https://zavodjbi.com/

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

# ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ ВЫСОТОЙ 300 мм ДЛЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

## ГОСТ 21506-87

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ СССР

Москва

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

УДК 691.328–41:006.354 Группа Ж33

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

# ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ ВЫСОТОЙ 300 мм ДЛЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

**Технические условия**

Reinforced concrete ribbed floor slabs of 300 mm depth for buildings and structures. Specifications

# ГОСТ 21506–87

ОКП 58 4200

Дата введения 01.01.88

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на железобетонные предварительно напряженные ребристые плиты высотой 300 мм, изготовляемые из тяжелого или легкого бетона и предназначенные для перекрытий многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий и сооружений различного назначения с шагом несущих конструкций 6 м.

Плиты применяют:

для отапливаемых и неотапливаемых зданий, сооружений и на открытом воздухе при расчетной температуре наружного воздуха (средней температуре воздуха наиболее холодной пятидневки района строительства согласно СНиП 2.01.01–82) до минус 40°С включ.;

в условиях систематического воздействия технологических температур до 50°С включ.;

при неагрессивной, слабо- и среднеагрессивной степенях воздействия газообразной среды на железобетонные конструкции;

для зданий и сооружений, возводимых в несейсмических и сейсмических районах (при расчетной сейсмичности до 9 баллов включ.).

Допускается применять плиты в неотапливаемых зданиях и сооружениях и на открытом воздухе при расчетной температуре наружного воздуха ниже минус 40°С, а также в условиях систематического воздействия технологических температур выше 50°С при соблюдении дополнительных требований, установленных проектной документацией конкретного здания или сооружения (согласно требованиям СНиП 2.03.01–84 и СНиП 2.03.04–84) и указаных в заказе на изготовление плит.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов 1987

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Плиты следует изготовлять в соответствии с требованиями настоящего стандарта и технологической документации, утвержденной в установленном порядке, по рабочим чертежам серии 1.042.1–4.

1.2. Основные параметры и размеры

1.2.1. Форма и основные размеры плит должны соответствовать указанным на черт. 1 – 3 и в табл. 1.

1.2.2. Основные параметры плит должны соответствовать указанным:

в табл. 2 – *для плит, предназначенных для эксплуатации в газообразных средах с неагрессивной степенью воздействия;*

в табл. 3 – для плит, предназначенных для эксплуатации в газообразных средах со слабо- и среднеагрессивными степенями воздействия;

в обязательном приложении – для плит с напрягаемой арматурной сталью класса А – IIIв.

1.2.3. В случаях, предусмотренных проектной документацией на конкретное здание или сооружение, плиты могут иметь отверстия и вырезы в полках, углубления на наружных гранях продольных ребер для устройства бетонных шпонок между смежными плитами, а также дополнительные закладные изделия.

1.2.4. Буквенно-цифровые группы в марках плит, приведенных в табл. 2, 3 и обязательном приложении, содержат следующие обозначения основных характеристик плит:

первая группа – типоразмер плиты: наименование конструкции и порядковый номер ее типоразмера (табл. 1);

вторая группа – несущая способность плиты, класс напрягаемой арматурной стали и вид бетона (для плит, изготовляемых из легкого бетона, добавляют прописную букву Л);

третья группа – наличие отверстий диаметрами 400, 700 и 1000 мм для пропуска вентиляционных шахт или установки крышных вентиляторов (обозначаемых соответственно 1, 2 и 3).

Пример условного обозначения (марки) плиты типоразмера П2, первой несущей способности, с напрягаемой арматурной сталью класса Ат-V, изготовленной из тяжелого бетона, предназначенной для эксплуатации в неагрессивной среде, с круглым отверстием диаметром 700 мм:

П2–1АтV-2

То же, плиты типоразмера П1, третьей несущей способности, с напрягаемой арматурной сталью класса А-IV, изготовленной из легкого бетона нормальной проницаемости:

