

СК-3	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 3 ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия 1.832.1-18.93 вып. 0,1,2,3,4,5
ГП ЦПП	СТЕНОВЫЕ ДВУХСЛОЙНЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	
ОКТАБРЬ 1994		На 13 страницах Страница 1

## D1AA ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Конструкция панелей двухслойная и состоит из :

- конструкционно - теплоизолирующего слоя бетона на пористых заполнителях ;
- изолирующего слоя толщиной 50 мм , обращенного внутрь помещения и выполняемого из тяжелого бетона или бетона на пористых заполнителях .

С наружной стороны панель защищается от атмосферных увлажнений фактурным слоем толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора .

Для конструкционно-теплоизолирующего слоя из бетонов на пористых заполнителях предусмотрено применение следующих материалов : керамзитобетон  $\gamma_0 = 800 \dots 1200 \text{ кг/м}^3$  ; керамзитопенобетон  $\gamma_0 = 800 \dots 1200 \text{ кг/м}^3$  ; керамзитоперлитобетон  $\gamma_0 = 800 \dots 1200 \text{ кг/м}^3$  ; перлитобетон  $\gamma_0 = 800 \dots 1200 \text{ кг/м}^3$  ; шлакопемзобетон  $\gamma_0 = 1200 \dots 1800 \text{ кг/м}^3$  ; аглопоритобетон  $\gamma_0 = 1000 \dots 1600 \text{ кг/м}^3$  ; пунгизитобетон  $\gamma_0 = 1000 \dots 1400 \text{ кг/м}^3$  .

Материал внутреннего изолирующего слоя - тяжелый бетон или бетон на пористых заполнителях . Плотность тяжелого бетона  $\gamma_0 = 2400 \text{ кг/м}^3$  , бетона на пористых заполнителях ( керамзитобетон , аглопоритобетон , шлакопемзобетон )  $\gamma_0 = 1800 \text{ кг/м}^3$  .

Материал наружного фактурного слоя - цементно-песчаный раствор плотностью  $\gamma_0 = 1800 \text{ кг/м}^3$  .

Конструкционно-теплоизолирующий слой из бетона на пористых заполнителях марки В3,5 .

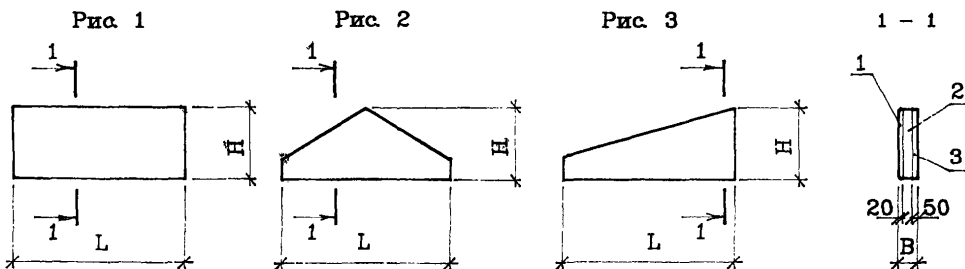
Внутренний изолирующий слой из бетона класса В15.

Фактурный слой из цементно-песчаного раствора марки 100 .

Тяжелый бетон или бетон на пористых заполнителях изолирующего слоя панелей должен быть повышенной плотности ( П ) .

Панели армированы сварными пространственными каркасами .

В качестве арматуры в сварных каркасах панелей предусмотрена стержневая арматурная сталь класса А - III по ГОСТ 5781-82 и арматурная проволока класса Вр - I по ГОСТ 6727-80 .



1. Фактурный слой ;
2. Конструкционно-теплоизолирующий слой ;
3. Изолирующий слой .

**СТЕНОВЫЕ ДВУХСЛОЙНЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ  
ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ**
**СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ  
И ИЗДЕЛИЯ**  
 Серия 1.832.1-18.93  
 Вып. 0,1,2,3,4,5

