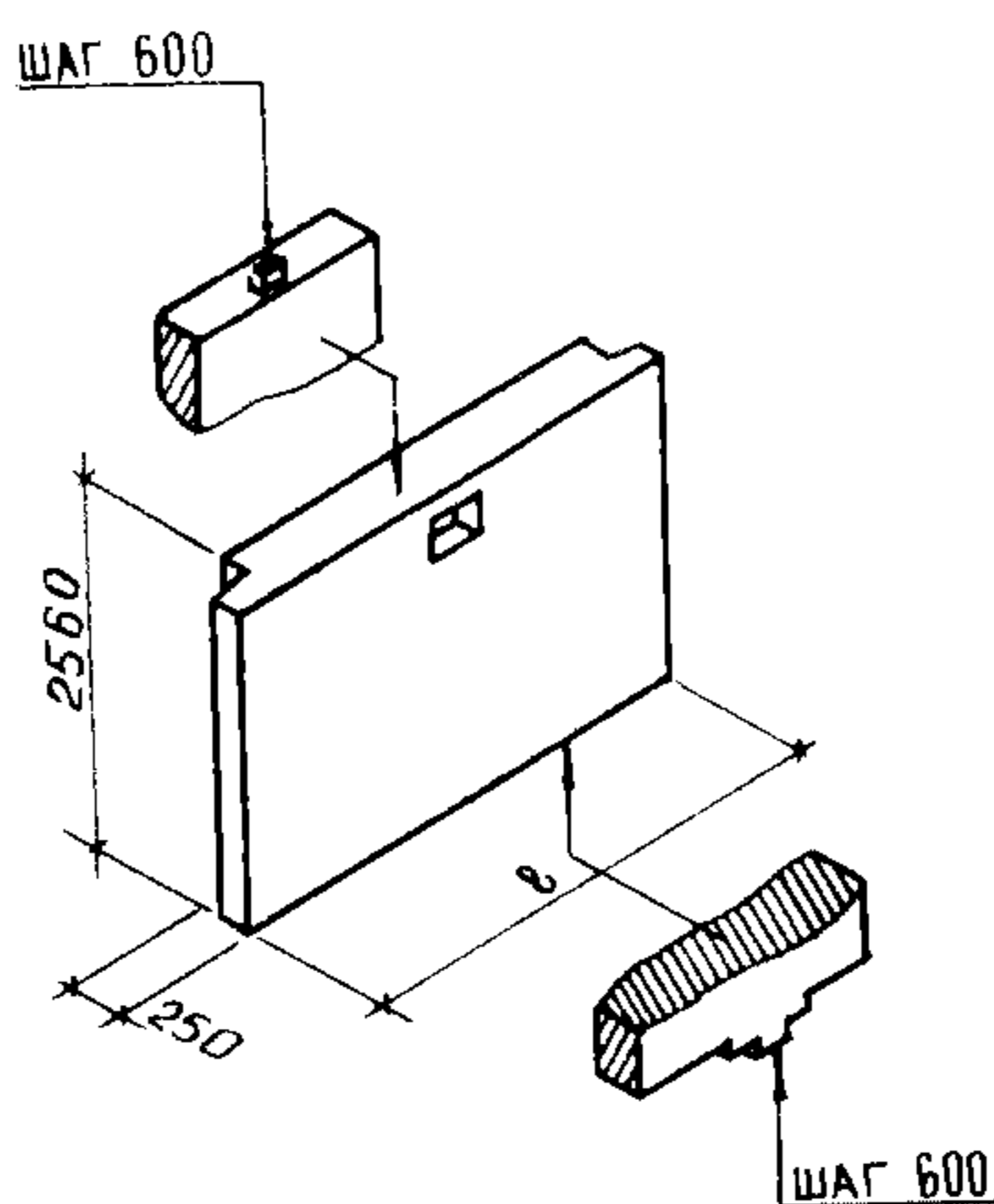
Шаг (h ₀), м	Марка панели	Размеры, мм		Показатели расхода материалов на панель на 1 м ²					Масса панели, кг
		ℓ	Толщи- на не- суше- го бе- тона	Объем бетона, м ³			Масса стали, кг		
				Тяже- лого бетона	Легко- го бе- тона	декора- тивного бетона	утеп- лите- ля	натуральной	

3,0 С-ЦР5-28.28.25 2800 I20 1,168 0,046 0,147 0,394 62,91+71,79 80,15+91,71 3365-3545
0,151 0,006 0,019 0,051 8,16+9,31 10,40+11,90