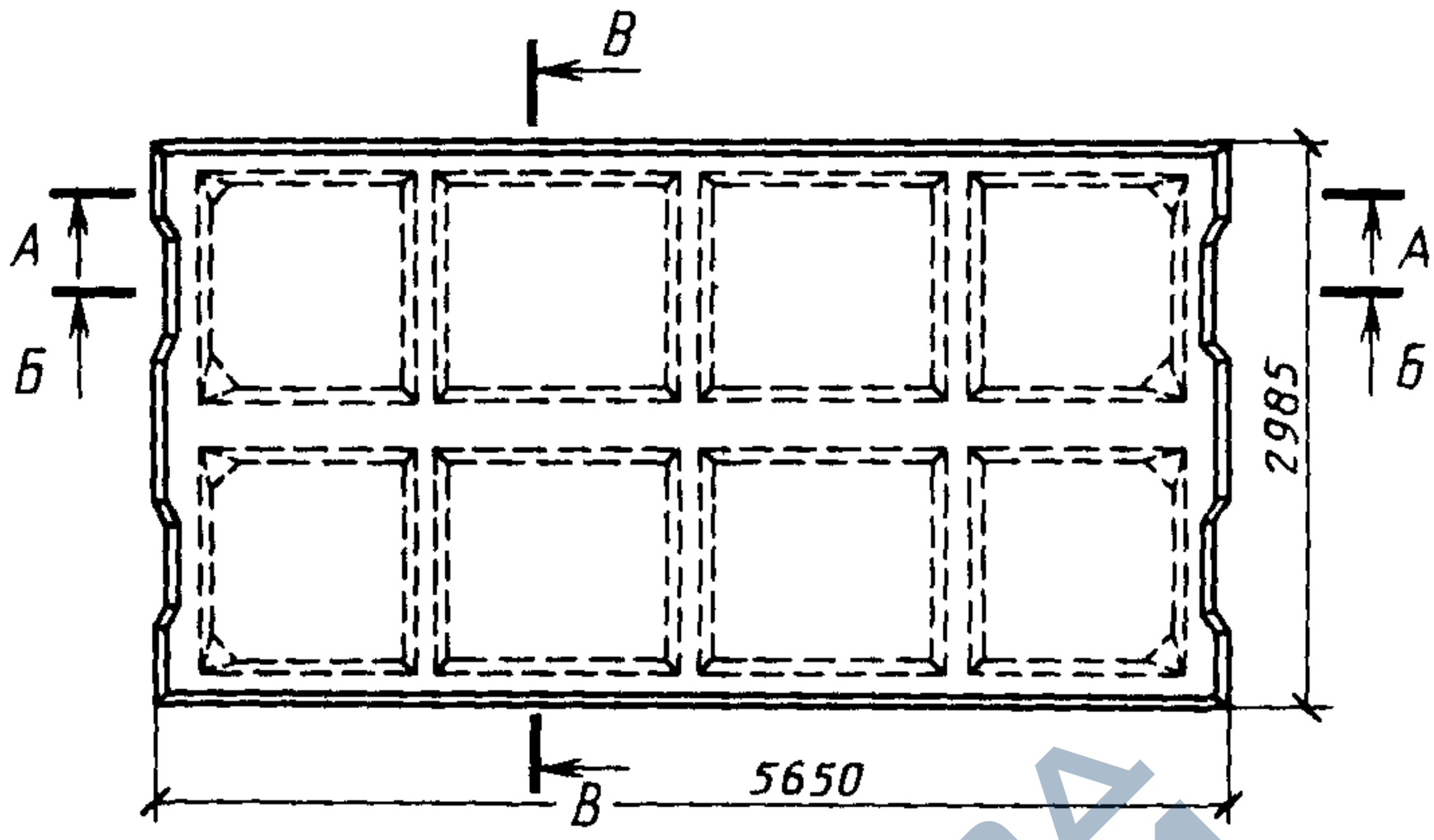
П1–3АIVЛ-Н

https://zavodjbi.com/

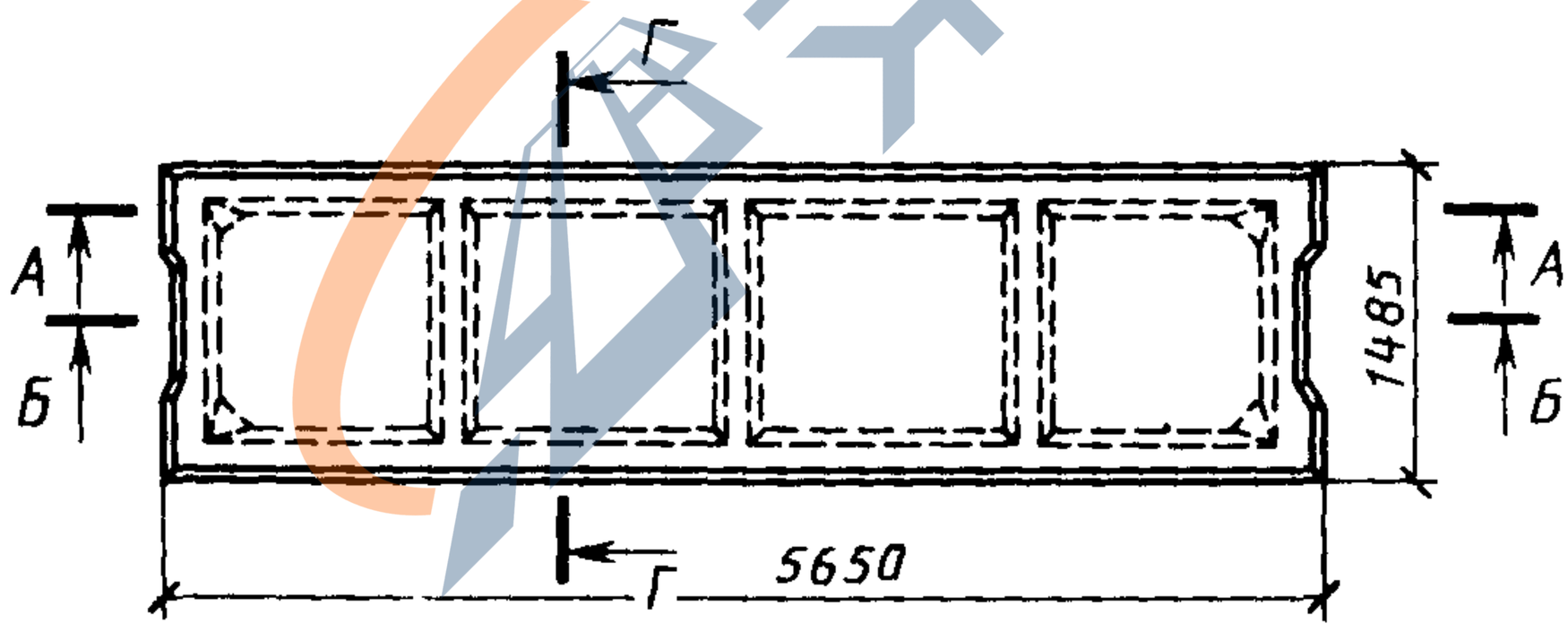
https://zavodjbi.com/



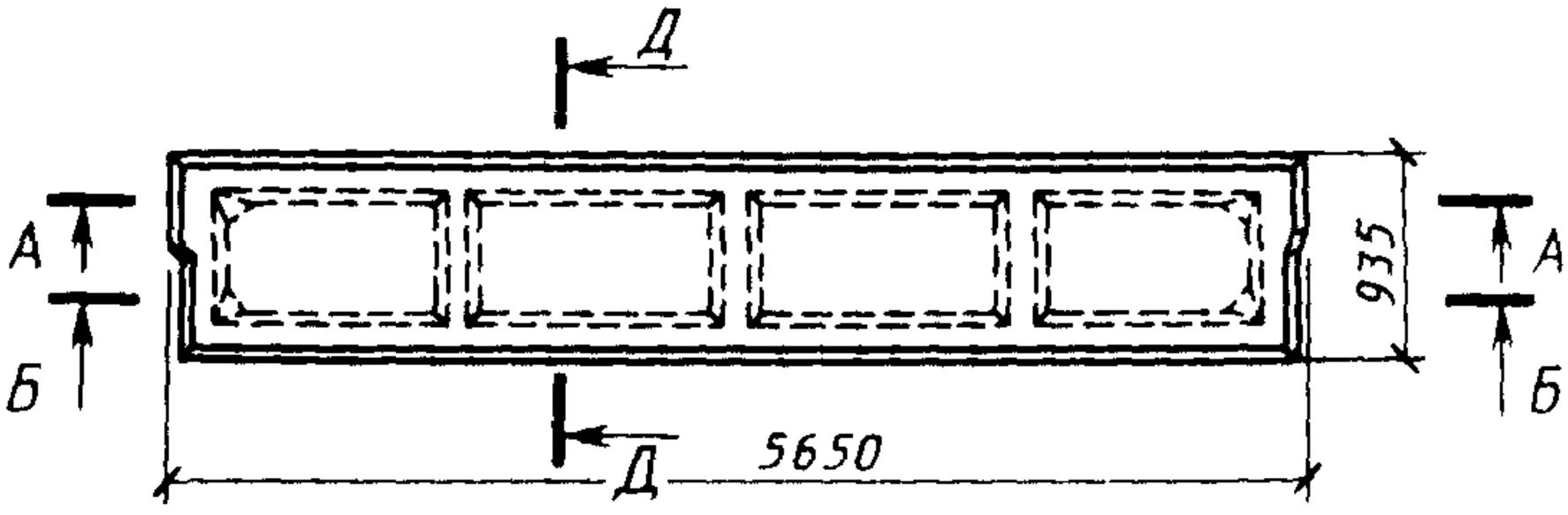
**Плита типоразмера П1**




**Плита типоразмера П2**




**Плита типоразмера П3**

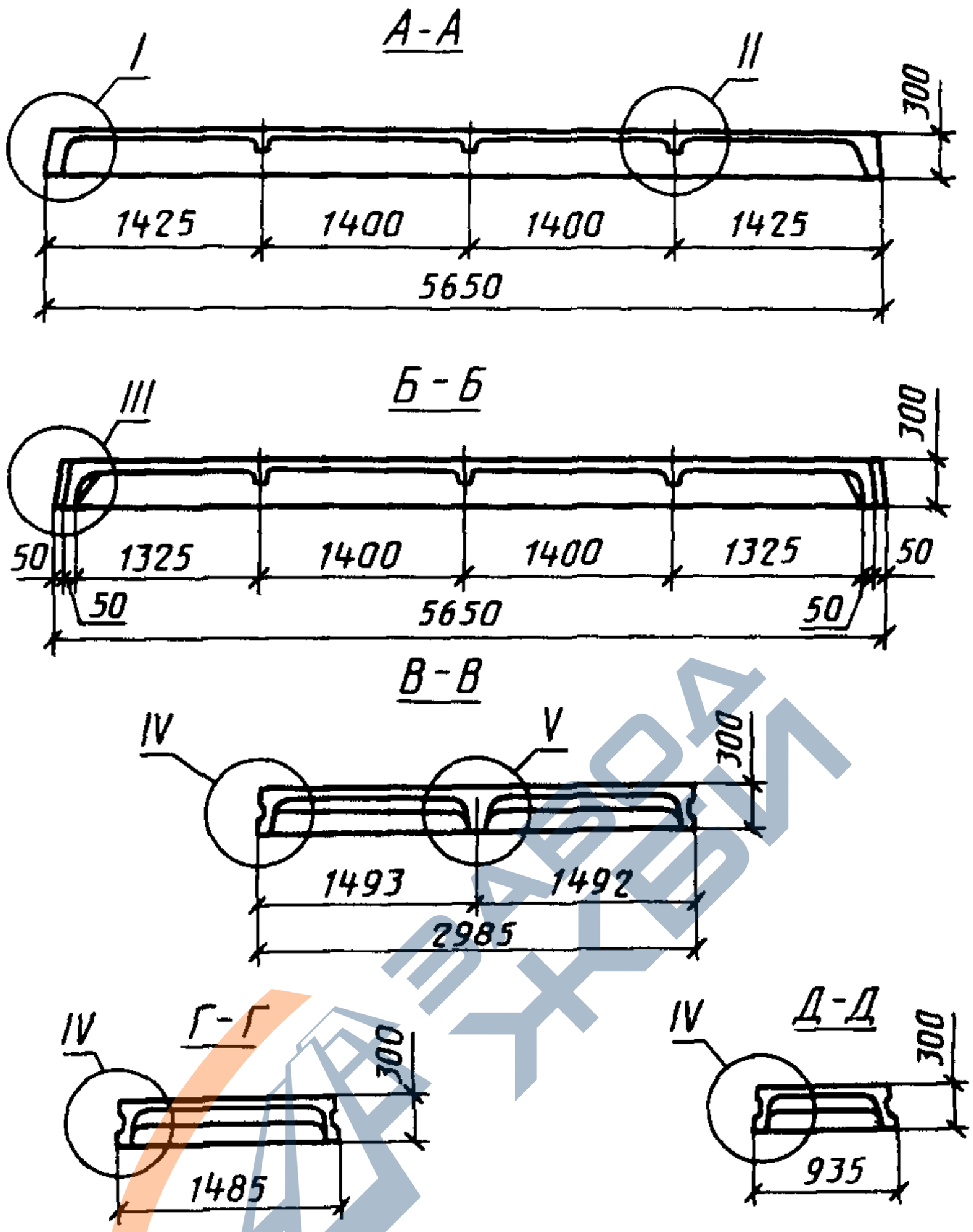



Черт. 1

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



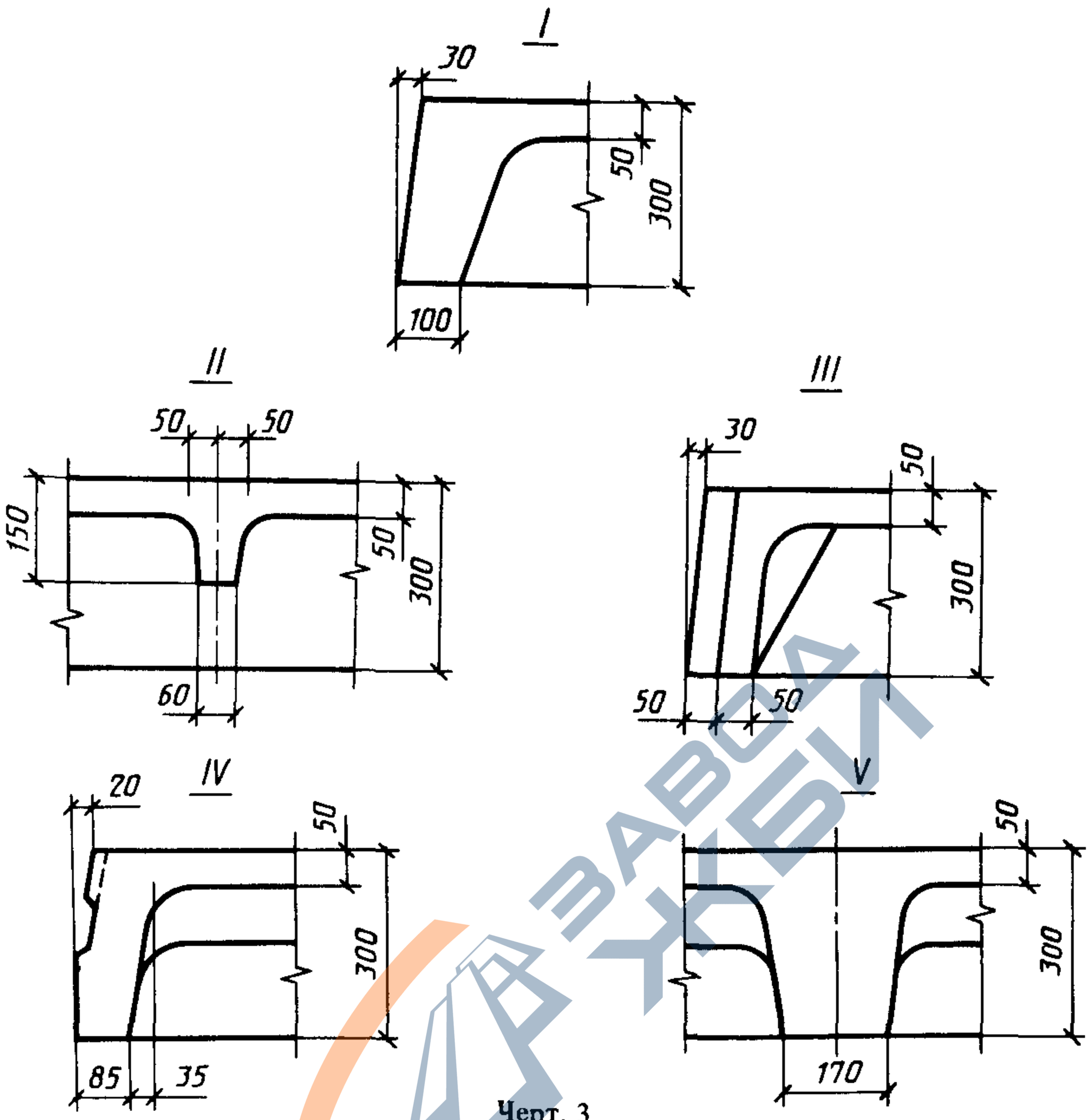



Черт. 2

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/






Черт. 3

Таблица 1

| Типоразмер плиты | Основные размеры плиты, мм | | Масса плиты (справочная), т | Назначение плиты |
|---|---|---|---|---|
| | Длина | Ширина | | |
| П1 | 5650 | 2985 | 3,85 (3,08) | Рядовые |
| П2 | 5650 | 1485 | 1,90 (1,52) | Рядовые и межколонные |
| П3 | 5650 | 935 | 1,45 (1,16) | Межколонные пристенные |

Примечание. Масса плиты приведена без скобок для тяжелого бетона средней плотности 2500 кг/м$^3$, в скобках – для легкого бетона средней плотности 2000 кг/м$^3$.

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



| Класс напрягаемой арматуры | Марка плиты | Равномерно распределенная нагрузка на плиту при коэффициенте надежности по нагрузке | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $\gamma_f = 1$ | | $\gamma_f > 1$ | |
| | | Па | кгс/м² | Па | кгс/м² |
| Ат-V | П1–1АтV | 4900 | 500 | 5880 | 600 |
| | П1–2АтV | 7350 | 750 | 8820 | 900 |
| | П1–3АтV | 9900 | 1010 | 11960 | 1220 |
| | П1–4АтV | 12750 | 1300 | 15390 | 1570 |
| | П1–5АтV | 16180 | 1650 | 19410 | 1980 |
| | П1–6АтV | 19610 | 2000 | 23630 | 2410 |
| | П1–7АтV | 24810 | 2530 | 29810 | 3040 |
| | П1–1АтVЛ | 5190 | 530 | 6270 | 640 |
| | П1–2АтVЛ | 7650 | 780 | 9210 | 940 |
| | П1–3АтVЛ | 10290 | 1050 | 12350 | 1260 |
| | П1–4АтVЛ | 13140 | 1340 | 15780 | 1610 |
| | П1–5АтVЛ | 16180 | 1650 | 19410 | 1980 |
| | П1–6АтVЛ | 19120 | 1950 | 22940 | 2340 |
| | П2–1АтV | 4900 | 500 | 5880 | 600 |
| | П2–1АтV 1 | | | | |
| | П2–1АтV 2 | | | | |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



Таблица 2

| Напрягаемая арматура | | Класс бетона по прочности на сжатие | Передаточная прочность бетона, МПа | Предварительное напряжение в арматуре до обжатия бетона | | Расход материалов | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| в крайнем ребре | в среднем ребре | | | МПа | кгс/см² | Бетон, м³ | Сталь, кг |
| 1ϕ12 | 2ϕ12 | B22,5 | 16 | 540 | 5500 | | 100,0 |
| 1ϕ14 | 2ϕ14 | | | | | | 112,0 |
| 1ϕ16 | 2ϕ16 | B27,5 | 19 | | | | 123,8 |
| 1ϕ18 | 2ϕ18 | | | | | | 138,9 |
| 1ϕ20 | 2ϕ20 | B30 | 21 | | | | 149,3 |
| 1ϕ22 | 2ϕ22 | | | | | | 184,9 |
| 1ϕ25 | 2ϕ25 | B40 | 28 | 590 | 6000 | 1,54 | 204,5 |
| 1ϕ12 | 2ϕ12 | B22,5 | 16 | | | | 100,0 |
| 1ϕ14 | 2ϕ14 | | | | | | 112,0 |
| 1ϕ16 | 2ϕ16 | B27,5 | 19 | | | | 123,8 |
| 1ϕ18 | 2ϕ18 | | | | | | 138,9 |
| 1ϕ20 | 2ϕ20 | B30 | 21 | | | | 149,3 |
| 1ϕ22 | 2ϕ22 | | | 540 | 5500 | | 184,9 |
| 1ϕ12 | – | | | | | 0,76 | 48,6 |
| | | | | | | 0,84 | 70,3 |
| | | B22,5 | 16 | | | 0,83 | 71,1 |



https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



| Класс напрягаемой арматуры | Марка плиты | Равномерно распределенная нагрузка на плиту при коэффициенте надежности по нагрузке | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $\gamma_f = 1$ | | $\gamma_f > 1$ | |
| | | Па | кгс/м$^2$ | Па | кгс/м$^2$ |
| Ат-V | П2–1АтV–3 | 4900 | 500 | 5880 | 600 |
| | П2–2АтV | 7350 | 750 | 8820 | 900 |
| | П2–3АтV | 9900 | 1010 | 11960 | 1220 |
| | П2–4АтV | 12750 | 1300 | 15390 | 1570 |
| | П2–5АтV | 16180 | 1650 | 19410 | 1980 |
| | П2–6АтV | 19610 | 2000 | 23630 | 2410 |
| | П2–7АтV | 24810 | 2530 | 29810 | 3040 |
| | П2–8АтV | 26770 | 2730 | 32160 | 3280 |
| | П2–1АтVЛ | 5190 | 530 | 6270 | 640 |
| | П2–1АтVЛ-1 | | | | |
| | П2–1АтVЛ-2 | | | | |
| | П2–1АтVЛ-3 | | | | |
| | П2–2АтVЛ | 7650 | 780 | 9210 | 940 |
| | П2–3АтVЛ | 10290 | 1050 | 12350 | 1260 |
| | П2–4АтVЛ | 13140 | 1340 | 15780 | 1610 |
| | П2–5АтVЛ | 16180 | 1650 | 19410 | 1980 |
| | П2–6АтVЛ | 19120 | 1950 | 22940 | 2340 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



*Продолжение табл. 2*

| Напрягаемая арматура | | Класс бетона по прочности на сжатие | Передаточная прочность бетона, МПа | Предварительное напряжение в арматуре до обжатия бетона | | Расход материалов | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| в крайнем ребре | в среднем ребре | | | МПа | кгс/см² | Бетон, м³ | Сталь, кг |
| 1ϕ12 | – | B22,5 | 16 | 540 | 5500 | 0,79 | 78,6 |
| 1ϕ14 | – | | | | | | 54,2 |
| 1ϕ16 | – | B27,5 | 19 | | | 0,76 | 60,1 |
| 1ϕ18 | – | | | | | | 66,9 |
| 1ϕ20 | – | B30 | 21 | | | | 72,1 |
| 1ϕ22 | | | | | | | 87,1 |
| 1ϕ25 | – | B40 | 28 | 590 | 6000 | 0,76 | 96,9 |
| 2ϕ20 | | | | 640 | 6500 | | 117,3 |
| 1ϕ12 | – | B22,5 | 16 | 540 | 5500 | | 48,6 |
| | | | | | | 0,84 | 70,3 |
| | | | | | | 0,83 | 71,1 |
| | | | | | | 0,79 | 78,6 |
| 1ϕ14 | – | | | | | | 54,2 |
| 1ϕ16 | – | B27,5 | 19 | | | 0,76 | 60,1 |
| 1ϕ18 | | | | | | | 66,9 |
| 1ϕ20 | – | B30 | 21 | | | | 72,1 |
| 1ϕ22 | | | | | | | 87,1 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



| Класс напрягаемой арматуры | Марка плиты | Равномерно распределенная нагрузка на плиту при коэффициенте надежности по нагрузке | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $\gamma_f = 1$ | | $\gamma_f > 1$ | |
| | | Па | кгс/м² | Па | кгс/м² |
| Ат-V | П3–1АтV | 6760 | 690 | 8140 | 830 |
| | П3–2АтV | 10100 | 1030 | 12160 | 1240 |
| | П3–3АтV | 12940 | 1320 | 15590 | 1590 |
| | П3–4АтV | 16370 | 1670 | 19710 | 2010 |
| | П3–5АтV | 20590 | 2100 | 24810 | 2530 |
| | П3–6АтV | 25000 | 2550 | 30000 | 3060 |
| | П3–1АтVЛ | 6760 | 690 | 8140 | 830 |
| | П3–2АтVЛ | 9800 | 1000 | 11760 | 1200 |
| | П3–3АтVЛ | 12750 | 1300 | 15300 | 1560 |
| | П3–4АтVЛ | 15200 | 1550 | 18340 | 1870 |
| | П3–5АтVЛ | 19610 | 2000 | 23630 | 2410 |
| Ат-IVС | П1–1АтIVС | 5290 | 540 | 6370 | 650 |
| | П1–2АтIVС | 7450 | 760 | 8920 | 910 |
| | П1–3АтIVС | 9610 | 980 | 11570 | 1180 |
| | П1–4АтIVС | 11470 | 1170 | 13820 | 1410 |
| | П1–5АтIVС | 15100 | 1540 | 18140 | 1850 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



*Продолжение табл. 2*

| Напрягаемая арматура | | Класс бетона по прочности на сжатие | Передаточная прочность бетона, МПа | Предварительное напряжение в арматуре до обжатия бетона | | Расход материалов | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| в крайнем ребре | в среднем ребре | | | МПа | кгс/см² | Бетон, м³ | Сталь, кг |
| 1⌀12 | – | B22,5 | 16 | 490 | 5000 | 0,58 | 54,6 |
| 1⌀14 | – | B27,5 | 19 | | | | 58,2 |
| 1⌀16 | – | B30 | 21 | | | | 62,4 |
| 1⌀18 | | | | 540 | 5500 | | 67,2 |
| 1⌀20 | | | | 590 | 6000 | | 78,7 |
| 1⌀22 | | | | 640 | 6500 | | 84,7 |
| 1⌀12 | – | B22,5 | 16 | 490 | 5000 | 1,54 | 54,6 |
| 1⌀14 | – | B27,5 | 19 | 540 | 5500 | | 58,2 |
| 1⌀16 | – | B30 | 21 | 590 | 6000 | | 62,4 |
| 1⌀18 | | | | | | | 67,2 |
| 1⌀20 | | | | 640 | 6500 | | 78,7 |
| 1⌀14 | 2⌀14 | B20 | 14 | 340 | 3500 | | 107,1 |
| 1⌀16 | 2⌀16 | B22,5 | 16 | 340 | 3500 | | 120,4 |
| 1⌀18 | 2⌀18 | B27,5 | 18 | | | | 133,4 |
| 1⌀20 | 2⌀20 | | | | | | 149,3 |
| 1⌀22 | 2⌀22 | | | 390 | 4000 | | 161,3 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



| Класс напрягаемой арматуры | Марка плиты | Равномерно распределенная нагрузка на плиту при коэффициенте надежности по нагрузке | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $\gamma_f = 1$ | | $\gamma_f > 1$ | |
| | | Па | кгс/м$^2$ | Па | кгс/м$^2$ |
| Ат-IVС | П1–6АтIVС | 18830 | 1920 | 22650 | 2310 |
| | П1–7АтIVС | 21180 | 2160 | 25490 | 2600 |
| | П1–1АтIVСЛ | 5490 | 560 | 6670 | 680 |
| | П1–2АтIVСЛ | 7740 | 790 | 9310 | 950 |
| | П1–3АтIVСЛ | 9900 | 1010 | 11960 | 1220 |
| | П1–4АтIVСЛ | 12450 | 1270 | 15000 | 1530 |
| | П1–5АтIVСЛ | 14510 | 1480 | 17450 | 1780 |
| | П1–6АтIVСЛ | 20000 | 2040 | 24020 | 2450 |
| | П2–1АтIVС | 5290 | 540 | 6370 | 650 |
| | П2–1АтIVС-1 | | | | |
| | П2–1АтIVС-2 | | | | |
| | П2–1АтIVС-3 | | | | |
| | П2–2АтIVС | 7450 | 760 | 8920 | 910 |
| | П2–3АтIVС | 9610 | 980 | 11570 | 1180 |
| | П2–4АтIVС | 12170 | 1240 | 13820 | 1410 |
| | П2–5АтIVС | 15100 | 1540 | 18140 | 1850 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