Страница 2

**НОМЕНКЛАТУРА СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ**

Марка панели	Рис	Размеры, мм		Расход материалов				Масса, т					
		L	H	цементно-песчаный раствор М100 м <sup>3</sup>	легкий бетон В3,5 м <sup>3</sup>	тяжелый или легкий бетон В15 м <sup>3</sup>	сталь, кг	при плотности легкого бетона $\gamma$ кг/м <sup>3</sup>					
								800	900	1000	1100	1200	
<b>Панели толщиной В = 200 мм</b>													
ПСД 60.6.20	1	5980	580	0,07	0,45	0,17	18,7/19,5	0,96	1,0	1,1	1,1	1,2	
ПСД 60.9.20			880	0,11	0,68	0,26	17,8/18,5	1,5	1,5	1,6	1,7	1,7	
ПСД 60.12.20			1180	0,14	0,92	0,35	19,7/20,4	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	
ПСД 60.18.20			1780	0,21	1,4	0,53	24,5/25,6	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	
ПСД 60.6.20-УП	1	6190	580	0,07	0,47	0,18	19,5	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	
ПСД 60.6.20-УЛ			880	0,11	0,71	0,27	18,6	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	
ПСД 60.9.20-УП			1180	0,15	0,95	0,37	20,2	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	
ПСД 60.9.20-УЛ			1780	0,22	1,4	0,55	25,9	3,0	3,2	3,3	3,5	3,6	
ПСД 60.12.20-УП			2980	580	0,04	0,23	0,09	9,5/10,2	0,51	0,53	0,55	0,58	0,60
ПСД 30.9.20				880	0,05	0,34	0,13	10,2/10,8	0,73	0,76	0,79	0,83	0,86
ПСД 30.12.20				1180	0,07	0,46	0,18	11,9/12,7	0,99	1,0	1,1	1,1	1,2
ПСД 30.18.20	1780	0,11		0,69	0,27	14,6/15,8	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8		
ПСД 30.6.20-УП	1	3190	580	0,04	0,24	0,09	9,9	0,52	0,54	0,56	0,59	0,61	
ПСД 30.6.20-УЛ			880	0,06	0,37	0,14	10,6	0,80	0,83	0,87	0,91	0,94	
ПСД 30.9.20-УП			1180	0,08	0,49	0,19	12,5	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	
ПСД 30.9.20-УЛ			1780	0,11	0,74	0,28	15,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	
ПСД 30.12.20-УП			1890	580	0,02	0,13	0,05	7,5	0,28	0,29	0,30	0,32	0,33
ПСД 30.12.20-УЛ				880	0,03	0,19	0,07	8,2	0,40	0,42	0,44	0,46	0,48
ПСД 15.12.20-УП				1180	0,04	0,26	0,10	9,2	0,56	0,59	0,61	0,64	0,66
ПСД 15.12.20-УЛ	1780	0,06		0,39	0,15	10,5	0,84	0,88	0,92	0,96	0,99		
ПСД 15.18.20-УП	1	1890	580	0,02	0,13	0,05	7,5	0,28	0,29	0,30	0,32	0,33	
ПСД 15.18.20-УЛ			880	0,03	0,19	0,07	8,2	0,40	0,42	0,44	0,46	0,48	

**СТЕНОВЫЕ ДВУХСЛОЙНЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ  
ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ**
**СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ  
И ИЗДЕЛИЯ**  
Серия 1.832.1-18.93  
вып. 0,1,2,3,4,5

Страница 3

Продолжение

Марка панели	Рис	Размеры, мм		Расход материалов				Масса, т				
		L	H	цементно-песчаный раствор М100 м <sup>3</sup>	легкий бетон В3,5 м <sup>3</sup>	тяжелый или легкий бетон В15 м <sup>3</sup>	сталь, кг	при плотности легкого бетона $\gamma$ кг/м <sup>3</sup>				
								800	900	1000	1100	1200
<b>Панели толщиной В = 200 мм</b>												
ПСД 12.12.20	1	1180	1180	0,03	0,18	0,07	10,7	0,39	0,41	0,43	0,45	0,47
ПСД 6.12.20		580		0,01	0,09	0,03	9,3	0,18	0,18	0,19	0,20	0,21
ПСД 24.30.20		2380		0,14	0,92	0,36	18,8	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4
ПСД 21.30.20		2080		0,12	0,81	0,31	16,3	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1
ПСД 18.30.20		1780		0,11	0,69	0,27	17,0	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8
ПСД 15.30.20		1480	2980	0,09	0,57	0,22	16,7	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5
ПСД 12.30.20		1180		0,07	0,46	0,18	15,1	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2
ПСД 9.30.20		880		0,05	0,34	0,13	11,0	0,73	0,76	0,79	0,83	0,86
ПСД 6.30.20		580		0,04	0,23	0,09	10,0	0,48	0,79	0,52	0,55	0,57
ПСД 18.24.20		1780	2380	0,09	0,55	0,21	15,5	1,2	1,2	1,3	1,4	1,4
ПСД 9.24.20		880		0,04	0,27	0,11	10,4	0,60	0,62	0,65	0,67	0,70
ПСД 60.13.5.20		5980	1350	0,12	0,76	0,29	21,2	1,7	1,7	1,8	1,9	2,0
ПСД 30.10.20		2980	1000	0,05	0,31	0,12	12,1	0,69	0,72	0,75	0,78	0,81
ПСД 60.18.20-П		5980	1800	0,13	0,82	0,31	23,6	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1
ПСД 60.18.20-Л												
ПСД 60.21.20-П	5980	2100	0,16	1,1	0,40	26,7	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	
ПСД 60.21.20-Л												
ПСД 60.21.20-УП	2	6190	2100	0,16	1,1	0,41	29,2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,8
ПСД 60.21.20-УЛ		2980	1500	0,07	0,44	0,17	13,9	0,97	1,0	1,0	1,1	1,1
ПСД 30.15.20-П	3190		0,07	0,46	0,18	15,2	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	
ПСД 30.15.20-УЛ												
ПСД 15.9.20-УП	1690	900	0,02	0,14	0,06	9,0	0,30	0,31	0,33	0,34	0,36	
ПСД 15.9.20-УЛ												
ПСД 15.13.5.20-УП	1690	1350	0,04	0,25	0,10	10,3	0,56	0,59	0,61	0,64	0,66	
ПСД 15.13.5.20-УЛ												



СТЕНОВЫЕ ДВУХСЛОЙНЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ  
ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙСТРОИТЕЛЬНЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ  
И ИЗДЕЛИЯ  
Серия 1.832.1-18.93  
Вып. 0,1,2,3,4,5