I60 1,409 0,019 0,147 0,175 82,72+111,01 104,38+137,32 3920-4005
0,183 0,002 0,019 0,023 10,73+14,40 13,54+17,81

3,6 С-ЦР5-34.28.25 3400 I20 1,434 0,052 0,178 0,495 73,38+89,50 93,46+115,94 4120-4350
0,153 0,006 0,019 0,053 7,82+9,54 9,96+12,36

I60 1,742 0,025 0,178 0,221 96,91+139,30 123,51+173,80 4840-4945
0,186 0,003 0,019 0,024 10,33+14,85 13,17+18,53

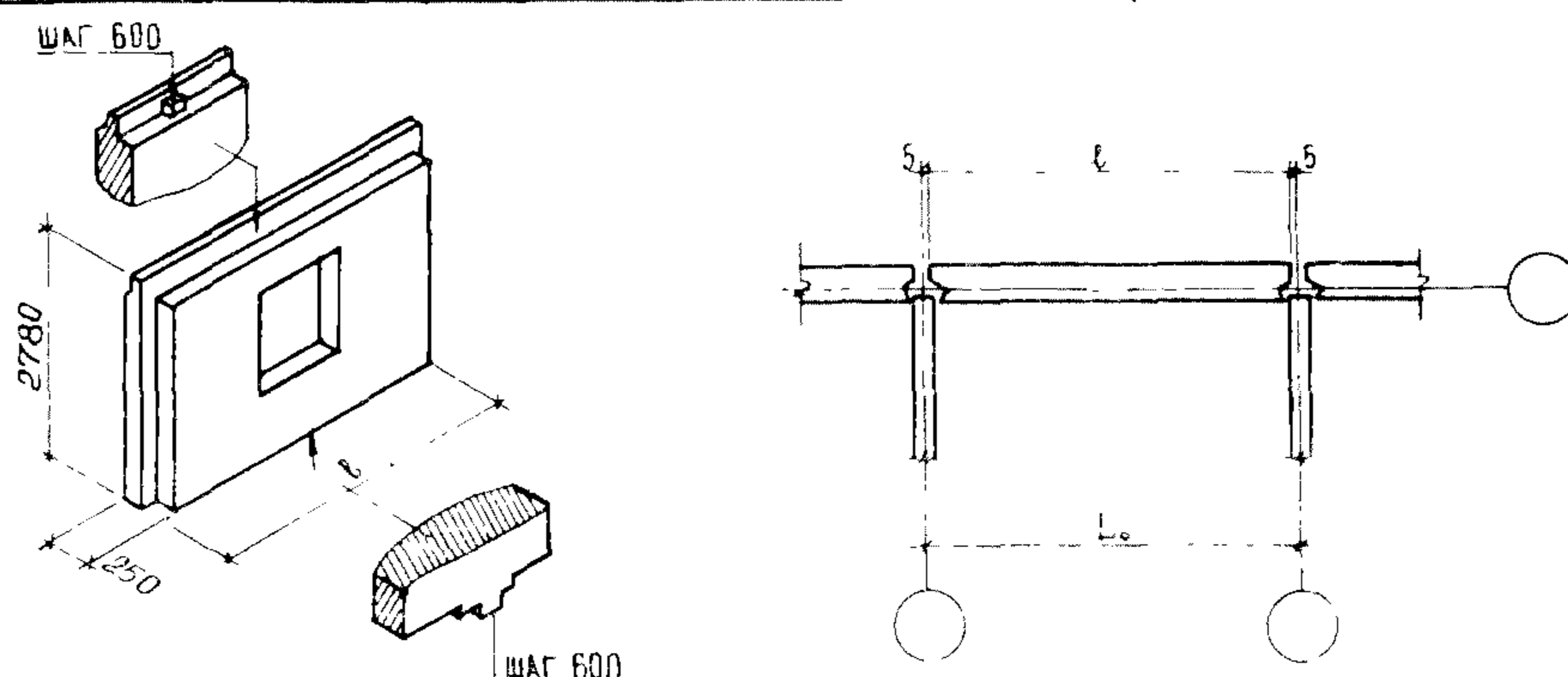


3,0 С-ЦР5-28.26.25 2800 I20 1,166 0,032 0,325 0,383 61,87+70,75 78,70+90,28 3785+3960
0,159 0,004 0,044 0,052 8,42+9,63 10,71+12,28