*Продолжение табл. 2*

| Напрягаемая арматура | | Класс бетона по прочности на сжатие | Передаточная прочность бетона, МПа | Предварительное напряжение в арматуре до обжатия бетона | | Расход материалов | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| в крайнем ребре | в среднем ребре | | | МПа | кгс/см² | Бетон, м³ | Сталь, кг |
| 1ϕ25 | 2ϕ25 | B30 | 21 | 390 | 4000 | 1,54 | 204,5 |
| 2ϕ20 | 4ϕ20 | B40 | 28 | 500 | 5100 | | 228,5 |
| 1ϕ14 | 2ϕ14 | B20 | 14 | 340 | 3500 | | 107,1 |
| 1ϕ16 | 2ϕ16 | B22,5 | 16 | | | | 120,4 |
| 1ϕ18 | 2ϕ18 | | | | | | 133,4 |
| 1ϕ20 | 2ϕ20 | B27,5 | 19 | 390 | 4000 | | 149,3 |
| 1ϕ22 | 2ϕ22 | | | | | | 161,3 |
| 1ϕ25 | 2ϕ25 | B30 | 21 | 500 | 5100 | | 204,5 |
| 1ϕ14 | — | B20 | 14 | 340 | 3500 | 0,76 | 52,2 |
| | | | | | | 0,84 | 73,9 |
| | | | | | | 0,83 | 74,7 |
| | | | | | | 0,79 | 82,2 |
| 1ϕ16 | — | B22,5 | 16 | | | 0,76 | 58,4 |
| 1ϕ18 | — | | | | | | 64,9 |
| 1ϕ20 | | B27,5 | 19 | | | | 72,1 |
| 1ϕ22 | — | | | 390 | 4000 | | 78,1 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



| Класс напрягаемой арматуры | Марка плиты | Равномерно распределенная нагрузка на плиту при коэффициенте надежности по нагрузке | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $\gamma_f = 1$ | | $\gamma_f > 1$ | |
| | | Па | кгс/м² | Па | кгс/м² |
| Ат-IVС | П2–6АтIVС | 18830 | 1920 | 22650 | 2310 |
| | П2–7АтIVС | 21180 | 2160 | 25490 | 2600 |
| | П2–8АтIVС | 26480 | 2700 | 31870 | 3250 |
| | П2–1АтIVСЛ | 5490 | 560 | 6670 | 680 |
| | П2–1АтIVСЛ-1 | | | | |
| | П2–1АтIVСЛ-2 | | | | |
| | П2–1АтIVСЛ-3 | | | | |
| | П2–2АтIVСЛ | 7740 | 790 | 9310 | 950 |
| | П2–3АтIVСЛ | 9900 | 1010 | 11960 | 1220 |
| | П2–4АтIVСЛ | 12450 | 1270 | 15000 | 1530 |
| | П2–5АтIVСЛ | 14510 | 1480 | 17450 | 1780 |
| | П2–6АтIVСЛ | 20000 | 2040 | 24020 | 2450 |
| | П3–1АтIVС | 6670 | 680 | 8040 | 820 |
| | П3–2АтIVС | 9120 | 930 | 10980 | 1120 |
| | П3–3АтIVС | 13920 | 1420 | 16770 | 1710 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



*Продолжение табл. 2*

| Напрягаемая арматура | | Класс бетона по прочности на сжатие | Передаточная прочность бетона МПа | Предварительное напряжение в арматуре до обжатия бетона | | Расход материалов | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| в крайнем ребре | в среднем ребре | | | МПа | кгс/см$^2$ | Бетон, м$^3$ | Сталь, кг |
| 1ϕ25 | – | B30 | 21 | 390 | 4000 | 0,76 | 96,9 |
| 2ϕ20 | – | B40 | 28 | 500 | 5100 | | 108,9 |
| 2ϕ22 | – | | | | | | 129,3 |
| 1ϕ14 | – | B20 | 14 | 340 | 3500 | | 52,2 |
| | | | | | | 0,84 | 73,9 |
| | | | | | | 0,83 | 74,7 |
| | | | | | | 0,79 | 82,2 |
| 1ϕ16 | – | B22,5 | 16 | 340 | 3500 | 0,76 | 58,4 |
| 1ϕ18 | | | | | | | 64,9 |
| 1ϕ20 | – | B27,5 | 19 | 390 | 4000 | | 72,1 |
| 1ϕ22 | | | | | | | 78,1 |
| 1ϕ25 | – | B30 | 21 | 500 | 5100 | | 96,9 |
| 1ϕ14 | – | B22,5 | 16 | 340 | 3500 | 0,58 | 58,2 |
| 1ϕ16 | | | | | | | 62,4 |
| 1ϕ18 | – | B27,5 | 19 | 440 | 4500 | | 67,2 |



https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



| Класс напрягаемой арматуры | Марка плиты | Равномерно распределенная нагрузка на плиту при коэффициенте надежности по нагрузке | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $\gamma_f = 1$ | | $\gamma_f > 1$ | |
| | | Па | кгс/м$^2$ | Па | кгс/м$^2$ |
| Ат-IVС | П3–4АтIVС | 16860 | 1720 | 20300 | 2070 |
| | П3–5АтIVС | 19220 | 1960 | 23140 | 2360 |
| | П3–6АтIVС | 25690 | 2620 | 30890 | 3150 |
| | П3–1АтIVСЛ | 6760 | 690 | 8140 | 830 |
| | П3–2АтIVСЛ | 8330 | 850 | 10000 | 1020 |
| | П3–3АтIVСЛ | 13140 | 1340 | 15780 | 1610 |
| | П3–4АтIVСЛ | 15690 | 1600 | 18920 | 1930 |
| | П3–5АтIVСЛ | 18140 | 1850 | 21770 | 2220 |
| | П3–6АтIVСЛ | 22360 | 2280 | 26870 | 2740 |

| Класс напрягаемой арматуры | Марка плиты | Равномерно распределенная нагрузка на плиту при коэффициенте надежности по нагрузке | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $\gamma_f = 1$ | | $\gamma_f > 1$ | |
| | | Па | кгс/м$^2$ | Па | кгс/м$^2$ |
| Ат-VСК | П1–1АтVСК | 3820 | 390 | 4600 | 470 |
| | П1– 2АтVСК | 5780 | 590 | 6960 | 710 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



*Продолжение табл. 2*

| Напрягаемая арматура | | Класс бетона по прочности на сжатие | Передаточная прочность бетона, МПа | Предварительное напряжение в арматуре до обжатия бетона | | Расход материалов | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| в крайнем ребре | в среднем ребре | | | МПа | кгс/см² | Бетон, м³ | Сталь, кг |
| 1ϕ20 | – | B30 | 21 | 440 | 4500 | 0,58 | 72,4 |
| 1ϕ22 | | | | | | | 84,7 |
| 1ϕ25 | | | | 500 | 5100 | | 94,5 |
| 1ϕ14 | – | B22,5 | 16 | 340 | 3500 | | 58,2 |
| 1ϕ16 | | | | | | | 62,4 |
| 1ϕ18 | – | B27,5 | 19 | 500 | 5100 | | 67,2 |
| 1ϕ20 | – | B30 | 21 | | | | 72,4 |
| 1ϕ22 | | | | | | | 84,7 |
| 1ϕ25 | | | | | | | 94,5 |

Таблица 3

| Напрягаемая арматура | | Класс бетона по прочности на сжатие | Передаточная прочность бетона, МПа | Предварительное напряжение в арматуре до обжатия бетона | | Расход материалов | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| в крайнем ребре | в среднем ребре | | | МПа | кгс/см² | Бетон, м³ | Сталь, кг |
| 1ϕ12 | 2ϕ12 | B27,5 | 19 | 590 | 6000 | 1,54 | 100,0 |
| 1ϕ14 | 2ϕ14 | | | 640 | 6000 | | 112,0 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



| Класс напрягаемой арматуры | Марка плиты | Равномерно распределенная нагрузка на плиту при коэффициенте надежности по нагрузке | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $\gamma_f = 1$ | | $\gamma_f > 1$ | |
| | | Па | кгс/м² | Па | кгс/м² |
| Ат-VСК | П1–3АтVСК | 7450 | 760 | 9020 | 920 |
| | П1–4АтVСК | 10000 | 1020 | 12060 | 1230 |
| | П1–5АтVСК | 12650 | 1290 | 15200 | 1550 |
| | П1–6АтVСК | 15100 | 1540 | 18140 | 1850 |
| | П1–7АтVСК | 16280 | 1660 | 19610 | 2000 |
| | П1–1АтVСКЛ | 4210 | 430 | 5090 | 520 |
| | П1–2АтVСКЛ | 5980 | 610 | 7250 | 740 |
| | П1–3АтVСКЛ | 7750 | 790 | 9310 | 950 |
| | П1–4АтVСКЛ | 10000 | 1020 | 12060 | 1230 |
| | П1–5АтVСКЛ | 12650 | 1290 | 15200 | 1550 |
| | П2–1АтVСК | 3820 | 390 | 4600 | 470 |
| | П2–1АтVСК-1 | | | | |
| | П2–1АтVСК-2 | | | | |
| | П2–1АтVСК-3 | | | | |
| | П2–2АтVСК | 5780 | 590 | 6960 | 710 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



*Продолжение табл. 3*

| Напрягаемая арматура | | Класс бетона по прочности на сжатие | Передаточная прочность бетона, МПа | Предварительное напряжение в арматуре до обжатия бетона | | Расход материалов | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| в крайнем ребре | в среднем ребре | | | МПа | кгс/см² | Бетон, м³ | Сталь, кг |
| 1ϕ16 | 2ϕ16 | В27,5 | 19 | 640 | 6500 | 1,54 | 123,8 |
| 1ϕ18 | 2ϕ18 | В30 | 21 | | | | 138,9 |
| 1ϕ20 | 2ϕ20 | | | | | | 149,3 |
| 1ϕ22 | 2ϕ22 | В40 | 28 | | | | 184,9 |
| 1ϕ25 | 2ϕ25 | | | | | | 204,5 |
| 1ϕ12 | 2ϕ12 | В27,5 | 19 | 590 | 6000 | | 100,0 |
| 1ϕ14 | 2ϕ14 | | | 640 | 6500 | | 112,0 |
| 1ϕ16 | 2ϕ16 | | | | | | 123,8 |
| 1ϕ18 | 2ϕ18 | В30 | 21 | | | | 138,9 |
| 1ϕ20 | 2ϕ20 | | | | | | 149,3 |
| 1ϕ12 | – | В27,5 | 19 | 590 | 6000 | 0,76 | 48,6 |
| | | | | | | 0,84 | 70,3 |
| | | | | | | 0,83 | 71,1 |
| | | | | | | 0,79 | 78,6 |
| 1ϕ14 | – | | | 640 | 6500 | 0,76 | 54,2 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



| Класс напрягаемой арматуры | Марка плиты | Равномерно распределенная нагрузка на плиту при коэффициенте надежности по нагрузке | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $\gamma_f = 1$ | | $\gamma_f > 1$ | |
| | | Па | кгс/м$^2$ | Па | кгс/м$^2$ |
| Ат-VСК | П2–3АтVСК | 7450 | 760 | 9020 | 920 |
| | П2–4АтVСК | 10000 | 1020 | 12060 | 1230 |
| | П2–5АтVСК | 12650 | 1290 | 15200 | 1550 |
| | П2–6АтVСК | 15100 | 1540 | 18140 | 1850 |
| | П2–7АтVСК | 16280 | 1660 | 19610 | 2000 |
| | П2–8АтVСК | 19610 | 2000 | 23530 | 2400 |
| | П2–1АтVСКЛ | 4210 | 430 | 5090 | 520 |
| | П2–1АтVСКЛ-1 | | | | |
| | П2–1АтVСКЛ-2 | | | | |
| | П2–1АтVСКЛ-3 | | | | |
| | П2–2АтVСКЛ | 5980 | 610 | 7250 | 740 |
| | П2–3АтVСКЛ | 7750 | 790 | 9310 | 950 |
| | П2–4АтVСКЛ | 10000 | 1020 | 12060 | 1230 |
| | П2–5АтVСКЛ | 12650 | 1290 | 15200 | 1550 |
| | П3–1АтVСК | 3920 | 400 | 4700 | 480 |
| | П3–2АтVСК | 6860 | 700 | 8330 | 850 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



*Продолжение табл. 3*

| Напрягаемая арматура | | Класс бетона по прочности на сжатие | Передаточная прочность бетона, МПа | Предварительное напряжение в арматуре до обжатия бетона | | Расход материалов | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| в крайнем ребре | в среднем ребре | | | МПа | кгс/см² | Бетон, м³ | Сталь, кг |
| 1ϕ16 | – | В27,5 | 19 | 640 | 6500 | 0,76 | 60,1 |
| 1ϕ18 | – | В30 | 21 | | | | 66,9 |
| 1ϕ20 | – | | | | | | 72,1 |
| 1ϕ22 | – | В40 | 28 | | | | 87,1 |
| 1ϕ25 | – | | | | | | 96,9 |
| 2ϕ20 | – | | 32 | | | | 117,3 |
| 1ϕ12 | – | В27,5 | 19 | 590 | 6000 | | 48,6 |
| | | | | | | | 70,3 |
| | | | | | | | 71,1 |
| | | | | | | | 78,6 |
| 1ϕ14 | – | В30 | 21 | 640 | 6500 | | 54,2 |
| 1ϕ16 | – | | | | | | 60,1 |
| 1ϕ18 | – | | | | | | 66,9 |
| 1ϕ20 | – | | | | | | 72,1 |
| 1ϕ12 | – | В22,5 | 16 | 640 | 6500 | 0,58 | 54,6 |
| 1ϕ14 | – | В27,5 | 19 | | | | 58,2 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



| Класс напрягаемой арматуры | Марка плиты | Равномерно распределенная нагрузка на плиту при коэффициенте надежности по нагрузке | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $\gamma_f = 1$ | | $\gamma_f > 1$ | |
| | | Па | кгс/м² | Па | кгс/м² |
| Ат-VСК | П3–3АтVСК | 10590 | 1080 | 12740 | 1300 |
| | П3–4АтVСК | 15300 | 1560 | 18430 | 1880 |
| | П3–5АтVСК | 19120 | 1950 | 23040 | 2350 |
| | П3–1АтVСКЛ | 4120 | 420 | 5000 | 510 |
| | П3–2АтVСКЛ | 6860 | 700 | 8330 | 850 |
| | П3–3АтVСКЛ | 10590 | 1080 | 12740 | 1300 |
| | П3–4АтVСКЛ | 14700 | 1500 | 17650 | 1800 |
| А-IV | П1–1АIV | 4020 | 410 | 4900 | 500 |
| | П1–2АIV | 5780 | 590 | 6960 | 710 |
| | П1–3АIV | 7940 | 810 | 9610 | 980 |
| | П1–4АIV | 10100 | 1030 | 12160 | 1240 |
| | П1–5АIV | 12550 | 1280 | 15100 | 1540 |
| | П1–6АIV | 16370 | 1670 | 19710 | 2010 |
| | П1–7АIV | 17650 | 1800 | 21180 | 2160 |
| | П1–1АIVЛ | 4410 | 450 | 5290 | 540 |
| | П1–2АIVЛ | 5880 | 600 | 7150 | 730 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



| Напрягаемая арматура | | Класс бетона по прочности на сжатие | Передаточная прочность бетона, МПа | Предварительное напряжение в арматуре до обжатия бетона | | Расход материалов | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| в крайнем ребре | в среднем ребре | | | МПа | кгс/см² | Бетон, м³ | Сталь, кг |
| 1ϕ16 | – | | | | | | 62,4 |
| 1ϕ18 | – | B30 | 21 | | | | 67,2 |
| 1ϕ20 | – | | | | | | 78,7 |
| 1ϕ12 | – | B22,5 | 16 | | | | 54,6 |
| 1ϕ14 | – | B27,5 | 19 | 640 | 6500 | 0,58 | 58,2 |
| 1ϕ16 | – | | | | | | 62,4 |
| 1ϕ18 | – | B30 | 21 | | | | 67,2 |
| 1ϕ14 | 2ϕ14 | B20 | 14 | | | | 107,1 |
| 1ϕ16 | 2ϕ16 | B22,5 | 16 | | | | 120,4 |
| 1ϕ18 | 2ϕ18 | | | | | | 133,4 |
| 1ϕ20 | 2ϕ20 | B30 | 21 | 500 | 5100 | 1,54 | 149,3 |
| 1ϕ22 | 2ϕ22 | | | | | | 161,3 |
| 1ϕ25 | 2ϕ25 | | | | | | 204,5 |
| 2ϕ20 | 4ϕ20 | B40 | 28 | | | | 228,5 |
| 1ϕ14 | 2ϕ14 | B20 | 14 | | | | 107,1 |
| 1ϕ16 | 2ϕ16 | B22,5 | 16 | | | | 120,4 |



https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



| Класс напрягаемой арматуры | Марка плиты | Равномерно распределенная нагрузка на плиту при коэффициенте надежности по нагрузке | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $\gamma_f = 1$ | | $\gamma_f > 1$ | |
| | | Па | кгс/м² | Па | кгс/м² |
| | П1–3AIVЛ | 8330 | 850 | 10000 | 1020 |
| | П1–4AIVЛ | 10290 | 1050 | 12450 | 1270 |
| | П1–5AIVЛ | 12840 | 1310 | 15490 | 1580 |
| | П1–6AIVЛ | 15490 | 1580 | 18630 | 1900 |
| | П2–1AIV | 4020 | 410 | 4900 | 500 |
| | П2–1AIV-1 | | | | |
| | П2–1AIV-2 | | | | |
| | П2–1AIV-3 | | | | |
| | П2–2AIV | 5780 | 590 | 6960 | 710 |
| A-IV | П2–3AIV | 7940 | 810 | 9610 | 980 |
| | П2–4AIV | 10100 | 1030 | 12160 | 1240 |
| | П2–5AIV | 12550 | 1280 | 15100 | 1540 |
| | П2–6AIV | 16370 | 1670 | 19710 | 2010 |
| | П2–7AIV | 17650 | 1800 | 21180 | 2160 |
| | П2–1AIVЛ | 4410 | 450 | 5290 | 540 |
| | П2–1AIVЛ-1 | | | | |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