Страница 5

Продолжение

Марка панели	Рис	Размеры, мм		Расход материалов				Масса, т					
		L	H	цемен- тно- песча- ный рас- твор М100 м <sup>3</sup>	легкий бетон В3,5 м <sup>3</sup>	тяже- лый или легкий бетон В15 м <sup>3</sup>	сталь, кг	при плотности легкого бетона $\gamma$ кг/м <sup>3</sup>					
								800	900	1000	1100	1200	
Панели толщиной В = 250 мм													
ПСД 12.12.25	1	1180	1180	0,03	0,25	0,07	10,8	0,48	0,49	0,51	0,54	0,56	
ПСД 6.12.25		580		0,01	0,12	0,03	9,3	0,20	0,22	0,23	0,24	0,25	
ПСД 24.30.25		2380	2980	0,14	1,3	0,36	17,8	2,4	2,5	2,6	2,7	2,9	
ПСД 21.30.25		2080		0,12	1,1	0,31	17,3	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	
ПСД 18.30.25		1780		0,11	0,96	0,27	17,2	1,8	1,9	2,0	2,1	2,1	
ПСД 15.30.25		1480		0,09	0,79	0,22	16,9	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	
ПСД 12.30.25		1180		0,07	0,63	0,18	15,2	1,2	1,2	1,3	1,4	1,4	
ПСД 9.30.25		880		0,05	0,47	0,13	12,6	0,85	0,90	0,94	0,99	1,1	
ПСД 6.30.25		580		0,04	0,31	0,09	11,0	0,57	0,60	0,64	0,67	0,70	
ПСД 18.24.25		1780		2380	0,09	0,76	0,21	15,7	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7
ПСД 9.24.25		880	0,04		0,38	0,11	10,5	0,70	0,74	0,77	0,81	0,85	
ПСД 60.13.5.25		2	5980	1350	0,12	1,1	0,29	22,0	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4
ПСД 60.10.25			2980	1000	0,05	0,43	0,12	12,1	0,80	0,84	0,89	0,93	0,97
ПСД 60.18.25-П			5980	1800	0,13	1,1	0,31	24,6	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
ПСД 60.18.25-Л													
ПСД 60.21.25-П	5980		2100	0,16	1,5	0,40	27,9	2,7	2,9	3,0	3,2	3,3	
ПСД 60.21.25-Л													
ПСД 60.21.25-УП	6240		2100	0,16	1,5	0,41	29,1	2,7	2,9	3,0	3,2	3,3	
ПСД 60.21.25-УЛ													
ПСД 30.15.25-П	2980		1500	0,07	0,60	0,17	14,7	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	
ПСД 30.15.25-Л													
ПСД 30.15.25-УП	3240		1500	0,07	0,64	0,18	15,4	1,2	1,2	1,3	1,4	1,4	
ПСД 30.15.25-УЛ													
ПСД 15.9.25-УП	1740		900	0,02	0,21	0,06	9,2	0,39	0,41	0,43	0,45	0,47	
ПСД 15.9.25-УЛ													
ПСД 15.13.5.25-УП	1740		1350	0,04	0,35	0,10	10,3	0,66	0,69	0,73	0,76	0,80	
ПСД 15.13.5.25-УЛ													

СТЕНОВЫЕ ДВУХСЛОЙНЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ  
ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙСТРОИТЕЛЬНЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ  
И ИЗДЕЛИЯ  
Серия 1.832.1-18.93  
Вып. 0,1,2,3,4,5