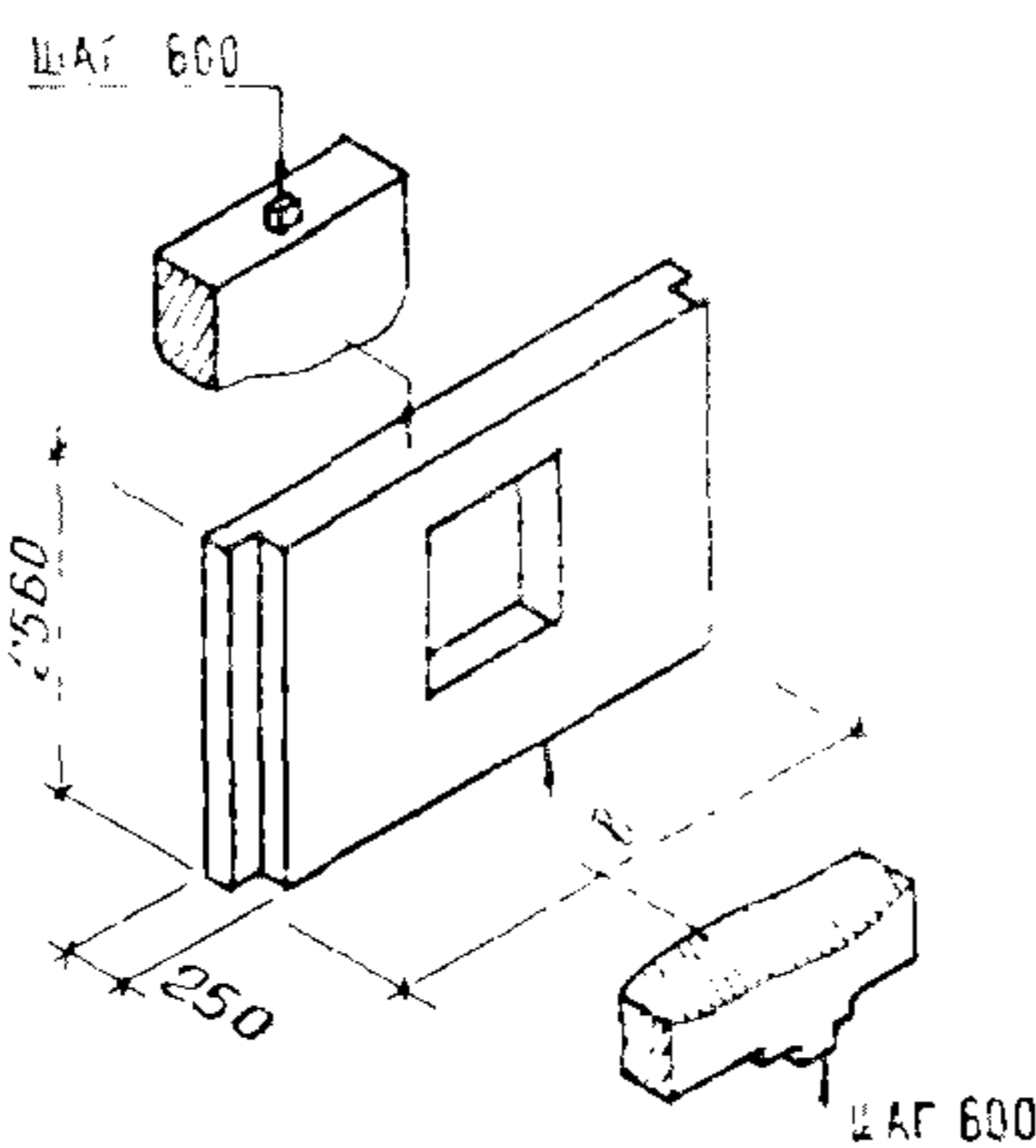
I60 1,407 0,005 0,325 0,164 79,88+104,65 101,14+130,56 4345-3960
0,191 0,001 0,044 0,022 10,87+14,24 13,76+17,63

3,6 С-ЦР5-34.26.25 3400 I20 1,433 0,034 0,178 0,482 72,08+88,20 91,65+114,13 4090+4315
0,160 0,004 0,020 0,054 8,06+9,87 10,25+12,77