*Продолжение табл. 3*

| Напрягаемая арматура | | Класс бетона по прочности на сжатие | Передаточная прочность бетона, МПа | Предварительное напряжение в арматуре до обжатия бетона | | Расход материалов | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| в крайнем ребре | в среднем ребре | | | МПа | кгс/см² | Бетон, м³ | Сталь, кг |
| 1Ф18 | 2Ф18 | | | | | | 133,4 |
| 1Ф20 | 2Ф20 | | | | | | 149,3 |
| 1Ф22 | 2Ф22 | B30 | 21 | | | 1,54 | 161,3 |
| 1Ф25 | 2Ф25 | | | | | | 204,5 |
| | | | | | | 0,76 | 52,2 |
| 1Ф14 | – | B20 | 14 | | | 0,84 | 73,9 |
| | | | | | | 0,83 | 74,7 |
| | | | | | | 0,79 | 82,2 |
| 1Ф16 | – | B22,5 | 16 | | | | 58,4 |
| 1Ф18 | – | | | 500 | 5100 | | 64,9 |
| 1Ф20 | – | | | | | 0,76 | 72,1 |
| 1Ф22 | – | B30 | 21 | | | | 78,1 |
| 1Ф25 | – | | | | | | 96,9 |
| 2Ф20 | – | B40 | 28 | | | | 108,9 |
| | | | | | | | 52,2 |
| 1Ф14 | – | B20 | 14 | | | 0,84 | 73,9 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



| Класс напрягаемой арматуры | Марка плиты | Равномерно распределенная нагрузка на плиту при коэффициенте надежности по нагрузке | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $\gamma_f = 1$ | | $\gamma_f > 1$ | |
| | | Па | кгс/м² | Па | кгс/м² |
| A-IV | П2–1AIVЛ-2<br>П2–1AIVЛ -3 | 4410 | 450 | 5290 | 540 |
| | П2–2AIVЛ | 5880 | 600 | 7150 | 730 |
| | П2–3AIVЛ | 8330 | 850 | 10000 | 1020 |
| | П2–4AIVЛ | 10290 | 1050 | 12450 | 1270 |
| | П2–5AIVЛ | 12840 | 1310 | 15490 | 1580 |
| | П2–6AIVЛ | 15490 | 1580 | 18630 | 1900 |
| | П3–1AIV | 5100 | 520 | 6170 | 630 |
| | П3–2AIV | 8330 | 850 | 10000 | 1020 |
| | П3–3AIV | 12650 | 1290 | 15200 | 1550 |
| | П3–4AIV | 15780 | 1610 | 19020 | 1940 |
| | П3–5AIV | 18630 | 1900 | 22450 | 2290 |
| | П3–1AIVЛ | 5390 | 550 | 6570 | 670 |
| | П3–2AIVЛ | 8330 | 850 | 10000 | 1020 |
| | П3–3AIVЛ | 12550 | 1280 | 15100 | 1540 |
| | П3–4AIVЛ | 15690 | 1600 | 18820 | 1920 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



*Продолжение табл. 3*

| Напрягаемая арматура | | Класс бетона по прочности на сжатие | Передаточная прочность бетона, МПа | Предварительное напряжение в арматуре до обжатия бетона | | Расход материалов | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| в крайнем ребре | в среднем ребре | | | МПа | кгс/см² | Бетон, м³ | Сталь, кг |
| 1ϕ14 | | B20 | 14 | | | 0,83 | 74,7 |
| | | | | | | 0,79 | 82,2 |
| 1ϕ16 | – | B22,5 | 16 | | | | 58,4 |
| 1ϕ18 | – | | | | | | 64,9 |
| 1ϕ20 | – | B30 | 21 | | | | 72,1 |
| 1ϕ22 | – | | | | | 0,76 | 78,1 |
| 1ϕ25 | – | | | | | | 96,9 |
| 1ϕ14 | – | B27,5 | 19 | | | | 58,2 |
| 1ϕ16 | | | | | | | 62,4 |
| 1ϕ18 | – | B30 | 21 | | | | 67,2 |
| 1ϕ20 | – | | | | | | 72,4 |
| 1ϕ22 | – | | | | | | 84,7 |
| 1ϕ14 | – | B27,5 | 19 | 500 | 5100 | 0,58 | 58,2 |
| 1ϕ16 | | | | | | | 62,4 |
| 1ϕ18 | – | B30 | 21 | | | | 67,2 |
| 1ϕ 20 | | | | | | | 72,4 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



Примечания к табл. 2 и 3:

1. В таблицах не приведены марки плит с дополнительными характеристиками, отражающими конструктивные особенности и особые условия применения плит (наличие дополнительных закладных изделий, стойкость к сейсмическим воздействиям и к воздействиям низких температур и т.п). Дополнительные параметры указанных плит принимают по рабочим чертежам серии 1.042.1–4 и проектной документации конкретного здания или сооружения и отражают их в марке плит согласно требованиям ГОСТ 23009–78.

2. В случае применения в качестве напрягаемой арматурной стали класса А-V вместо Ат-V, А-IV вместо Ат-IVС, Ат-IVК вместо А-IV в марке плит следует заменить обозначение класса арматурной стали соответственно Ат-V на А-V, Ат-IVС на А-IV, А-IV на Ат-IVК.

3. Нагрузки определены без учета веса плиты и при коэффициенте надежности по назначению $\gamma_n = 1{,}0$.

4. В случае установки в плитах дополнительных закладных изделий (п. 1.2.3) расход стали на плиту следует принимать по проектной документации на конкретное здание или сооружение.

5. Для плит, предназначенных для эксплуатации в газообразных средах с агрессивной степенью воздействия, в третью группу марки включают показатель проницаемости бетона, обозначаемый прописными буквами: Н – нормальной проницаемости или П – пониженной проницаемости.

## 1.3. Характеристики

1.3.1. Плиты должны удовлетворять требованиям по прочности, жесткости, трещиностойкости и выдерживать при испытаниях контрольные нагрузки, установленные настоящим стандартом.

1.3.2. Плиты должны удовлетворять требованиям ГОСТ 13015.0–83:

по показателям фактической прочности бетона (в проектном возрасте, передаточной и отпускной);

по морозостойкости бетона;

к маркам сталей для арматурных и закладных изделий, в том числе для монтажных петель;

по отклонениям толщины защитного слоя бетона до арматуры;

по защите от коррозии;

по применению форм для изготовления плит.

1.3.3. Плиты следует изготовлять из тяжелого бетона средней плотности более 2200 кг/м$^3$ по ГОСТ 26633–85 или легкого бетона плотной структуры средней плотности более 1600 до 2000 кг/м$^3$ включ. по ГОСТ 25820–83 классов по прочности на сжатие, указанных в табл. 2 и 3 и обязательном приложении (для плит с напрягаемой арматурной сталью класса А-IIIв).

1.3.4. Передачу усилий обжатия на бетон (отпуск натяжения арматуры) следует производить после достижения бетоном требуемой передаточной прочности.

Нормируемая передаточная прочность бетона плит в зависимости от классов бетона по прочности на сжатие, вида и класса напрягаемой арматурной стали приведена в табл. 2, 3 и обязательном приложении (для плит с напрягаемой арматурной сталью класса А-IIIв).

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



1.3.5. Нормируемую отпускную прочность бетона на сжатие принимают равной нормируемой передаточной прочности.

При поставке плит в холодный период года нормируемая отпускная прочность бетона может быть повышена, но не более 85 % класса бетона по прочности на сжатие.

1.3.6. Бетон плит, предназначенных для эксплуатации в газообразных средах со слабоагрессивной степенью воздействия, должен быть нормальной проницаемости, а в средах со среднеагрессивной степенью воздействия – пониженной проницаемости.

Показатели проницаемости бетона плит (марки по водонепроницаемости) должны соответствовать указанным в проектной документации на конкретное здание или сооружение (согласно требованиям СНиП 2.03.11–85 и указанным в заказе на изготовление плит.

1.3.7. Для армирования плит следует применять арматурную сталь следующих видов и классов:

в качестве напрягаемой арматуры плит, предназначенных для эксплуатации в неагрессивной среде, – термомеханически упрочненную стержневую классов Ат-V и Ат-IVС, горячекатаную стержневую классов А-V и А-IV;

в качестве напрягаемой арматуры плит, предназначенных для эксплуатации в газообразных средах со слабо- и среднеагрессивной степенями воздействия, – термомеханически упрочненную стержневую классов Ат-VСК и Ат-IVК, горячекатаную стержневую класса А-IV;

в качестве ненапрягаемой арматуры плит – термомеханически упрочненную класса Ат-IIIС, горячекатаную стержневую класса А-III и арматурную проволоку класса Вр-I. Применение арматурной стали класса Ат-IIIС при среднеагрессивной степени воздействия газообразной среды на плиты не допускается.

Допускается в качестве напрягаемой арматурной стали плит применять арматурную сталь класса А-IIIв, изготовляемую из арматурной стали класса А-III, упрочненной вытяжкой, с контролем величины напряжения и предельного удлинения.

1.3.8. Арматурная сталь должна удовлетворять требованиям:

термомеханически упрочненная арматурная сталь классов Ат-V, Ат-VСК, Ат-IVК и Ат-IIIС – ГОСТ 10884–81;

стержневая горячекатаная арматурная сталь классов А-V, А-IV и А-III – ГОСТ 5781–82;

арматурная проволока класса Вр-I – ГОСТ 6727–80.

1.3.9. Форма и размеры арматурных и закладных изделий и их положение в плитах должны соответствовать указанным в рабочих чертежах на эти плиты.

1.3.10. Значения предварительного напряжения, контролируемые по окончании натяжения арматуры на упоры, должны соответствовать указанным в табл. 2, 3 и обязательном приложении (для плит с напрягаемой арматурной сталью класса А-IIIв).

Значения фактических отклонений напряжений в напрягаемой арматуре

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



не должны превышать ± 10 %.

1.3.11. Значения действительных отклонений геометрических параметров плит не должны превышать предельных, указанных в табл. 4.

Таблица 4

мм

| Наименование отклонения геометрического параметра | Наименование геометрического параметра | Пред. откл. |
|---|---|---|
| Отклонение от линейного размера | Длина плиты | ± 10 |
| | Ширина плиты: 935 | ± 4 |
| | 1485 | ± 5 |
| | 2985 | ± 8 |
| | Высота плиты | ± 5 |
| | Толщина полки, размеры ребер | – 3, + 5 |
| | Размер, определяющий положение проемов, отверстий и вырезов | 5 |
| | Размер, определяющий положение закладных изделий в плоскости плиты: | |
| | опорные изделия | 5 |
| | дополнительные изделия | 10 |
| | из плоскости плиты | 3 |
| Отклонение от прямолинейности профиля наружных боковых поверхностей плит: | | |
| на заданной длине 1000 | – | 3 |
| на всей длине | – | 8 |
| Отклонение от плоскости нижней поверхности плиты относительно условной плоскости, проходящей через три угловые точки плиты | – | 10 |
| Отклонение от равенства диагоналей верхней плоскости плиты | – | 16 |

1.3.12. Требования к качеству поверхностей и внешнему виду плит – по ГОСТ 13015.0–83.

Размеры раковин, местных наплывов и впадин на бетонных поверхностях и околов бетона ребер плит не должны превышать предельных, установленных для категорий поверхности:

А6 – на лицевой поверхности плиты;

А7 – на нелицевой поверхности плиты (невидимой в условиях эксплуатации).

1.3.13. В бетоне плит, поставляемых потребителю, трещины не допускают, за исключением:

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



усадочных и других поверхностных технологических трещин, ширина которых не должна превышать 0,1 мм;

поперечных в верхней зоне продольных ребер от обжатия бетона, размеры которых не должны превышать указанных в рабочих чертежах на эти плиты;

поперечных в торцевых ребрах, ширина которых не должна превышать 0,3 мм.

1.4. Маркировка

1.4.1 Маркировка плит – по ГОСТ 13015.2–81. Маркировочные надписи и знаки следует наносить на наружной грани торцевого или продольного ребра плиты.

## 2. ПРИЕМКА

2.1. Приемка плит – по ГОСТ 13015.1–81 и настоящему стандарту.

2.2. Плиты принимают по данным входного, операционного и приемочного контроля, в том числе:

по результатам периодических испытаний – по показателям прочности, жесткости и трещиностойкости плит, морозостойкости бетона, а также по водонепроницаемости бетона плит, предназначенных для эксплуатации в условиях воздействия агрессивной газообразной среды;

по результатам приемо-сдаточных испытаний – по показателям прочности бетона (классу бетона по прочности на сжатие, передаточной и отпускной прочности), средней плотности легкого бетона, соответствия арматурных и закладных изделий рабочим чертежам, прочности сварных соединений, точности геометрических параметров, толщины защитного слоя бетона до арматуры, ширины раскрытия технологических трещин и категории бетонной поверхности.

2.3. Испытания плит по прочности, жесткости и трещиностойкости проводят нагружением перед началом массового изготовления плит и в дальнейшем при изменении технологии их изготовления, вида и качества применяемых материалов.

2.4. Требования к документу о качестве плит, поставляемых потребителю, – по ГОСТ 13015.3–81.

Дополнительно в документе о качестве плит, предназначенных для эксплуатации в газообразных средах с агрессивной степенью воздействия, должна быть приведена марка бетона по водонепроницаемости (если этот показатель оговорен в заказе на изготовление плит).

## 3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.1. Испытание плит и оценку их прочности, жесткости и трещиностойкости следует производить в соответствии с требованиями ГОСТ 8829–85 и рабочих чертежей на эти плиты.



https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



Значения контрольных нагрузок, контрольных прогибов и относительных прогибов приведены:

в табл. 5 – для плит, предназначенных для эксплуатации в газообразных средах с неагрессивной степенью воздействия;

в табл. 6 – для плит, предназначенных для эксплуатации в газообразных средах со слабо- и среднеагрессивной степенями воздействия;

в обязательном приложении – для плит с напрягаемой арматурной сталью класса А-IIIв.

3.2. Прочность бетона плит следует определять по ГОСТ 10180–78 на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава и хранившихся в условиях, установленных ГОСТ 18105–86.

При испытании плит неразрушающими методами фактическую передаточную и отпускную прочность бетона на сжатие следует определять ультразвуковым методом по ГОСТ 17624–78 или приборами механического действия по ГОСТ 22690.0–77 – ГОСТ 22690.4–77, а также другими методами, предусмотренными стандартами на методы испытания бетона.

3.3. Морозостойкость бетона следует определять по ГОСТ 10060–87 на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава.

3.4. Водонепроницаемость бетона плит, предназначенных для эксплуатации в газообразных средах с агрессивной степенью воздействия, следует определять по ГОСТ 12730.0–78 и ГОСТ 12730.5–84 на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава.

3.5. Объем межзерновых пустот в уплотненной смеси легкого бетона следует определять по ГОСТ 10181.0–81 и ГОСТ 10181.3–81.

3.6. Среднюю плотность легкого бетона следует определять по ГОСТ 12730.0–78 и ГОСТ 12730.1–78 на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава.

3.7. Методы контроля и испытаний сварных арматурных и закладных изделий – по ГОСТ 10922–75 и ГОСТ 23858–79.

3.8. Силу натяжения арматуры, контролируемую по окончании натяжения, следует измерять по ГОСТ 22362–77.

3.9. Размеры и отклонения от прямолинейности, плоскостности и равенства диагоналей поверхностей плит, ширину раскрытия технологических трещин, качество бетонных поверхностей и внешний вид плит следует проверять методами, установленными ГОСТ 13015–75.

3.10. Положение арматурных и закладных изделий, а также толщину защитного слоя бетона до арматуры следует определять по ГОСТ 17625–83 и ГОСТ 22904–78.

## 4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Транспортировать и хранить плиты следует в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.4–84 и настоящего стандарта.

4.2. Плиты следует транспортировать и хранить в горизонтальном положении в штабелях.