Страница 6

Продолжение

Марка панели	Рис	Размеры мм		Расход материалов				Масса, т				
		L	H	цементно-песчаный раствор М100 м <sup>3</sup>	легкий бетон В3,5 м <sup>3</sup>	тяжелый или легкий бетон В15 м <sup>3</sup>	сталь, кг	при плотности легкого бетона $\gamma$ кг/м <sup>3</sup>				
								800	1000	1200	1400	1600
Панели толщиной В = 300 мм												
ПСД 60.6.30	5980	580	0,07	0,80	0,17	19,6/20,5	1,3	1,5	1,6	1,8	2,0	
ПСД 60.9.30		880	0,11	1,2	0,26	18,9/19,7	2,0	2,3	2,5	2,7	3,0	
ПСД 60.12.30		1180	0,14	1,6	0,35	21,0/22,2	2,7	3,0	3,3	3,6	4,0	
ПСД 60.18.30		1780	0,21	2,5	0,53	26,2/27,4	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	
						(27,4)						
						(28,6)						
ПСД 60.6.30-УП	6290	580	0,07	0,84	0,18	20,4	1,4	1,5	1,7	1,9	2,0	
ПСД 60.6.30-УЛ		880	0,11	1,3	0,28	20,7	2,1	2,4	2,6	2,9	3,2	
ПСД 60.9.30-УП		1180	0,15	1,7	0,37	22,7	2,8	3,1	3,5	3,8	4,1	
ПСД 60.9.30-УЛ			0,22	2,6	0,56	30,2	4,2	4,8	5,3	5,8	6,3	
ПСД 60.12.30-УП			0,04	0,40	0,09	9,7/10,2	0,66	0,74	0,82	0,90	0,98	
ПСД 60.12.30-УЛ			880	0,05	0,60	0,13	11,2/11,8	0,97	1,1	1,2	1,3	1,5
ПСД 60.18.30-УП			1180	0,07	0,81	0,18	13,0/13,5	1,3	1,5	1,7	1,8	2,0
ПСД 60.18.30-УЛ	1780	0,11	1,2	0,27	15,9/17,6	2,0	2,2	2,5	2,8	3,0		
ПСД 30.6.30	2980	580	0,04	0,40	0,09	9,7/10,2	0,66	0,74	0,82	0,90	0,98	
ПСД 30.9.30		880	0,05	0,60	0,13	11,2/11,8	0,97	1,1	1,2	1,3	1,5	
ПСД 30.12.30		1180	0,07	0,81	0,18	13,0/13,5	1,3	1,5	1,7	1,8	2,0	
ПСД 30.18.30		1780	0,11	1,2	0,27	15,9/17,6	2,0	2,2	2,5	2,8	3,0	
ПСД 30.6.30-УП	3290	580	0,04	0,44	0,10	10,2	0,73	0,82	0,91	1,0	1,1	
ПСД 30.6.30-УЛ		880	0,06	0,67	0,15	11,8	1,1	1,2	1,4	1,5	1,7	
ПСД 30.9.30-УП		1180	0,08	0,89	0,19	13,7	1,5	1,6	1,8	2,0	2,2	
ПСД 30.9.30-УЛ			0,12	1,4	0,29	17,8	2,2	2,5	2,8	3,1	3,4	
ПСД 30.12.30-УП			580	0,02	0,24	0,05	7,1	0,38	0,43	0,48	0,53	0,58
ПСД 30.12.30-УЛ			880	0,03	0,36	0,08	8,4	0,59	0,66	0,73	0,80	0,88
ПСД 30.18.30-УП			1180	0,04	0,49	0,11	8,9	0,80	0,90	1,0	1,1	1,2
ПСД 30.18.30-УЛ	1780	0,06	0,73	0,16	11,0	1,2	1,3	1,5	1,6	1,8		
ПСД 15.6.30-УП	1790	580	0,02	0,24	0,05	7,1	0,38	0,43	0,48	0,53	0,58	
ПСД 15.6.30-УЛ		880	0,03	0,36	0,08	8,4	0,59	0,66	0,73	0,80	0,88	
ПСД 15.9.30-УП		1180	0,04	0,49	0,11	8,9	0,80	0,90	1,0	1,1	1,2	
ПСД 15.9.30-УЛ			0,06	0,73	0,16	11,0	1,2	1,3	1,5	1,6	1,8	
ПСД 15.12.30-УП			580	0,02	0,24	0,05	7,1	0,38	0,43	0,48	0,53	0,58
ПСД 15.12.30-УЛ			880	0,03	0,36	0,08	8,4	0,59	0,66	0,73	0,80	0,88
ПСД 15.12.30-УП			1180	0,04	0,49	0,11	8,9	0,80	0,90	1,0	1,1	1,2
ПСД 15.12.30-УЛ	1780	0,06	0,73	0,16	11,0	1,2	1,3	1,5	1,6	1,8		

СТЕНОВЫЕ ДВУХСЛОЙНЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ  
ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ  
И ИЗДЕЛИЯ  
Серия 1.632.1-18.93  
Вып. 0,1,2,3,4,5

Страница 7

Продолжение

Марка панели	Рис	Размеры, мм		Расход материалов				Масса, т				
		L	H	цементно-песчаный раствор М100 м <sup>3</sup>	легкий бетон В 3,5 м <sup>3</sup>	тяжелый или легкий бетон В15 м <sup>3</sup>	сталь, кг	при плотности легкого бетона $\gamma$ кг/м <sup>3</sup>				
								800	1000	1200	1400	1600
Панели толщиной В = 300 мм												
ПСД 12.12.30	1	1180	1180	0,03	0,32	0,07	10,9	0,53	0,59	0,65	0,72	0,78
ПСД 6.12.30		580		0,01	0,16	0,03	9,2	0,24	0,27	0,31	0,34	0,37
ПСД 24.30.30		2380		0,14	1,6	0,36	20,0	2,7	3,0	3,3	3,7	4,0
ПСД 21.30.30		2080		0,12	1,4	0,31	18,5	2,3	2,6	2,9	3,1	3,4
ПСД 18.30.30		1780		0,11	1,2	0,27	21,0	2,0	2,3	2,5	2,8	3,0
ПСД 15.30.30		1480	2980	0,09	1,0	0,22	18,7	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5
ПСД 12.30.30		1180		0,07	0,81	0,18	15,3	1,3	1,5	1,7	1,8	2,0
ПСД 9.30.30		880		0,05	0,60	0,13	12,7	0,97	1,1	1,2	1,3	1,5
ПСД 6.30.30		580		0,04	0,40	0,09	10,1	0,65	0,73	0,81	0,89	0,97
ПСД 18.24.30		1780	2380	0,09	0,97	0,21	17,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4
ПСД 9.24.30		880		0,04	0,48	0,11	11,0	0,79	0,89	0,98	1,1	1,2
ПСД 60.13.5.30		5980	1350	0,12	1,3	0,29	22,4 (23,4)	2,2	2,4	2,7	3,0	3,2
ПСД 30.10.30		2980	1000	0,05	0,55	0,12	12,3	0,91	1,0	1,1	1,3	1,4
ПСД 60.18.30-П		5980	1800	0,13	1,4	0,31	25,1 (26,3)	2,3	2,6	2,9	3,2	3,5
ПСД 60.18.30-Л												
ПСД 60.21.30-П	5980	2100	0,16	1,9	0,40	28,5 (29,9)	3,1	3,5	3,9	4,2	4,6	
ПСД 60.21.30-Л												
ПСД 30.21.30-УП	2	6290	2100	0,16	1,9	0,41	29,8 (31,2)	3,1	3,5	3,9	4,3	4,6
ПСД 30.21.30-УЛ												
ПСД 30.15.30-П	2980	1500	0,07	0,77	0,17	15,1	1,3	1,4	1,6	1,8	1,9	
ПСД 30.15.30-Л												
ПСД 30.15.30-УП	3290		0,07	0,82	0,18	16,8	1,3	1,5	1,7	1,8	2,0	
ПСД 30.15.30-УЛ												
ПСД 15.9.30-УП	1790	900	0,02	0,28	0,06	9,4	0,46	0,51	0,57	0,63	0,68	
ПСД 15.9.30-УЛ												
ПСД 15.13.5.30-УП	1790	1350	0,04	0,45	0,10	10,8	0,75	0,85	0,94	1,0	1,1	
ПСД 15.13.5.30-УЛ												