I60 1,739 0,006 0,178 0,207 93,81+132,68 119,91+167,49 4810-4905
0,194 0,001 0,020 0,023 10,49+14,84 13,41+18,74



Шаг (h ₀), м	Марка панели	Размеры, мм		Показатели расхода материалов на панель на 1 м ²						
		L	Толщина несущего слоя	Объем бетона, м ³				Масса стали, кг		Масса панели, кг
				тяжелого бетона	легкого бетона	декоративного бетона	утеплителя	натуральной	приведенной к стали класса А-I	
2,4	С-ЦР1-24.28.25-I 2390	120	2390	0,814	0,046	0,115	0,243	58,93+83,93	77,33+111,36	2385-2495
				0,142	0,008	0,020	0,043	10,30+14,67	13,52+19,47	
		160	2390	0,975	0,015	0,115	0,113	76,09+112,47	97,14+144,25	2750-2800
				0,170	0,003	0,020	0,020	13,30+19,66	16,98+25,22	
3,0	С-ЦР1-30.28.25-I 2990	120	2990	1,082	0,052	0,147	0,345	69,66+95,34	91,71+126,71	3155-3315
				0,147	0,007	0,020	0,047	9,44+19,92	12,43+17,17	
		160	2990	1,301	0,019	0,147	0,158	86,82+131,52	111,52+168,45	3650-3725
				0,176	0,003	0,020	0,021	11,76+17,82	15,11+22,82	
3,6	С-ЦР1-36.28.25-I 3590	120	3590	1,350	0,058	0,179	0,446	81,06+114,72	106,88+153,28	3920-4125
				0,149	0,006	0,020	0,049	8,95+12,66	11,80+16,92	
		160	3590	1,626	0,024	0,179	0,202	83,33+124,51	107,37+160,78	4550-4645
				0,179	0,003	0,020	0,022	11,90+17,79	15,34+22,97	
3,0	С-ЦР1-30.26.25-I 2990	120	2990	1,081	0,033	0,144	0,334	67,97+93,65	89,36+124,36	3120-3275
				0,154	0,005	0,021	0,048	9,71+13,38	12,77+17,77	
		160	2990	1,295	0,004	0,144	0,147	83,33+124,51	107,37+160,78	3615-3680
				0,186	0,0005	0,021	0,021	11,90+17,79	15,34+22,97	
3,6	С-ЦР1-36.26.25-I 3590	120	3590	1,349	0,035	0,176	0,433	78,86+112,52	103,82+150,22	3875-4075
				0,157	0,004	0,021	0,050	9,18+13,10	12,09+17,49	
		160	3590	1,619	0,005	0,176	0,190	99,50+154,22	129,22+200,04	4510-4595
				0,189	0,0005	0,021	0,022	11,58+17,95	15,04+23,29	



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Представленные в выпуске панели наружных цокольных стен с толщиной внутреннего несущего слоя 120 мм предназначены для строительства 4-9 этажных жилых зданий в районах с расчетной сейсмичностью 7 баллов, высотой 4-5 этажей - в районах с сейсмичностью 8 баллов и при применении для наружных стен вышележащих этажей трехслойных железобетонных панелей с толщиной внутреннего несущего слоя также 120 мм.

Цокольные панели толщиной внутреннего несущего слоя 160 мм предназначены для строительства 4-7 этажных жилых зданий в районах с расчетной сейсмичностью 9 баллов, для зданий до 9 этажей - в районах с расчетной сейсмичностью 8 баллов и при применении для наружных стен вышележащих этажей трехслойных железобетонных панелей с толщиной внутреннего несущего слоя также 160 мм. Панели могут быть применены при устройстве под зданием подвала.

Габариты панелей установлены исходя из условия применения их в проектах, разрабатываемых с размерами планировочной сетки, кратными 600 мм.

Панели выполняются из тяжелого бетона (для наружного и внутреннего слоев) марки по прочности на сжатие от 150 до 300 кг/см² и легкого бетона (для ребер) марки по прочности на сжатие 75 кг/см². В панелях с внутренним слоем толщиной 160 мм вертикальные ребра предусмотрены из тяжелого бетона.

В качестве утеплителя могут быть применены жесткие минераловатные плиты, цементный фибролит.

Материал, цвет и фактура декоративного бетона назначаются при разработке конкретного проекта здания.

Армирование внутреннего слоя панелей производится пространственными арматурными блоками, наружного слоя - арматурными сетками.

Расход стали определен исходя из возможных наименьших и наибольших нагрузок на цокольные панели, зависящих от расчетной сейсмичности и этажности зданий. Окончательные данные по расходу стали определяются на основании расчета при доработке панелей для применения в конкретном проекте.

Объем проектных материалов 100 форматок

Чертежи распространяет: Центральный институт типового проектирования
125878, ГСП, Москва А-445, ул. Смольная, 22

Инв. №16879
Пасп. №042989

Гл. инженер
проекта
Н. Клепикова

Руководитель отделения
проектных работ
А. Кришча

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ
СЕРИЯ 1.117-12с. ВЫПУСК 1-1

ЦНИИЭП жилища

Страница 6