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



Таблица 5

| Марка плиты | Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, Па (кгс/м²), при | | Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{пр}$, Па (кгс/м²), контрольные прогибы $f_к$, см, относительные прогибы для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания, сут | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14 | | | 28 | | | 100 | | |
| | $C = 1{,}40$ | $C = 1{,}6$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ |
| П1–1АтV | 9220 (940) | 10890 (1110) | 5030 (513) | 0,83 | 0,51 | 5100 (520) | 0,83 | 0,50 | 4900 (500) | 0,84 | 0,47 |
| П1–2АтV | 13340 (1360) | 15600 (1590) | 7680 (783) | 1,28 | 0,66 | 7680 (783) | 1,26 | 0,63 | 7350 (750) | 1,25 | 0,58 |
| П1–3АтV | 17600 (1796) | 20500 (2089) | 10450 (1066) | 1,56 | 0,76 | 10330 (1053) | 1,52 | 0,72 | 9900 (1010) | 1,50 | 0,66 |
| П1–4АтV | 22400 (2284) | 25950 (2646) | 13820 (1409) | 1,99 | 0,93 | 13600 (1387) | 1,93 | 0,85 | 12750 (1300) | 1,82 | 0,74 |
| П1–5АтV | 28160 (2872) | 32540 (3318) | 17880 (1823) | 2,3 | 1,04 | 17450 (1780) | 2,2 | 0,94 | 16180 (1650) | 2,10 | 0,81 |
| П1–6АтV | 33900 (3460) | 39130 (3990) | 22440 (2288) | 2,94 | 1,27 | 21580 (2201) | 2,75 | 1,12 | 19610 (2000) | 2,51 | 0,87 |
| П1–7АтV | 43150 (4400) | 49670 (5065) | 28840 (2941) | 3,73 | 1,51 | 27470 (2801) | 3,47 | 1,31 | 24810 (2530) | 3,11 | 1.00 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



*Продолжение табл. 5*

| Марка плиты | Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, Па (кгс/м²), при | | Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{пр}$, Па (кгс/м²), контрольные прогибы $f_к$, см, относительные прогибы для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания, сут. | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14 | | | 28 | | | 100 | | |
| | $C = 1{,}40$ | $C = 1{,}6$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ |
| П1–1АтVЛ | 9500 (970) | 11150 (1137) | 5420 (553) | 1,00 | 0,59 | 5420 (553) | 1,0 | 0,58 | 5190 (530) | 1,0 | 0,55 |
| П1–2АтVЛ | 13630 (1390) | 15860 (1617) | 8120 (828) | 1,55 | 0,79 | 8040 (820) | 1,53 | 0,76 | 7650 (780) | 1,51 | 0,71 |
| П1–3АтVЛ | 17890 (1824) | 20950 (2136) | 11200 (1140) | 1,90 | 0,94 | 10980 (1120) | 1,85 | 0,90 | 10290 (1050) | 1,76 | 0,81 |
| П1–4АтVЛ | 22860 (2331) | 26400 (2692) | 14600 (1489) | 2,39 | 1,12 | 14180 (1446) | 2,31 | 1,09 | 13140 (1340) | 2,12 | 0,92 |
| П1–5АтVЛ | 27970 (2852) | 32200 (3288) | 17650 (1800) | 2,62 | 1,22 | 17130 (1747) | 2,50 | 1,14 | 16180 (1650) | 2,30 | 0,99 |
| П1–6АтVЛ | 32900 (3356) | 37900 (3864) | 21900 (2234) | 3,23 | 1,42 | 21240 (2166) | 3,06 | 1,27 | 19120 (1950) | 2,72 | 1,00 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



| Марка плиты | Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, Па (кгс/м²), при | | Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{пр}$, Па (кгс/м²), контрольные прогибы $f_к$, см, относительные прогибы для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания, сут. | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14 | | | 28 | | | 100 | | |
| | $C = 1{,}40$ | $C = 1{,}6$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{плит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{плит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{плит}}{f_{пред}}$ |
| П2–1АтV<br>П2–1АтV–1<br>П2–1АтV–2<br>П2–1АтV–3 | 9220<br>(940) | 10890<br>(1110) | 5030<br>(513) | 0,83 | 0,51 | 5100<br>(520) | 0,83 | 0,50 | 4900<br>(500) | 0,84 | 0,47 |
| П2–2АтV | 13340<br>(1360) | 15600<br>(1590) | 7680<br>(783) | 1,28 | 0,66 | 7680<br>(783) | 1,26 | 0,63 | 7350<br>(750) | 1,25 | 0,58 |
| П2–3АтV | 17600<br>(1796) | 20500<br>(2089) | 10450<br>(1066) | 1,56 | 0,76 | 10330<br>(1053) | 1,52 | 0,72 | 9900<br>(1010) | 1,50 | 0,66 |
| П2–4АтV | 22400<br>(2284) | 25950<br>(2646) | 13820<br>(1409) | 1,99 | 0,93 | 13600<br>(1387) | 1,93 | 0,85 | 12750<br>(1300) | 1,82 | 0,74 |
| П2–5АтV | 28160<br>(2872) | 32540<br>(3318) | 17880<br>(1823) | 2,3 | 1,04 | 17450<br>(1780) | 2,2 | 0,94 | 16180<br>(1650) | 2,10 | 0,81 |
| П2–6АтV | 33900<br>(3460) | 39130<br>(3990) | 22440<br>(2288) | 2,94 | 1,27 | 21580<br>(2201) | 2,75 | 1,12 | 19610<br>(2000) | 2,51 | 0,87 |



https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



*Продолжение табл. 5*

| Марка плиты | Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, Па (кгс/м²), при | | Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{пр}$, Па (кгс/м²), контрольные прогибы $f_к$, см, относительные прогибы для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания, сут. | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14 | | | 28 | | | 100 | | |
| | $C = 1{,}40$ | $C = 1{,}6$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ |
| П2–7АтV | 43150 (4400) | 49670 (5065) | 28840 (2941) | 3,73 | 1,51 | 27470 (2801) | 3,47 | 1,31 | 24810 (2530) | 3,11 | 1,00 |
| П2–8АтV | 45900 (4686) | 52900 (5391) | 30500 (3106) | 3,57 | 1,54 | 29200 (2980) | 3,40 | 1,32 | 26770 (2730) | 3,26 | 1,01 |
| П2–1АтVЛ<br>П2–1АтVЛ -1<br>П2–1АтVЛ -2<br>П2–1АтVЛ -3 | 9500 (970) | 11150 (1137) | 5420 (553) | 1,00 | 0,59 | 5420 (553) | 1,00 | 0,58 | 5190 (530) | 1,0 | 0,55 |
| П2–2АтVЛ | 13630 (1390) | 15860 (1617) | 8120 (828) | 1,55 | 0,79 | 8040 (820) | 1,53 | 0,76 | 7650 (780) | 1,51 | 0,71 |
| П2–3АтVЛ | 17890 (1824) | 20950 (2136) | 11200 (1140) | 1,90 | 0,94 | 10980 (1120) | 1,85 | 0,90 | 10290 (1050) | 1,76 | 0,81 |
| П2–4АтVЛ | 22860 (2331) | 26400 (2692) | 14600 (1489) | 2,39 | 1,12 | 14180 (1446) | 2,31 | 1,09 | 13140 (1340) | 2,12 | 0,92 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



| Марка плиты | Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, Па (кгс/м²), при | | Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{пр}$, Па (кгс/м²), контрольные прогибы $f_к$, см, относительные прогибы для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания, сут. | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14 | | | 28 | | | 100 | | |
| | $C = 1{,}40$ | $C = 1{,}6$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ |
| П2–5АтVЛ | 27970 (2852) | 32200 (3288) | 17650 (1800) | 2,62 | 1,22 | 17130 (1747) | 2,50 | 1,14 | 16180 (1650) | 2,30 | 0,99 |
| П2–6АтVЛ | 32900 (3356) | 37900 (3864) | 21900 (2234) | 3,23 | 1,42 | 21240 (2166) | 3,06 | 1,27 | 19120 (1950) | 2,72 | 1,00 |
| П3–1АтV | 18010 (1836) | 21000 (2141) | 10930 (1115) | 1,51 | 0,93 | 10840 (1105) | 1,50 | 0,91 | 10020 (1022) | 1,45 | 0,87 |
| П3–2АтV | 23470 (2393) | 27240 (2778) | 14650 (1494) | 1,78 | 1,06 | 14350 (1463) | 1,73 | 1,02 | 13280 (1354) | 1,65 | 0,95 |
| П3–3АтV | 28200 (2876) | 32660 (3330) | 17860 (1821) | 1,85 | 1,09 | 17440 (1778) | 1,79 | 1,03 | 16090 (1641) | 1,69 | 0,95 |
| П3–4АтV | 34210 (3488) | 39510 (4029) | 22290 (2273) | 2,04 | 1,17 | 21570 (2200) | 1,94 | 1,08 | 19660 (2005) | 1,80 | 0,96 |



https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



*Продолжение табл. 5*

| Марка плиты | Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, Па (кгс/м²), при | | Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{пр}$, Па (кгс/м²), контрольные прогибы $f_к$, см, относительные прогибы для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания, сут. | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14 | | | 28 | | | 100 | | |
| | $C = 1{,}40$ | $C = 1{,}6$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ |
| П3–5АтV | 44340 (4521) | 51090 (5210) | 29630 (3021) | 2,68 | 1,36 | 28180 (2894) | 2,52 | 1,19 | 25690 (2620) | 2,30 | 0,94 |
| П3–6АтV | 48560 (4952) | 55930 (5703) | 33126 (3378) | 3,18 | 1,53 | 31590 (3221) | 3,00 | 1,33 | 28210 (2877) | 2,69 | 1,01 |
| П3–1АтVЛ | 17750 (1810) | 20610 (2102) | 11140 (1136) | 1,65 | 1,05 | 11040 (1126) | 1,63 | 1,02 | 10020 (1022) | 1,54 | 0,96 |
| П3–2АтVЛ | 22840 (2329) | 25780 (2629) | 14650 (1494) | 1,81 | 1,11 | 14350 (1463) | 1,75 | 1,07 | 13050 (1331) | 1,64 | 0,98 |
| П3–3АтVЛ | 27800 (2835) | 32100 (3273) | 18060 (1842) | 1,87 | 1,13 | 17540 (1789) | 1,80 | 1,07 | 16000 (1632) | 1,66 | 0,96 |
| П3–4АтVЛ | 32030 (3266) | 36930 (3766) | 21150 (2157) | 2,07 | 1,20 | 20440 (2084) | 1,97 | 1,12 | 18520 (1889) | 1,80 | 0,97 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



*Продолжение табл. 5*

| Марка плиты | Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, Па (кгс/м²), при | | Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{пр}$, Па (кгс/м²), контрольные прогибы $f_к$, см, относительные прогибы для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания, сут. | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14 | | | 28 | | | 100 | | |
| | $C = 1{,}40$ | $C = 1{,}6$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ |
| П3–5АтVЛ | 39480 (4026) | 45450 (4635) | 26630 (2715) | 2,67 | 1,37 | 25600 (2610) | 2,52 | 1,22 | 22960 (2341) | 2,27 | 0,96 |

*Продолжение табл. 5*

| Марка плиты | Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, Па (кгс/м²), при | | Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{пр}$, Па (кгс/м²), контрольные прогибы $f_к$, см, относительные прогибы для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания, сут. | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14 | | | 28 | | | 100 | | |
| | $C = 1{,}35$ | $C = 1{,}6$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ |
| П1–1АтIVС | 9430 (962) | 11630 (1186) | 5620 (573) | 1,29 | 0,72 | 5550 (566) | 1,29 | 0,71 | 5290 (540) | 1,29 | 0,69 |
| П1–2АтIVС | 12930 (1318) | 15780 (1609) | 8040 (820) | 1,53 | 0,80 | 7970 (713) | 1,51 | 0,78 | 7450 (760) | 1,48 | 0,74 |



https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



*Продолжение табл. 5*

| Марка плиты | Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, Па (кгс/м²), при | | Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{пр}$, Па (кгс/м²), контрольные прогибы $f_к$, см, относительные прогибы для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания, сут. | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14 | | | 28 | | | 100 | | |
| | $C = 1{,}35$ | $C = 1{,}6$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ |
| П1–3АтIVС | 16430 (1675) | 19920 (2031) | 10450 (1066) | 1,84 | 0,94 | 10260 (1046) | 1,81 | 0,90 | 9610 (980) | 1,74 | 0,83 |
| П1–4АтIVС | 20550 (2096) | 24800 (2530) | 13470 (1374) | 2,07 | 1,05 | 13170 (1343) | 2,0 | 0,99 | 11470 (1170) | 1,9 | 0,9 |
| П1–5АтIVС | 25320 (2582) | 30460 (3106) | 18440 (1880) | 2,28 | 1,10 | 17850 (1820) | 2,16 | 1,00 | 15100 (1540) | 1,97 | 0,85 |
| П1–6АтIVС | 32630 (3327) | 39130 (3990) | 23110 (2357) | 2,68 | 1,28 | 22190 (2263) | 2,51 | 1,14 | 18830 (1920) | 2,25 | 0,93 |
| П1–7АтIVС | 35170 (3586) | 42140 (4297) | 24250 (2473) | 2,47 | 1,09 | 23200 (2366) | 2,31 | 0,92 | 21180 (2160) | 2,12 | 0,67 |
| П1–1АтIVСЛ | 9090 (927) | 11720 (1195) | 5940 (606) | 1,41 | 0,79 | 5820 (593) | 1,39 | 0,77 | 5490 (560) | 1,37 | 0,73 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



| Марка плиты | Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, Па (кгс/м²), при | | Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{пр}$, Па (кгс/м²), контрольные прогибы $f_к$, см, относительные прогибы для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания, сут. | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14 | | | 28 | | | 100 | | |
| | $C = 1{,}35$ | $C = 1{,}6$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ |
| П1–2АтIVСЛ | 13230 (1349) | 16040 (1636) | 8460 (863) | 1,73 | 0,93 | 8320 (848) | 1,71 | 0,91 | 7740 (790) | 1,66 | 0,85 |
| П1–3АтIVСЛ | 16730 (1706) | 20190 (2059) | 10980 (1120) | 2,13 | 1,11 | 10790 (1100) | 2,08 | 1,07 | 9900 (1010) | 1,97 | 0,98 |
| П1–4АтIVСЛ | 20860 (2127) | 25090 (2558) | 13980 (1426) | 2,20 | 1,12 | 13590 (1386) | 2,11 | 1,05 | 12450 (1270) | 1,96 | 0,94 |
| П1–5АтIVСЛ | 24190 (2467) | 29040 (2961) | 16740 (1707) | 2,43 | 1,21 | 16080 (1640) | 2,29 | 1,12 | 14510 (1480) | 2,06 | 0,95 |
| П1–6АтIVСЛ | 33090 (3374) | 39580 (4036) | 23560 (2402) | 3,37 | 1,37 | 22600 (2306) | 2,84 | 1,20 | 20000 (2040) | 2,40 | 0,88 |
| П2–1АтIVС<br>П2–1АтIVС-1<br>П2–1АтIVС-2<br>П2–1АтIVС-3 | 9430 (962) | 11630 (1186) | 5620 (573) | 1,29 | 0,72 | 5550 (566) | 1,29 | 0,71 | 5290 (540) | 1,29 | 0,69 |



https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



*Продолжение табл. 5*

| Марка плиты | Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, Па (кгс/м²), при | | Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{пр}$, Па (кгс/м²), контрольные прогибы $f_к$, см, относительные прогибы для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания, сут. | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14 | | | 28 | | | 100 | | |
| | $C = 1{,}35$ | $C = 1{,}6$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ |
| П2–2АтIVС | 12930 (1318) | 15780 (1609) | 8040 (820) | 1,53 | 0,80 | 7970 (813) | 1,51 | 0,78 | 7450 (760) | 1,48 | 0,74 |
| П2–3АтIVС | 16430 (1675) | 19920 (2031) | 10450 (1066) | 1,84 | 0,94 | 10260 (1046) | 1,81 | 0,90 | 9610 (980) | 1,74 | 0,83 |
| П2–4АтIVС | 20550 (2096) | 24800 (2530) | 13470 (1374) | 2,07 | 1,05 | 13170 (1343) | 2,0 | 0,99 | 12170 (1240) | 1,9 | 0,9 |
| П2–5АтIVС | 25320 (2582) | 30460 (3106) | 18440 (1880) | 2,28 | 1,10 | 17850 (1820) | 2,16 | 1,00 | 15100 (1540) | 1,97 | 0,85 |
| П2–6АтIVС | 32630 (3327) | 39130 (3990) | 23110 (2357) | 2,68 | 1,28 | 22190 (2263) | 1,51 | 1,14 | 18830 (1920) | 2,25 | 0,93 |
| П2–7АтIVС | 35170 (3586) | 42140 (4297) | 24250 (2473) | 2,47 | 1,09 | 23200 (2366) | 2,31 | 0,92 | 21180 (2160) | 2,12 | 0,67 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