**СТЕНОВЫЕ ДВУХСЛОЙНЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ  
ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ**
**СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ  
И ИЗДЕЛИЯ**  
Серия 1.832.1-18.93  
ВЫП. 0,1,2,3,4,5

Страница 8

Продолжение

Марка панели	Рис	Размеры, мм		Расход материалов				Масса, т					
		L	H	цементно-песчаный раствор М 100 м <sup>3</sup>	легкий бетон В 3,5 м <sup>3</sup>	тяжелый или легкий бетон В 15 м <sup>3</sup>	сталь кг	при плотности легкого бетона $\gamma$ кг/м <sup>3</sup>					
								800	1000	1200	1400	1600	
<b>Панели толщиной В = 400 мм</b>													
ПСД 60.6.40	1	5980	580	0,07	1,1	0,17	20,5/22,2	2,6	1,9	2,1	2,3	2,6	
ПСД 60.9.40			880	0,11	1,7	0,26	25,0/27,1	2,5	2,8	3,2	3,5	3,9	
ПСД 60.12.40			1180	0,14	2,3	0,35	23,0/25,8	3,3	3,8	4,3	4,7	5,2	
ПСД 60.18.40			1780	0,21	3,5	0,53	30,6/33,4	5,0	5,7	6,4	7,1	7,8	
ПСД 60.6.40-УП	1	6390	580	0,07	1,2	0,18	22,5	1,7	2,0	2,2	2,5	2,7	
ПСД 60.6.40-УЛ			880	0,11	1,9	0,28	27,5	2,7	3,1	3,4	3,8	4,2	
ПСД 60.9.40-УП			1180	0,15	2,5	0,38	25,5	3,6	4,1	4,6	5,1	5,6	
ПСД 60.12.40-УП			1780	0,23	3,8	0,57	35,0	5,4	6,2	6,9	7,7	8,5	
ПСД 60.18.40-УЛ													
ПСД 30.6.40	1	2980	580	0,04	0,57	0,09	5,0	0,83	0,94	1,1	1,2	1,3	
ПСД 30.9.40			880	0,05	0,87	0,13	5,8	1,2	1,4	1,6	1,8	1,9	
ПСД 30.12.40			1180	0,07	1,2	0,18	6,6	1,7	2,0	2,2	2,4	2,7	
ПСД 30.18.40			1780	0,11	1,8	0,27	7,6	2,6	2,9	3,3	3,6	4,0	
ПСД 30.6.40-УП	1	3390	580	0,04	0,65	0,10	5,8	0,93	1,1	1,2	1,3	1,5	
ПСД 30.6.40-УЛ			880	0,06	0,98	0,15	5,8	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	
ПСД 30.9.40-УП			1180	0,08	1,3	0,20	6,6	1,9	2,1	2,4	2,6	2,9	
ПСД 30.12.40-УП			1780	0,12	2,0	0,30	8,8	2,8	3,2	3,6	4,0	4,4	
ПСД 30.18.40-УЛ													
ПСД 15.6.40-УП	1	1890	580	0,02	0,36	0,06	5,0	0,50	0,57	0,64	0,72	0,79	
ПСД 15.6.40-УЛ			880	0,03	0,55	0,08	5,0	0,77	0,89	0,99	1,1	1,2	
ПСД 15.9.40-УП			1180	0,04	0,74	0,11	5,8	1,1	1,2	1,4	1,5	1,7	
ПСД 15.12.40-УП			1780	0,07	1,1	0,17	6,8	1,6	1,8	2,0	2,3	2,5	
ПСД 15.12.40-УЛ													
ПСД 15.18.40-УП													

\* - (23,0); \* - (27,4); \* - (36,4)