| Марка плиты | Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, Па (кгс/м²), при | | Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{пр}$, Па (кгс/м²), контрольные прогибы $f_к$, см, относительные прогибы для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания, сут. | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14 | | | 28 | | | 100 | | |
| | $C = 1{,}35$ | $C = 1{,}6$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ |
| П2–8АтIVС | 43750 (4461) | 52310 (5334) | 31830 (3246) | 3,55 | 1,52 | 30000 (3060) | 3,38 | 1,29 | 26480 (2700) | 3,0 | 0,92 |
| П2–1АтIVСЛ<br>П2–1АтIVСЛ-1<br>П2–1АтIVСЛ-2<br>П2–1АтIVСЛ-3 | 9090 (927) | 11720 (1195) | 5940 (606) | 1,41 | 0,79 | 5820 (593) | 1,39 | 0,77 | 5490 (560) | 1,37 | 0,73 |
| П2–2АтIVСЛ | 13230 (1349) | 16040 (1636) | 8460 (863) | 1,73 | 0,93 | 8320 (848) | 1,71 | 0,91 | 7740 (790) | 1,66 | 0,85 |
| П2–3АтIVСЛ | 16730 (1706) | 20190 (2059) | 10980 (1120) | 2,13 | 1,11 | 10790 (1100) | 2,08 | 1,07 | 9900 (1010) | 1,97 | 0,98 |
| П2–4АтIVСЛ | 20860 (2127) | 25090 (2558) | 13980 (1426) | 2,20 | 1,12 | 13590 (1386) | 2,11 | 1,05 | 12450 (1270) | 1,96 | 0,94 |
| П2–5АтIVСЛ | 24190 (2467) | 29040 (2961) | 16740 (1707) | 2,43 | 1,21 | 16080 (1640) | 2,29 | 1,12 | 14510 (1480) | 2,06 | 0,95 |



https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



*Продолжение табл. 5*

| Марка плиты | Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, Па (кгс/м²), при | | Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{пр}$, Па (кгс/м²), контрольные прогибы $f_к$, см, относительные прогибы для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания, сут. | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14 | | | 28 | | | 100 | | |
| | $C = 1{,}35$ | $C = 1{,}6$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ |
| П2–6АтIVСЛ | 33090 (3374) | 39580 (4036) | 23560 (2402) | 3,37 | 1,37 | 22600 (2306) | 2,84 | 1,20 | 20000 (2040) | 2,40 | 0,88 |
| П3–1АтIVС | 17080 (1742) | 20790 (2120) | 10930 (1115) | 1,44 | 0,92 | 10840 (1105) | 1,42 | 0,9 | 9910 (1011) | 1,36 | 0,85 |
| П3–2АтIVС | 21060 (2148) | 25520 (2602) | 13930 (1421) | 1,71 | 1,05 | 13620 (1389) | 1,66 | 1,01 | 12380 (1262) | 1,56 | 0,93 |
| П3–3АтIVС | 28850 (2942) | 34740 (3543) | 19710 (2010) | 1,97 | 1,16 | 19250 (1963) | 1,88 | 1,08 | 17180 (1752) | 1,74 | 0,96 |
| П3–4АтIVС | 33600 (3426) | 40360 (4116) | 23110 (2357) | 2,03 | 1,19 | 22290 (2273) | 1,92 | 1,10 | 20100 (2050) | 1,77 | 0,97 |
| П3–5АтIVС | 37500 (3824) | 44990 (4588) | 26420 (2694) | 2,19 | 1,26 | 25230 (2578) | 2,05 | 1,14 | 22520 (2296) | 1,85 | 0,97 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



| Марка плиты | Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, Па (кгс/м²), при | | Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{пр}$, Па (кгс/м²), контрольные прогибы $f_к$, см, относительные прогибы для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания, сут. | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14 | | | 28 | | | 100 | | |
| | $C = 1{,}35$ | $C = 1{,}6$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ |
| П3–6АтIVС | 47970 (4892) | 57400 (5853) | 35090 (3578) | 3,11 | 1,57 | 33130 (3378) | 2,87 | 1,35 | 28980 (2955) | 2,52 | 1,01 |
| П3–1АтIVСЛ | 16960 (1729) | 20530 (2093) | 11350 (1157) | 1,61 | 1,05 | 11140 (1136) | 1,58 | 1,03 | 9970 (1017) | 1,47 | 0,95 |
| П3–2АтIVСЛ | 21020 (2143) | 25340 (2584) | 13420 (1368) | 1,73 | 1,11 | 13000 (1326) | 1,67 | 1,06 | 12480 (1273) | 1,53 | 0,96 |
| П3–3АтIVСЛ | 32870 (3352) | 32870 (3352) | 19190 (1957) | 1,98 | 1,19 | 18370 (1873) | 1,87 | 1,11 | 16410 (1673) | 1,69 | 0,97 |
| П3–4АтIVСЛ | 31560 (3218) | 37820 (3857) | 22080 (2252) | 2,07 | 1,23 | 21260 (2168) | 1,96 | 1,13 | 18980 (1936) | 1,77 | 0,97 |
| П3–5АтIVСЛ | 35370 (3607) | 42350 (4318) | 25280 (2578) | 2,29 | 1,31 | 24150 (2463) | 2,15 | 1,19 | 21340 (2176) | 1,91 | 0,97 |
| П3–6АтIVСЛ | 42270 (4310) | 50520 (5152) | 31070 (3168) | 3,01 | 1,56 | 29310 (2989) | 2,80 | 1,36 | 25590 (2610) | 2,43 | 1,01 |



https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



Таблица 6

| Марка плиты | Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, Па (кгс/м²), при | | Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{пр}$, Па (кгс/м²), контрольные прогибы $f_к$, см, относительные прогибы для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания, сут | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14 | | | 28 | | | 100 | | |
| | $C = 1{,}4$ | $C = 1{,}6$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ |
| П1–1АтVСК | 7400 (755) | 8810 (898) | 3900 (400) | 0,34 | 0,22 | 3900 (400) | 0,32 | 0,20 | 3820 (390) | 0,32 | 0,17 |
| П1–2АтVСК | 10700 (1091) | 12600 (1282) | 5980 (610) | 0,50 | 0,24 | 5980 (610) | 0,49 | 0,23 | 5780 (590) | 0,47 | 0,17 |
| П1–3АтVСК | 13500 (1376) | 15780 (1609) | 7970 (813) | 0,69 | 0,30 | 7900 (807) | 0,65 | 0,25 | 7450 (760) | 0,62 | 0,18 |
| П1–4АтVСК | 17800 (1813) | 20700 (2108) | 10860 (1107) | 0,88 | 0,36 | 10650 (1086) | 0,82 | 0,29 | 10000 (1020) | 0,82 | 0,18 |
| П1–5АтVСК | 22230 (2267) | 25750 (2626) | 13990 (1427) | 1,41 | 0,41 | 13590 (1386) | 1,32 | 0,31 | 12650 (1290) | 1,23 | 0,14 |
| П1–6АтVСК | 26350 (2687) | 30500 (3106) | 17400 (1733) | 1,50 | 0,48 | 16400 (1673) | 1,31 | 0,36 | 15100 (1540) | 1,12 | 0,17 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



| Марка плиты | Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, Па (кгс/м²), при | | Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{пр}$, Па (кгс/м²), контрольные прогибы $f_к$, см, относительные прогибы для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания, сут | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14 | | | 28 | | | 100 | | |
| | $C = 1{,}4$ | $C = 1{,}6$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ |
| П1–7АтVСК | 28320 (2888) | 32700 (3337) | 18900 (1926) | 1,96 | 0,53 | 18000 (1840) | 1,73 | 0,37 | 16280 (1660) | 1,35 | 0,14 |
| П1–1АтVСКЛ | 7860 (802) | 9270 (945) | 4380 (447) | 0,50 | 0,31 | 4380 (447) | 0,49 | 0,29 | 4210 (430) | 0,47 | 0,26 |
| П1–2АтVСКЛ | 10900 (1112) | 12660 (1291) | 6340 (647) | 0,71 | 0,37 | 6280 (640) | 0,68 | 0,33 | 5980 (610) | 0,65 | 0,28 |
| П1–3АтVСКЛ | 13800 (1407) | 16000 (1636) | 8370 (853) | 0,93 | 0,42 | 8240 (840) | 0,89 | 0,38 | 7750 (790) | 0,84 | 0,30 |
| П1–4АтVСКЛ | 17600 (1793) | 20400 (2076) | 10900 (1113) | 1,16 | 0,49 | 10720 (1093) | 1,11 | 0,43 | 10000 (1020) | 1,04 | 0,33 |
| П1–5АтVСКЛ | 21980 (2241) | 25500 (2596) | 14250 (1453) | 1,51 | 0,54 | 13800 (1406) | 1,38 | 0,43 | 12650 (1290) | 1,21 | 0,21 |



https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



*Продолжение табл. 6*

| Марка плиты | Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, Па (кгс/м²), пр | | Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{пр}$, Па (кгс/м²), контрольные прогибы $f_к$, см, относительные прогибы для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания, сут | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14 | | | 28 | | | 100 | | |
| | $C = 1{,}4$ | $C = 1{,}6$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ |
| П2–1АтVСК<br>П2–1АтVСК-1<br>П2–1АтVСК-2<br>П2–1АтVСК-3 | 7400<br>(755) | 8800<br>(898) | 3900<br>(400) | 0,34 | 0,22 | 3900<br>(400) | 0,32 | 0,20 | 3820<br>(390) | 0,32 | 0,17 |
| П2–2АтVСК | 10700<br>(1091) | 12600<br>(1282) | 5980<br>(610) | 0,50 | 0,24 | 5980<br>(610) | 0,49 | 0,23 | 5780<br>(590) | 0,47 | 0,17 |
| П2–3АтVСК | 13500<br>(1376) | 15780<br>(1609) | 7970<br>(813) | 0,69 | 0,30 | 7900<br>(807) | 0,65 | 0,25 | 7450<br>(760) | 0,62 | 0,18 |
| П2–4АтVСК | 17800<br>(1813) | 20700<br>(2108) | 10860<br>(1107) | 0,88 | 0,36 | 10650<br>(1086) | 0,82 | 0,29 | 10000<br>(1020) | 0,82 | 0,18 |
| П2–5АтVСК | 22230<br>(2267) | 25750<br>(2626) | 13990<br>(1427) | 1,41 | 0,41 | 13590<br>(1386) | 1,32 | 0,31 | 12650<br>(1290) | 1,23 | 0,14 |
| П2–6АтVСК | 26350<br>(2687) | 30500<br>(3106) | 17400<br>(1733) | 1,50 | 0,48 | 16400<br>(1673) | 1,31 | 0,36 | 15100<br>(1540) | 1,12 | 0,17 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



| Марка плиты | Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, Па (кгс/м²), при | | Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{пр}$, Па (кгс/м²), контрольные прогибы $f_к$, см, относительные прогибы для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания, сут | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14 | | | 28 | | | 100 | | |
| | $C = 1{,}4$ | $C = 1{,}6$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ |
| П2–7АтVСК | 28320 (2888) | 32700 (3337) | 18900 (1926) | 1,29 | 0,53 | 18000 (1840) | 1,73 | 0,37 | 16280 (1660) | 1,35 | 0,14 |
| П2–8АтVСК | 33900 (3460) | 39130 (3990) | 22300 (2273) | 2,23 | 0,72 | 21380 (2180) | 2,16 | 0,55 | 19610 (2000) | 1,99 | 0,30 |
| П2–1АтVСКЛ<br>П2–1АтVСКЛ-1<br>П2–1АтVСКЛ-2<br>П2–1АтVСКЛ-3 | 7860 (802) | 9270 (945) | 4380 (447) | 0,50 | 0,31 | 4380 (447) | 0,49 | 0,29 | 4210 (430) | 0,47 | 0,26 |
| П2–2АтVСКЛ | 10800 (1112) | 12660 (1291) | 6340 (647) | 0,71 | 0,37 | 6280 (640) | 0,68 | 0,33 | 5980 (610) | 0,65 | 0,28 |
| П2–3АтVСКЛ | 13800 (1407) | 16000 (1636) | 8370 (853) | 0,93 | 0,42 | 8240 (840) | 0,89 | 0,38 | 7750 (790) | 0,84 | 0,30 |
| П2–4АтVСКЛ | 17600 (1793) | 20400 (2076) | 10900 (1113) | 1,16 | 0,49 | 10720 (1093) | 1,11 | 0,43 | 10000 (1020) | 1,04 | 0,33 |



https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



*Продолжение табл. 6*

| Марка плиты | Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, Па (кгс/м²), при | | Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{пр}$, Па (кгс/м²), контрольные прогибы $f_к$, см, относительные прогибы для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания, сут | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14 | | | 28 | | | 100 | | |
| | $C = 1{,}4$ | $C = 1{,}6$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ |
| П2–5АтVСКЛ | 21980 (2241) | 25500 (2596) | 14250 (1453) | 1,51 | 0,54 | 13800 (1406) | 1,38 | 0,43 | 12650 (1290) | 1,21 | 0,21 |
| П3–1АтVСК | 13120 (1338) | 15420 (1572) | 7740 (789) | 0,61 | 0,41 | 7630 (778) | 0,59 | 0,39 | 7110 (725) | 0,57 | 0,35 |
| П3–2АтVСК | 18750 (1912) | 21850 (2228) | 11550 (1178) | 0,88 | 0,54 | 11350 (1157) | 0,84 | 0,50 | 10460 (1067) | 0,80 | 0,44 |
| П3–3АтVСК | 25150 (2565) | 29170 (2975) | 15900 (1621) | 1,19 | 0,69 | 15470 (1578) | 1,13 | 0,63 | 14280 (1456) | 1,06 | 0,55 |
| П3–4АтVСК | 32410 (3305) | 37460 (3820) | 21050 (2147) | 1,63 | 0,89 | 20330 (2073) | 1,54 | 0,80 | 18590 (1896) | 1,43 | 0,68 |
| П3–5АтVСК | 38860 (3963) | 44840 (4572) | 25800 (2631) | 2,14 | 1,05 | 24870 (2536) | 2,00 | 0,90 | 22440 (2288) | 1,83 | 0,68 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



| Марка плиты | Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, Па (кгс/м²), при | | Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{пр}$, Па (кгс/м²), контрольные прогибы $f_к$, см, относительные прогибы для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания, сут | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14 | | | 28 | | | 100 | | |
| | $C = 1{,}4$ | $C = 1{,}6$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ |
| П3–1АтVСКЛ | 13280 (1354) | 15500 (1581) | 8260 (842) | 0,78 | 0,51 | 8050 (821) | 0,74 | 0,48 | 7350 (750) | 0,70 | 0,43 |
| П3–2АтVСКЛ | 18510 (1887) | 21480 (2190) | 11770 (1200) | 1,07 | 0,66 | 11450 (1168) | 1,02 | 0,62 | 10470 (1068) | 0,96 | 0,55 |
| П3–3АтVСКЛ | 24810 (2530) | 28680 (2925) | 15990 (1631) | 1,43 | 0,84 | 15550 (1586) | 1,36 | 0,79 | 14220 (1450) | 1,26 | 0,7 |
| П3–4АтVСКЛ | 31900 (3253) | 36790 (3752) | 21050 (2147) | 1,96 | 1,11 | 20330 (2073) | 1,86 | 1,02 | 18450 (1881) | 1,70 | 0,88 |



https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



*Продолжение табл. 6*

| Марка плиты | Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, Па (кгс/м²), при | | Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{пр}$, Па (кгс/м²), контрольные прогибы $f_к$, см, относительные прогибы для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания, сут | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14 | | | 28 | | | 100 | | |
| | $C = 1{,}35$ | $C = 1{,}6$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ |
| П1–1AIV | 7360 (751) | 9190 (937) | 4250 (433) | 0,42 | 0,24 | 4250 (443) | 0,40 | 0,20 | 4020 (410) | 0,39 | 0,15 |
| П1–2AIV | 10230 (1043) | 12600 (1283) | 6210 (633) | 0,57 | 0,28 | 6140 (626) | 0,54 | 0,24 | 5780 (590) | 0,51 | 0,18 |
| П1–3AIV | 13720 (1399) | 16720 (1705) | 8720 (889) | 0,71 | 0,32 | 8560 (873) | 0,67 | 0,28 | 7940 (810) | 0,64 | 0,22 |
| П1–4AIV | 17220 (1756) | 20860 (2127) | 11200 (1140) | 0,94 | 0,38 | 10900 (1113) | 0,88 | 0,32 | 10100 (1030) | 0,82 | 0,24 |
| П1–5AIV | 21190 (2161) | 25600 (2607) | 14300 (1451) | 1,22 | 0,46 | 13820 (1409) | 1,11 | 0,37 | 12550 (1280) | 0,99 | 0,23 |
| П1–6AIV | 27380 (2792) | 32900 (3356) | 18690 (1906) | 1,74 | 0,58 | 17910 (1826) | 1,62 | 0,45 | 16370 (1670) | 1,48 | 0,24 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



| Марка плиты | Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, Па (кгс/м²), при | | Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{пр}$, Па (кгс/м²), контрольные прогибы $f_к$, см, относительные прогибы для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания, сут | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14 | | | 28 | | | 100 | | |
| | $C = 1{,}35$ | $C = 1{,}6$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ |
| П1–7А IV | 31190 (3181) | 37400 (3817) | 21440 (2186) | 2,01 | 0,82 | 20530 (2093) | 1,87 | 0,67 | 17650 (1800) | 1,71 | 0,44 |
| П1–1AIVЛ | 7840 (799) | 9650 (984) | 4830 (493) | 0,59 | 0,32 | 4710 (480) | 0,56 | 0,28 | 4410 (450) | 0,52 | 0,22 |
| П1–2AIVЛ | 10220 (1042) | 12500 (1272) | 6470 (660) | 0,75 | 0,37 | 6340 (646) | 0,71 | 0,33 | 5880 (600) | 0,67 | 0,26 |
| П1–3AIVЛ | 14190 (1447) | 17180 (1752) | 9020 (920) | 0,94 | 0,47 | 8800 (900) | 0,90 | 0,43 | 8330 (850) | 0,87 | 0,34 |
| П1–4AIVЛ | 17370 (1771) | 20950 (2136) | 11400 (1166) | 1,24 | 0,52 | 11180 (1140) | 1,18 | 0,47 | 10290 (1050) | 1,09 | 0,37 |
| П1–5AIVЛ | 21500 (2192) | 25840 (2635) | 14500 (1479) | 1,60 | 0,67 | 13950 (1422) | 1,51 | 0,58 | 12840 (1310) | 1,38 | 0,44 |



https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



*Продолжение табл 6*

| Марка плиты | Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, Па (кгс/м²), при | | Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{пр}$, Па (кгс/м²), контрольные прогибы $f_к$, см, относительные прогибы для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания, сут | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14 | | | 28 | | | 100 | | |
| | $C = 1{,}35$ | $C = 1{,}6$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ |
| П1–6AIVЛ | 25800 (2629) | 30920 (3153) | 18170 (1853) | 2,36 | 0,82 | 17400 (1773) | 2,20 | 0,67 | 15490 (1580) | 1,96 | 0,41 |
| П2–1AIV<br>П2–1AIV-1<br>П2–1AIV-2<br>П2–1AIV-3 | 7360 (751) | 9190 (937) | 4250 (433) | 0,42 | 0,24 | 4250 (443) | 0,40 | 0,20 | 4020 (410) | 0,39 | 0,15 |
| П2–2AIV | 10230 (1043) | 12600 (1283) | 6210 (633) | 0,57 | 0,28 | 6140 (626) | 0,54 | 0,24 | 5780 (590) | 0,51 | 0,18 |
| П2–3AIV | 13720 (1389) | 16720 (1705) | 8720 (889) | 0,71 | 0,32 | 8560 (873) | 0,67 | 0,28 | 7940 (810) | 0,64 | 0,22 |
| П2–4AIV | 17220 (1756) | 20860 (2127) | 11200 (1140) | 0,94 | 0,38 | 10900 (1113) | 0,88 | 0,32 | 10100 (1030) | 0,82 | 0,24 |
| П2–5AIV | 21190 (2161) | 25600 (2607) | 14300 (1451) | 1,22 | 0,46 | 13820 (1409) | 1,11 | 0,37 | 12550 (1280) | 0,99 | 0,23 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



| Марка плиты | Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, Па (кгс/м²), при | | Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{пр}$, Па (кгс/м²), контрольные прогибы $f_к$, см, относительные прогибы для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания, сут | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14 | | | 28 | | | 100 | | |
| | $C = 1{,}35$ | $C = 1{,}6$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ |
| П2–6AIV | 27380 (2792) | 32900 (3356) | 18690 (1906) | 1,74 | 0,58 | 17910 (1826) | 1,62 | 0,45 | 16370 (1670) | 1,48 | 0,24 |
| П2–7AIV | 31190 (3180) | 37400 (3817) | 21440 (2186) | 2,01 | 0,82 | 20530 (2093) | 1,87 | 0,67 | 17650 (1800) | 1,71 | 0,44 |
| П2–1AIVЛ<br>П2–1AIVЛ-1<br>П2–1AIVЛ-2<br>П2–1AIV-3 | 7840 (799) | 9650 (984) | 4830 (493) | 0,59 | 0,32 | 4710 (480) | 0,56 | 0,28 | 4410 (450) | 0,52 | 0,22 |
| П2–2AIVЛ | 10220 (1042) | 12500 (1272) | 6470 (660) | 0,75 | 0,37 | 6340 (646) | 0,71 | 0,33 | 5880 (600) | 0,67 | 0,26 |
| П2–3AIVЛ | 14190 (1447) | 17180 (1752) | 9020 (920) | 0,94 | 0,47 | 8800 (900) | 0,90 | 0,43 | 8330 (850) | 0,87 | 0,34 |
| П2–4AIVЛ | 17370 (1771) | 20950 (2136) | 11400 (1166) | 1,24 | 0,52 | 11180 (1140) | 1,18 | 0,47 | 10290 (1050) | 1,09 | 0,37 |



https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



*Продолжение табл. 6*

| Марка плиты | Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, Па (кгс/м²), при | | Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{пр}$, Па (кгс/м²), контрольные прогибы $f_к$, см, относительные прогибы для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания, сут | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14 | | | 28 | | | 100 | | |
| | $C = 1{,}35$ | $C = 1{,}6$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ |
| П2–5AIVЛ | 21500 (2192) | 25840 (2635) | 14500 (1479) | 1,60 | 0,67 | 13950 (1422) | 1,51 | 0,58 | 12840 (1310) | 1,38 | 0,44 |
| П2–6AIVЛ | 25800 (2629) | 30920 (3153) | 18170 (1853) | 2,36 | 0,82 | 17400 (1773) | 2,20 | 0,67 | 15490 (1580) | 1,96 | 0,41 |
| П3–1AIV | 14540 (1483) | 17780 (1813) | 9180 (936) | 0,70 | 0,47 | 8970 (915) | 0,67 | 0,44 | 8350 (851) | 0,64 | 0,40 |
| П3–2AIV | 19700 (2009) | 23900 (2437) | 13000 (1326) | 1,05 | 0,65 | 12590 (1284) | 1,00 | 0,60 | 11530 (1176) | 0,95 | 0,53 |
| П3–3AIV | 26800 (2733) | 32310 (3295) | 17960 (1831) | 1,43 | 0,84 | 17440 (1778) | 1,36 | 0,78 | 15920 (1623) | 1,27 | 0,69 |
| П3–4AIV | 31870 (3250) | 38320 (3908) | 21880 (2231) | 1,72 | 0,96 | 21050 (2147) | 1,62 | 0,88 | 19040 (1942) | 1,49 | 0,75 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



| Марка плиты | Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, Па (кгс/м²), при | | Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{пр}$, Па (кгс/м²), контрольные прогибы $f_к$, см, относительные прогибы для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания, сут | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14 | | | 28 | | | 100 | | |
| | $C = 1{,}35$ | $C = 1{,}6$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ |
| П3-5AIV | 36610 (3733) | 43930 (4480) | 25800 (2631) | 1,98 | 1,09 | 24660 (2515) | 1,84 | 0,96 | 21970 (2240) | 1,66 | 0,77 |
| П3-1AIVЛ | 14860 (1515) | 18040 (1840) | 9810 (1000) | 0,90 | 0,60 | 9490 (968) | 0,86 | 0,57 | 8680 (885) | 0,80 | 0,51 |
| П3-2AIVЛ | 20070 (2047) | 24220 (2470) | 13620 (1389) | 1,32 | 0,82 | 13210 (1347) | 1,26 | 0,77 | 11910 (1214) | 1,16 | 0,69 |
| П3-3AIVЛ | 26470 (2699) | 31800 (3243) | 18160 (1852) | 1,71 | 1,04 | 17540 (1789) | 1,63 | 0,98 | 15850 (1616) | 1,49 | 0,87 |
| П3-4AIVЛ | 31420 (3204) | 37670 (3841) | 21990 (2242) | 2,06 | 1,22 | 21150 (2157) | 1,94 | 1,12 | 18910 (1928) | 1,75 | 0,96 |



https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



4.3. Высота штабеля плит не должна превышать 2,5 м.

4.4. Подкладки под плитами и прокладки между ними в штабеле следует распологать по торцам продольных ребер в местах установки опорных закладных изделий.

4.5. При транспортировании плиты следует укладывать на транспортные средства продольной осью по направлению движения транспорта.

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



*ПРИЛОЖЕНИЕ*
*Обязательное*

## ПЛИТЫ С НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРНОЙ СТАЛЬЮ КЛАССА А-IIIв

1. Основные параметры плит приведены:
в табл. 7 – для плит, предназначенных для эксплуатации в неагрессивной среде.
в табл. 8 – для плит, предназначенных для эксплуатации в газообразных средах со слабо- и среднеагрессивной степенями воздействия.

2. Значения контрольных нагрузок, контрольных прогибов и относительных прогибов для оценки прочности, жесткости и трещиностойкости плит приведены:

в табл. 9 – для плит, предназначенных для эксплуатации в газообразных средах с неагрессивной степенью воздействия;

в табл. 10 – для плит, предназначенных для эксплуатации в газообразных средах со слабо- и среднеагрессивной степенями воздействия.

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



| Класс напрягаемой арматуры | Марка плиты | Равномерно распределенная нагрузка на плиту при коэффициенте надежности по нагрузке | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $\gamma_f = 1$ | | $\gamma_f > 1$ | |
| | | Па | кгс/м$^2$ | Па | кгс/м$^2$ |
| А-IIIв | П1–1AIIIв | 5000 | 510 | 6080 | 620 |
| | П1–2AIIIв | 6670 | 680 | 8040 | 820 |
| | П1–3AIIIв | 8530 | 870 | 10300 | 1050 |
| | П1–4AIIIв | 10590 | 1080 | 12750 | 1300 |
| | П1–5AIIIв | 14020 | 1430 | 16870 | 1720 |
| | П1–6AIIIв | 15890 | 1620 | 19120 | 1950 |
| | П1–7AIIIв | 19610 | 2000 | 23530 | 2400 |
| | П1–1AIIIвЛ | 5490 | 560 | 6570 | 670 |
| | П1–2AIIIвЛ | 7060 | 720 | 8530 | 870 |
| | П1–3AIIIвЛ | 8920 | 910 | 10690 | 1090 |
| | П1–4AIIIвЛ | 10880 | 1110 | 13140 | 1340 |
| | П1–5AIIIвЛ | 14320 | 1460 | 17260 | 1760 |
| | П1–6AIIIвЛ | 16280 | 1660 | 19610 | 2000 |
| | П1–7AIIIвЛ | 20000 | 2040 | 24020 | 2450 |
| | П2–1AIIIв | | | | |
| | П2–1AIIIв-1 | 5000 | 510 | 6080 | 620 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



Таблица 7

| Напрягаемая арматура | | Класс бетона по прочности на сжатие | Передаточная прочность бетона, МПа | Предварительное напряжение в арматуре до обжатия бетона | | Расход материалов | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| в крайнем ребре | в среднем ребре | | | МПа | кгс/см² | Бетон, м³ | Сталь, кг |
| 1ϕ16 | 2ϕ16 | | | | | | 115,5 |
| 1ϕ18 | 2ϕ18 | B22,5 | 16 | | | | 130,0 |
| 1ϕ20 | 2ϕ20 | | | | | | 143,8 |
| 1ϕ22 | 2ϕ22 | B27,5 | 19 | 290 | 3000 | | 161,3 |
| 1ϕ25 | 2ϕ25 | | | | | | 180,9 |
| 2ϕ20 | 4ϕ20 | B30 | 21 | | | | 228,5 |
| 2ϕ22 | 4ϕ22 | | | 390 | 4000 | 1,54 | 252,5 |
| 1ϕ16 | 2ϕ16 | B22,5 | 16 | | | | 115,5 |
| 1ϕ18 | 2ϕ18 | | | | | | 130,0 |
| 1ϕ20 | 2ϕ20 | B27,5 | 19 | 290 | 3000 | | 143,8 |
| 1ϕ22 | 2ϕ22 | | | | | | 161,3 |
| 1ϕ25 | 2ϕ25 | | | | | | 180,9 |
| 2ϕ20 | 4ϕ20 | B30 | 21 | | | | 228,5 |
| 2ϕ22 | 4ϕ22 | | | 390 | 4000 | | 252,5 |
| 1ϕ16 | – | B22,5 | 16 | 290 | 3000 | 0,76 | 56,4 |
| | | | | | | 0,84 | 78,1 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



| Класс напрягаемой арматуры | Марка плиты | Равномерно распределенная нагрузка на плиту при коэффициенте надежности по нагрузке | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $\gamma_f = 1$ | | $\gamma_f > 1$ | |
| | | Па | кгс/м$^2$ | Па | кгс/м$^2$ |
| А-IIIв | П2–1АIIIв-2<br>П2–1АIIIв-3 | 5000 | 510 | 6080 | 620 |
| | П2–2АIIIв | 6670 | 680 | 8040 | 820 |
| | П2–3АIIIв | 8530 | 870 | 10300 | 1050 |
| | П2–4АIIIв | 10590 | 1080 | 12750 | 1300 |
| | П2–5АIIIв | 14020 | 1430 | 16870 | 1720 |
| | П2–6АIIIв | 15890 | 1620 | 19120 | 1950 |
| | П2–7АIIIв | 19610 | 2000 | 23530 | 2400 |
| | П2–8АIIIв | 26080 | 2660 | 31380 | 3200 |
| | П2–1АIIIвЛ<br>П2–1АIIIвЛ-1<br>П2–1АIIIвЛ-2<br>П2–1АIIIвЛ-3 | 5490 | 560 | 6570 | 670 |
| | П2–2АIIIвЛ | 7060 | 720 | 8530 | 870 |
| | П2–3АIIIвЛ | 8920 | 910 | 10690 | 1090 |
| | П2–4АIIIвЛ | 10880 | 1110 | 13140 | 1340 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



*Продолжение табл. 7*

| Напрягаемая арматура | | Класс бетона по прочности на сжатие | Передаточная прочность бетона, МПа | Предварительное напряжение в арматуре до обжатия бетона | | Расход материалов | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| в крайнем ребре | в среднем ребре | | | МПа | кгс/см$^2$ | Бетон, м$^3$ | Сталь, кг |
| 1ϕ16 | – | B22,5 | 16 | 290 | 3000 | 0,83 | 78,9 |
| | | | | | | 0,79 | 86,4 |
| 1ϕ18 | – | | | | | 0,76 | 63,2 |
| 1ϕ20 | – | B27,5 | 19 | | | | 70,1 |
| 1ϕ22 | – | | | | | | 78,1 |
| 1ϕ25 | – | B30 | 21 | | | | 87,9 |
| 2ϕ20 | | | | 390 | 4000 | | 108,9 |
| 2ϕ22 | | | | | | | 120,9 |
| 2ϕ25 | – | B40 | 28 | | | | 148,9 |
| 1ϕ16 | – | B22,5 | 16 | 290 | 3000 | | 56,4 |
| | | | | | | 0,84 | 78,1 |
| | | | | | | 0,83 | 78,9 |
| | | | | | | 0,79 | 86,4 |
| 1ϕ18 | – | B27,5 | 19 | | | | 63,2 |
| 1ϕ20 | | | | | | | 70,1 |
| 1ϕ22 | | | | | | | 78,1 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



| Класс напрягаемой арматуры | Марка плиты | Равномерно распределенная нагрузка на плиту при коэффициенте надежности по нагрузке | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $\gamma_f = 1$ | | $\gamma_f > 1$ | |
| | | Па | кгс/м$^2$ | Па | кгс/м$^2$ |
| А-IIIв | П2–5АIIIвЛ | 14320 | 1460 | 17260 | 1760 |
| | П2–6АIIIвЛ | 16280 | 1660 | 19610 | 2000 |
| | П2–7АIIIвЛ | 20000 | 2040 | 24020 | 2450 |
| | П3–1АIIIв | 5590 | 570 | 6760 | 690 |
| | П3–2АIIIв | 9120 | 930 | 10980 | 1120 |
| | П3–3АIIIв | 11670 | 1190 | 14020 | 1430 |
| | П3–4АIIIв | 15390 | 1570 | 18530 | 1890 |
| | П3–5АIIIв | 18240 | 1860 | 21870 | 2230 |
| | П3–6АIIIв | 22750 | 2320 | 27360 | 2790 |
| | П3–1АIIIвЛ | 5980 | 610 | 7160 | 730 |
| | П3–2АIIIвЛ | 8330 | 850 | 10000 | 1020 |
| | П3–3АIIIвЛ | 11770 | 1200 | 14120 | 1440 |
| | П3–4АIIIвЛ | 14810 | 1510 | 17850 | 1820 |
| | П3–5АIIIвЛ | 16870 | 1720 | 20300 | 2070 |
| | П3–6АIIIвЛ | 21080 | 2150 | 25300 | 2580 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