**СТЕНОВЫЕ ДВУХСЛОЙНЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ  
ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ**
**СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ  
И ИЗДЕЛИЯ**  
Серия 1.832.1-18.93  
ВЫП. 0,1,2,3,4,5

Страница 9

Продолжение

Марка панели	Рис	Размеры, мм		Расход материалов				Масса, т					
		L	H	цементно-песчаный раствор М100 м <sup>3</sup>	легкий бетон В 3,5 м <sup>3</sup>	тяжелый или легкий бетон В15 м <sup>3</sup>	сталь, кг	при плотности легкого бетона $\gamma$ кг/м <sup>3</sup>					
								800	1000	1200	1400	1600	
<b>Панели толщиной В = 400 мм</b>													
ПСД 12.12.40	1	1180	1180	0,03	0,46	0,07	8,0	0,66	0,75	0,84	0,94	1,0	
ПСД 6.12.40		580		0,01	0,23	0,03	7,6	0,35	0,39	0,44	0,48	0,53	
ПСД 24.30.40		2380	2980	0,14	2,3	0,36	10,0	3,3	3,8	4,3	4,7	5,2	
ПСД 21.30.40		2080		0,12	2,1	0,31	8,8	2,9	3,3	3,8	4,2	4,6	
ПСД 18.30.40		1780		0,11	1,8	0,27	11,8	2,5	2,9	3,2	3,6	3,9	
ПСД 15.30.40		1480		0,09	1,5	0,22	11,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	
ПСД 12.30.40		1180		0,07	1,2	0,18	9,8	1,7	1,9	2,1	2,4	2,6	
ПСД 9.30.40		880		0,05	0,87	0,13	8,2	1,2	1,4	1,6	1,8	1,9	
ПСД 6.30.40		580		0,04	0,57	0,09	6,6	0,84	0,95	1,1	1,2	1,3	
ПСД 18.24.40		1780		2380	0,09	1,4	0,21	11,8	2,0	2,3	1,6	2,8	3,1
ПСД 9.24.40		880	0,04		0,69	0,11	8,2	1,0	1,1	1,3	1,4	1,6	
ПСД 60.13.5.40		2	5980	1350	0,12	1,9	0,29	34,2 (35,6)	2,8	3,2	3,5	3,9	4,3
ПСД 30.10.40			2980	1000	0,05	0,79	0,12	5,8	1,1	1,3	1,5	1,6	1,8
ПСД 60.18.40-П			5980	1800	0,13	2,1	0,31	40,2 (42,0)	3,0	3,4	3,9	4,3	4,7
ПСД 60.18.40-Л													
ПСД 60.21.40-П	2100		0,16	2,7	0,40	45,4 (48,4)	3,9	4,4	5,0	5,5	6,0		
ПСД 60.21.40-Л													
ПСД 60.21.40-УП	6390		2100	0,17	2,7	0,42	48,0 (51,0)	3,9	4,5	5,0	5,6	6,1	
ПСД 60.21.40-УЛ													
ПСД 30.15.40-П	2980		1500	0,07	1,1	0,17	6,6 (7,6)	1,6	1,8	2,0	2,3	2,5	
ПСД 30.15.40-Л													
ПСД 30.15.40-УП	3390	1500	0,07	1,2	0,18	6,6 (7,6)	1,7	1,9	2,2	2,4	2,7		
ПСД 30.15.40-УЛ													
ПСД 15.9.40-УП	1890	900	0,03	0,41	0,06	5,0	0,59	0,68	0,76	0,84	0,92		
ПСД 15.9.40-УЛ													
ПСД 15.13.5.40-УП	1890	1350	0,04	0,69	0,10	5,0 (5,8)	0,97	1,1	1,3	1,4	1,5		
ПСД 15.13.5.40-УЛ													

СТЕНОВЫЕ ДВУХСЛОЙНЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ  
ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙСТРОИТЕЛЬНЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ  
И ИЗДЕЛИЯ  
Серия 1.832-1-18.93  
Вып. 0,1,2,3,4,5

Страница 10

Продолжение

Марка панели	Рис	Размеры, мм		Расход материалов				Масса, т				
		L	H	цементно-песчаный раствор М100 м <sup>3</sup>	легкий бетон В 3,5 м <sup>3</sup>	тяжелый или легкий бетон В15 м <sup>3</sup>	сталь, кг	при плотности легкого бетона $\gamma$ кг/м <sup>3</sup>				
								800	1000	1200	1400	1600
Панели толщиной В = 500 мм												
ПСД 60.6.50	1	5980	580	0,07	1,5	0,17	21,7/23,4	2,0	2,3	2,6	2,9	3,2
ПСД 60.9.50			880	0,11	2,3	0,26	23,5/25,7	3,0	3,5	4,0	4,4	4,9
ПСД 60.12.50			1180	0,14	3,0	0,35	27,3/30,4	4,0	4,6	5,2	5,8	6,4
ПСД 60.18.50			1780	0,21	4,6	0,53	33,7/37,0	5,1	7,0	7,9	8,8	9,7
ПСД 60.6.50-УП	1	6490	580	0,08	1,6	0,19	24,2	2,1	2,5	2,8	3,1	3,4
ПСД 60.6.50-УЛ			880	0,11	2,5	0,29	27,9	3,3	3,8	4,3	4,8	5,3
ПСД 60.9.50-УП			1180	0,15	3,3	0,38	30,5	4,4	5,0	5,7	6,3	7,0
ПСД 60.9.50-УЛ			1780	0,23	5,0	0,58	36,1	6,6	7,6	8,6	9,6	10,6
ПСД 30.6.50	1	2980	580	0,04	0,74	0,09	5,8	0,98	1,1	1,3	1,4	1,6
ПСД 30.9.50			880	0,05	1,1	0,13	6,6	1,5	1,7	1,9	2,2	2,4
ПСД 30.12.50			1180	0,07	1,5	0,18	7,6	2,0	2,3	2,6	2,9	3,2
ПСД 30.18.50			1780	0,11	2,3	0,27	8,8	3,0	3,5	4,0	4,4	4,9
ПСД 30.6.50-УП	1	3490	580	0,04	0,87	0,10	5,8	1,1	1,3	1,5	1,7	1,8
ПСД 30.6.50-УЛ			880	0,06	1,3	0,15	6,6	1,7	2,0	2,3	2,5	2,8
ПСД 30.9.50-УП			1180	0,08	1,8	0,21	7,6	2,4	2,7	3,1	3,4	3,8
ПСД 30.9.50-УЛ			1780	0,12	2,7	0,31	10,0	3,5	4,1	4,6	5,1	5,7
ПСД 15.6.50-УП	1	1990	580	0,02	0,50	0,06	5,0	0,66	0,76	0,86	0,96	1,1
ПСД 15.6.50-УЛ			880	0,04	0,75	0,09	5,8	1,0	1,2	1,3	1,5	1,6
ПСД 15.9.50-УП			1180	0,05	1,0	0,12	5,8	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2
ПСД 15.9.50-УЛ			1780	0,07	1,5	0,18	7,6	2,0	2,3	2,6	2,9	3,2

\* - (24,4); \* - (27,1); \* - (32,4);

СТЕНОВЫЕ ДВУХСЛОЙНЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ  
ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙСТРОИТЕЛЬНЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ  
И ИЗДЕЛИЯ  
Серия 1.832.1-18.93  
Вып. 0,1,2,3,4,5

Страница 11

Продолжение

Марка панели	Рис	Размеры, мм		Расход материалов				Масса, т															
		L	H	цементно-песчаный раствор М100 м <sup>3</sup>	легкий бетон В3,5 м <sup>3</sup>	тяжелый или легкий бетон В15 м <sup>3</sup>	сталь, кг	при плотности легкого бетона $\gamma$ кг/м <sup>3</sup>															
								800	1000	1200	1400	1600											
Панели толщиной В = 500 мм																							
ПСД 12.12.50	1	1180	1180	0,03	0,60	0,07	8,4	0,79	0,91	1,0	1,2	1,3											
ПСД 6.12.50		580		0,01	0,29	0,03	7,6	0,37	0,43	0,49	0,55	0,61											
ПСД 24.30.50		2380	2980	0,14	3,1	0,36	11,4	4,0	4,6	5,3	5,9	6,5											
ПСД 21.30.50		2080		0,12	2,7	0,31	10,0	3,5	4,1	4,8	5,2	5,7											
ПСД 18.30.50		1780		0,11	2,3	0,27	14,2	3,0	3,5	4,0	4,4	4,9											
ПСД 15.30.50		1480		0,09	1,9	0,22	11,8	2,5	2,9	3,3	3,8	4,0											
ПСД 12.30.50		1180		0,07	1,5	0,18	11,8	2,0	2,3	2,6	2,9	3,2											
ПСД 9.30.50		880		0,05	1,1	0,13	9,8	1,5	1,7	1,9	2,2	2,4											
ПСД 6.30.50		580		0,04	0,74	0,09	8,2	1,0	1,2	1,3	1,5	1,6											
ПСД 18.24.50		1780		2380	0,09	1,8	0,21	11,8	2,4	2,7	3,1	3,5	3,8										
ПСД 9.24.50		880	0,04		0,9	0,11	8,2	1,2	1,4	1,6	1,7	1,9											
ПСД 60.13.5.50		2	5980	1350	0,12	2,5	0,29	35,6 (37,2)	3,3	3,8	4,3	4,8	5,3										
ПСД 30.10.50			2980	1000	0,05	1,0	0,12	5,8	1,3	1,5	1,7	1,9	2,1										
ПСД 60.18.50-П			5980	1800	0,13	2,7	0,31	42,0 (45,0)	3,6	4,1	4,7	5,2	5,8										
ПСД 60.18.50-Л			5980	2100	0,16	3,5	0,40	48,4	4,6	5,3	6,0	6,7	7,4										
ПСД 60.21.50-П																							
ПСД 60.21.50-Л																							
ПСД 60.21.50-УП	6490		2100	0,17	3,6	0,42	48,3	4,8	5,5	6,2	7,0	7,7											
ПСД 60.21.50-УЛ																							
ПСД 30.15.50-П													2980	1500	0,07	1,4	0,17	6,6 (7,6)	1,9	2,2	2,4	2,7	3,0
ПСД 30.15.50-Л																							
ПСД 30.15.50-УП		3490											1500	0,07	1,6	0,18	7,6	2,1	2,4	2,8	3,1	3,4	
ПСД 30.15.50-УЛ																							
ПСД 15.9.50-УП	1990	900	0,03	0,55	0,08	5,0 (5,8)	0,73	0,84	0,95	1,1	1,2												
ПСД 15.9.50-УЛ																							
ПСД 15.13.5.50-УП	1990	1350	0,04	0,94	0,10	5,8 (6,6)	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0												
ПСД 15.13.5.50-УЛ																							

Расход стали, указанный под дробью (в знаменателе), принимать для панелей с поперечными фиксаторами в марках которых индекс "МП" условно опущен.

Показатель расхода стали, помещенный в скобках, принимать для панелей с теплоизолирующим слоем из бетона на пористых заполнителях плотностью:

- при толщине панели 200, 250 мм -  $\gamma = 1100 \dots 1200$  кг/м<sup>3</sup>

- при толщине панели 300, 400, 500 мм -  $\gamma = 1200 \dots 1600$  кг/м<sup>3</sup>.

СТЕНОВЫЕ ДВУХСЛОЙНЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ  
ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ  
И ИЗДЕЛИЯ  
Серия 1.832.1-18.93  
вып. 0,1,2,3,4,5

Страница 12

## С2 ВА УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Панели предназначены для наружных стен отапливаемых сельскохозяйственных производственных зданий с неагрессивной, слабо- и среднеагрессивной газовой средой при относительной влажности воздуха внутри помещений не более 85%.

Панели из керамзитоперлитобетона, перлитобетона, а также панели с изолирующим слоем из легкого бетона могут применяться только в зданиях с влажностью внутреннего воздуха до 75%.

Панели относятся к категории негорючих конструкций. Предел огнестойкости не менее 1 часа.

Панели серии разработаны применительно к одноэтажным сельскохозяйственным производственным зданиям, габаритные схемы которых соответствуют ГОСТ 23838-89 "Здания предприятий. Параметры" и для зданий пролетом 10,5 м.

Крепление панелей осуществляется к закладным изделиям, расположенным на боковых гранях колонн.

В панелях предусмотрены закладные изделия для крепления к каркасу здания. В панелях могут предусматриваться дополнительные закладные изделия для крепления простенков, оконных блоков, элементов карниза и др.

ЖЗОВ НОРМАТИВНОЕ ВЕТРОВОЕ  
ДАВЛЕНИЕ —  $\frac{55 \text{ кгс/м}^2}{0,54 \text{ кПа}}$

Г2ЕЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ  
УСЛОВИЯ — обычные

Н1ВD РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА  
НАРУЖНОГО ВОЗДУХА —  
минус 50 °С

Г2МQ СЕЙСМИЧНОСТЬ — 6 баллов

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Условные обозначения ( марки ) панелей :

ПСА МП ХХХ — ХХ — ХХ

панель стеновая двухслойная

длина, дм;

высота, дм;

толщина, см;

с поперечными фиксаторами (вып.5)

вид бетона изолирующего слоя :

Т — тяжелый

П — на пористых заполнителях ;

вид бетона изолирующего слоя по показателю проницаемости :

Н — бетон нормальной проницаемости

П — бетон пониженной проницаемости ;

назначение панели :

УП — торцовая угловая правая

УЛ — торцовая угловая левая

без индекса — рядовая

различное расположение закладных изделий (например, для крепления оконных блоков, элементов карниза и т.п.) обозначается цифровыми индексами

Настоящая серия разработана взамен серии 1.832.1-9 " Стеновые двухслойные панели из легких бетонов для сельскохозяйственных зданий "

#### В7ЕА СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

- Выпуск 0.      Материалы для проектирования
- Выпуск 1.      Панели горизонтальной разрезки . Опалубочные чертежи и армирование . Технические условия . Рабочие чертежи
- Выпуск 2.      Арматурные и закладные изделия для панелей горизонтальной разрезки . Рабочие чертежи
- Выпуск 3.      Панели фронтоновые . Опалубочные чертежи и армирование . Технические условия . Рабочие чертежи
- Выпуск 4.      Арматурные и закладные изделия для фронтоновых панелей . Рабочие чертежи
- Выпуск 5.      Стеновые двухслойные панели , армированные плоскими каркасами с поперечными фиксаторами . Указания по применению . Технические условия . Рабочие чертежи

Объем проектных материалов , приведенных к формату А4 - 46<sup>4</sup> форматки

В7ВА АВТОР ПРОЕКТА ТОО Гипронисельхоз , 107078 , Москва , пр. Сахарова , 18 с участием НИИЖБа и ЦНИИЭПсельстроя

В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ Утверждены Главным управлением проектирования и инженерных изысканий Госстроя России, письмо от 07.12.93 N 9-3-2/263 .  
Введены в действие с 01.01.94,  
приказ ТОО Гипронисельхоз от 14.12.93 N 173-п .  
Срок действия - 2000 г.

В7КА ПОСТАВЩИК Государственное предприятие - Центр проектной продукции массового применения ( ЦП ЦПП ) - 127238 ,  
Москва , Дмитровское ш. , 46, корп. 2

Инв. № 000133

Катал. л. № 0000257