*Продолжение табл. 7*

| Напрягаемая арматура | | Класс бетона по прочности на сжатие | Передаточная прочность бетона, МПа | Предварительное напряжение в арматуре до обжатия бетона | | Расход материалов | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| в крайнем ребре | в среднем ребре | | | МПа | кгс/см² | Бетон, м³ | Сталь, кг |
| 1ϕ25 | – | B30 | 21 | 290 | 3000 | 0,76 | 87,4 |
| 2ϕ20 | | | | 390 | 4000 | | 108,9 |
| 2ϕ22 | | | | | | | 120,9 |
| 1ϕ14 | – | B22,5 | 16 | 290 | 3000 | 0,58 | 58,2 |
| 1ϕ16 | | | | 340 | 3500 | | 62,4 |
| 1ϕ18 | – | B27,5 | 19 | | | | 67,2 |
| 1ϕ20 | – | B30 | 21 | 390 | 4000 | | 72,4 |
| 1ϕ22 | | | | | | | 84,7 |
| 1ϕ25 | | | | 450 | 4600 | | 94,5 |
| 1ϕ14 | – | B22,5 | 16 | 290 | 3000 | | 58,2 |
| 1ϕ16 | | | | 340 | 3500 | | 62,4 |
| 1ϕ18 | – | B27,5 | 19 | 410 | 4200 | | 67,2 |
| 1ϕ20 | – | B30 | 21 | 450 | 4600 | | 72,4 |
| 1ϕ22 | | | | | | | 84,7 |
| 1ϕ25 | | | | | | | 94,5 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



| Класс напрягаемой арматуры | Марка плиты | Равномерно распределенная нагрузка на плиту при коэффициенте надежности по нагрузке | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $\gamma_f = 1$ | | $\gamma_f > 1$ | |
| | | Па | кгс/м² | Па | кгс/м² |
| А-IIIв | П1–1AIIIв | 5000 | 510 | 6080 | 620 |
| | П1–2AIIIв | 6860 | 700 | 8230 | 840 |
| | П1–3AIIIв | 8630 | 880 | 10390 | 1060 |
| | П1–4AIIIв | 10690 | 1090 | 12840 | 1310 |
| | П1–5AIIIв | 14020 | 1430 | 16860 | 1720 |
| | П1–6AIIIв | 15880 | 1620 | 19120 | 1950 |
| | П1–7AIIIв | 19610 | 2000 | 23530 | 2400 |
| | П1–1AIIIвЛ | 5390 | 550 | 6570 | 670 |
| | П1–2AIIIвЛ | 7150 | 730 | 8630 | 880 |
| | П1–3AIIIвЛ | 8920 | 910 | 10780 | 1100 |
| | П1–4AIIIвЛ | 10980 | 1120 | 13230 | 1350 |
| | П1–5AIIIвЛ | 14310 | 1460 | 17260 | 1760 |
| | П1–6AIIIвЛ | 16280 | 1660 | 19610 | 2000 |
| | П2–1AIIIв | 5000 | 510 | 6080 | 620 |
| | П2–1AIIIв-1 | | | | |
| | П2–1AIIIв-2 | | | | |
| | П2–1AIIIв-3 | | | | |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



Таблица 8

| Напрягаемая арматура | | Класс бетона по прочности на сжатие | Передаточная прочность бетона, МПа | Предварительное напряжение в арматуре до обжатия бетона | | Расход материалов | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| в крайнем ребре | в среднем ребре | | | МПа | кгс/см² | Бетон, м³ | Сталь, кг |
| 1ϕ16 | 2ϕ16 | В22,5 | 16 | | | | 115,5 |
| 1ϕ18 | 2ϕ18 | В30 | 21 | | | | 130,0 |
| 1ϕ20 | 2ϕ20 | | | | | | 143,8 |
| 1ϕ22 | 2ϕ22 | | | | | | 161,3 |
| 1ϕ25 | 2ϕ25 | | | | | | 180,9 |
| 2ϕ20 | 4ϕ20 | | | | | | 228,5 |
| 2ϕ22 | 4ϕ22 | В40 | 28 | | | | 252,5 |
| 1ϕ16 | 2ϕ16 | В22,5 | 16 | | | 1,54 | 115,5 |
| 1ϕ18 | 2ϕ18 | | | | | | 130,0 |
| 1ϕ20 | 2ϕ20 | В30 | 21 | 450 | 4600 | | 143,8 |
| 1ϕ22 | 2ϕ22 | | | | | | 161,3 |
| 1ϕ25 | 2ϕ25 | | | | | | 180,9 |
| 2ϕ20 | 4ϕ20 | | | | | | 228,5 |
| | | | | | | 0,76 | 56,4 |
| 1ϕ16 | – | | | | | 0,84 | 78,1 |
| | | В22,5 | 16 | | | 0,83 | 78,9 |
| | | | | | | 0,79 | 86,4 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



| Класс напрягаемой арматуры | Марка плиты | Равномерно распределенная нагрузка на плиту при коэффициенте надежности по нагрузке | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $\gamma_f = 1$ | | $\gamma_f > 1$ | |
| | | Па | кгс/м² | Па | кгс/м² |
| | П2–2АIIIв | 6860 | 700 | 8230 | 840 |
| | П2–3АIIIв | 8630 | 880 | 10390 | 1060 |
| | П2–4АIIIв | 10690 | 1090 | 12840 | 1310 |
| | П2–5АIIIв | 14020 | 1430 | 16860 | 1720 |
| | П2–6АIIIв | 15880 | 1620 | 19120 | 1950 |
| | П2–7АIIIв | 19610 | 2000 | 23530 | 2400 |
| | П2–1АIIIвЛ | 5390 | 550 | 6570 | 670 |
| | П2–1АIIIвЛ-1 | | | | |
| А-IIIв | П2–1АIIIвЛ-2 | | | | |
| | П2–1АIIIвЛ-3 | | | | |
| | П2–2АIIIвЛ | 7150 | 730 | 8630 | 880 |
| | П2–3АIIIвЛ | 8920 | 910 | 10780 | 1100 |
| | П2–4АIIIвЛ | 10980 | 1120 | 13230 | 1350 |
| | П2–5АIIIвЛ | 14310 | 1460 | 17260 | 1760 |
| | П2–6АIIIвЛ | 16280 | 1660 | 19610 | 2000 |
| | П3–1АIIIв | 4120 | 420 | 5000 | 510 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



*Продолжение табл. 8*

| Напрягаемая арматура | | Класс бетона по прочности на сжатие | Передаточная прочность бетона, МПа | Предварительное напряжение в арматуре до обжатия бетона | | Расход материалов | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| в крайнем ребре | в среднем ребре | | | МПа | кгс/см² | Бетон, м³ | Сталь, кг |
| 1ф18 | – | В22,5 | 16 | | | | 63,2 |
| 1ф20 | – | | | | | | 70,1 |
| 1ф22 | – | | | | | | 78,1 |
| 1ф25 | – | В30 | 21 | | | 0,76 | 87,9 |
| 2ф20 | | | | | | | 108,9 |
| 2ф22 | | В40 | 28 | | | | 120,9 |
| 1ф16 | – | В22,5 | 16 | 450 | 4600 | | 56,4 |
| | | | | | | 0,84 | 78,1 |
| | | | | | | 0,83 | 78,9 |
| | | | | | | 0,79 | 86,4 |
| 1ф18 | | | | | | | 63,2 |
| 1ф20 | – | В30 | 21 | | | | 70,1 |
| 1ф22 | | | | | | 0,76 | 78,1 |
| 1ф25 | | | | | | | 87,9 |
| 2ф20 | – | | | | | | 108,9 |
| 1ф14 | | В22,5 | 16 | | | 0,58 | 58,2 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



| Класс напрягаемой арматуры | Марка плиты | Равномерно распределенная нагрузка на плиту при коэффициенте надежности по нагрузке | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $\gamma_f = 1$ | | $\gamma_f > 1$ | |
| | | Па | кгс/м² | Па | кгс/м² |
| A-IIIв | П3–2AIIIв | 8740 | 800 | 8730 | 890 |
| | П3–3AIIIв | 11080 | 1130 | 13340 | 1360 |
| | П3–4AIIIв | 15400 | 1570 | 18530 | 1890 |
| | П3–5AIIIв | 17650 | 1800 | 21180 | 2160 |
| | П3–6AIIIв | 22750 | 2320 | 27360 | 2790 |
| | П3–1AIIIвЛ | 4610 | 470 | 5590 | 570 |
| | П3–2AIIIвЛ | 7550 | 770 | 9120 | 930 |
| | П3–3AIIIвЛ | 11470 | 1170 | 13820 | 1410 |
| | П3–4AIIIвЛ | 14800 | 1510 | 17850 | 1820 |
| | П3–5AIIIвЛ | 16770 | 1710 | 20200 | 2060 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



*Продолжение табл. 8*

| Напрягаемая арматура | | Класс бетона по прочности на сжатие | Передаточная прочность бетона, МПа | Предварительное напряжение в арматуре до обжатия бетона | | Расход материалов | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| в крайнем ребре | в среднем ребре | | | МПа | кгс/см² | Бетон, м³ | Сталь, кг |
| 1ϕ16 | – | В27,5 | 19 | 450 | 4600 | 0,58 | 62,4 |
| 1ϕ18 | – | В30 | 21 | | | | 67,2 |
| 1ϕ20 | – | | | | | | 72,4 |
| 1ϕ22 | | | | | | | 84,7 |
| 1ϕ25 | | | | | | | 94,5 |
| 1ϕ14 | – | В22,5 | 16 | | | | 58,2 |
| 1ϕ16 | | В27,5 | 19 | | | | 62,4 |
| 1ϕ18 | – | В30 | 21 | | | | 67,2 |
| 1ϕ20 | – | | | | | | 72,4 |
| 1ϕ22 | | | | | | | 84,7 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



Таблица 9

| Марка плиты | Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, Па (кгс/м$^2$), при | | Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{пр}$, Па (кгс/м$^2$), контрольные прогибы $f_к$, см, относительные прогибы для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания, сут | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14 | | | 28 | | | 100 | | |
| | $C = 1{,}25$ | $C = 1{,}6$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ |
| П1–1AIIIв | 8110 (827) | 11070 (1129) | 5290 (540) | 0,74 | 0,45 | 5290 (540) | 0,73 | 0,44 | 5000 (510) | 0,74 | 0,42 |
| П1–2AIIIв | 10610 (1082) | 14270 (1455) | 7190 (733) | 0,99 | 0,54 | 7120 (726) | 0,97 | 0,52 | 6670 (680) | 0,94 | 0,47 |
| П1–3AIIIв | 13400 (1367) | 17850 (1820) | 9350 (953) | 1,16 | 0,61 | 9150 (933) | 1,12 | 0,57 | 8530 (870) | 1,07 | 0,52 |
| П1–4AIIIв | 16490 (1682) | 21800 (2223) | 12190 (1243) | 1,46 | 0,74 | 11600 (1183) | 1,38 | 0,68 | 10580 (1080) | 1,30 | 0,60 |
| П1–5AIIIв | 21640 (2207) | 28390 (2895) | 16450 (1677) | 1,77 | 0,89 | 15780 (1609) | 1,67 | 0,81 | 14020 (1430) | 1,51 | 0,69 |
| П1–6AIIIв | 24440 (2492) | 31970 (3260) | 18850 (1922) | 2,04 | 0,96 | 17960 (1832) | 1,92 | 0,97 | 15890 (1620) | 1,98 | 0,55 |
| П1–7AIIIв | 30030 (3062) | 39130 (3990) | 24140 (2462) | 2,53 | 1,11 | 22770 (2322) | 2,33 | 0,91 | 19620 (2000) | 2,05 | 0,60 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



| Марка плиты | Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, Па (кгс/м$^2$), при | | Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{пр}$, Па (кгс/м$^2$), контрольные прогибы $f_к$, см, относительные прогибы для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания, сут | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14 | | | 28 | | | 100 | | |
| | $C = 1{,}25$ | $C = 1{,}6$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ |
| П1–1АIIIвЛ | 8730 (890) | 11720 (1195) | 5940 (606) | 0,95 | 0,56 | 5880 (600) | 0,94 | 0,54 | 5490 (560) | 0,91 | 0,51 |
| П1–2АIIIвЛ | 11080 (1130) | 14730 (1502) | 7870 (803) | 1,24 | 0,67 | 7740 (789) | 1,20 | 0,65 | 7060 (720) | 1,14 | 0,58 |
| П1–3АIIIвЛ | 13880 (1415) | 18300 (1867) | 10090 (1029) | 1,43 | 0,76 | 9820 (1001) | 1,37 | 0,72 | 8920 (910) | 1,28 | 0,65 |
| П1–4АIIIвЛ | 16820 (1715) | 22080 (2251) | 12800 (1305) | 1,78 | 0,93 | 12280 (1252) | 1,67 | 0,87 | 10890 (1110) | 1,52 | 0,76 |
| П1–5АIIIвЛ | 21970 (2240) | 28670 (2923) | 16980 (1732) | 2,15 | 1,18 | 16390 (1671) | 2,02 | 1,08 | 14320 (1460) | 1,80 | 0,93 |
| П1–6АIIIвЛ | 24900 (2540) | 32430 (3307) | 19400 (1979) | 2,33 | 1,18 | 18840 (1921) | 2,18 | 1,05 | 16280 (1660) | 1,95 | 0,83 |
| П1–7АIIIвЛ | 30500 (3110) | 39580 (4036) | 24450 (2493) | 3,07 | 1,45 | 22920 (2337) | 2,86 | 1,24 | 20010 (2040) | 2,48 | 0,89 |



https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



*Продолжение табл. 9*

| Марка плиты | Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, Па (кгс/м$^2$), при | | Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{пр}$, Па (кгс/м$^2$), контрольные прогибы $f_к$, см, относительные прогибы для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания, сут | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14 | | | 28 | | | 100 | | |
| | $C = 1{,}25$ | $C = 1{,}6$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ |
| П2–1АIIIв<br>П2–1АIIIв-1<br>П2–1АIIIв-2<br>П2–1АIIIв-3 | 8110<br>(827) | 11070<br>(1129) | 5290<br>(540) | 0,74 | 0,45 | 5290<br>(540) | 0,73 | 0,44 | 5000<br>(510) | 0,74 | 0,42 |
| П2–2АIIIв | 10610<br>(1082) | 14270<br>(1455) | 7190<br>(733) | 0,99 | 0,54 | 7120<br>(726) | 0,97 | 0,52 | 6670<br>(680) | 0,94 | 0,47 |
| П2–3АIIIв | 13400<br>(1367) | 17850<br>(1820) | 9350<br>(953) | 1,16 | 0,61 | 9150<br>(933) | 1,12 | 0,57 | 8530<br>(870) | 1,07 | 0,52 |
| П2–4АIIIв | 16490<br>(1682) | 21800<br>(2223) | 12190<br>(1243) | 1,46 | 0,74 | 11600<br>(1183) | 1,38 | 0,68 | 10590<br>(1080) | 1,30 | 0,60 |
| П2–5АIIIв | 21640<br>(2207) | 28390<br>(2895) | 16450<br>(1677) | 1,77 | 0,89 | 15780<br>(1609) | 1,67 | 0,81 | 14020<br>(1430) | 1,51 | 0,69 |
| П2–6АIIIв | 24440<br>(2492) | 31970<br>(3260) | 18850<br>(1922) | 2,04 | 0,96 | 17960<br>(1832) | 1,92 | 0,97 | 15890<br>(1620) | 1,98 | 0,55 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



| Марка плиты | Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, Па (кгс/м$^2$), при | | Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{пр}$, Па (кгс/м$^2$), контрольные прогибы $f_к$, см, относительные прогибы для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания, сут | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14 | | | 28 | | | 100 | | |
| | $C = 1{,}25$ | $C = 1{,}6$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ |
| П2–7АIIIв | 30030 (3062) | 39130 (3990) | 24140 (2462) | 2,53 | 1,11 | 22770 (2322) | 2,33 | 0,91 | 19620 (2000) | 2,05 | 0,60 |
| П2–8АIIIв | 39890 (4067) | 51740 (5276) | 32750 (3340) | 3,27 | 1,52 | 32750 (3340) | 3,37 | 1,47 | 30530 (3113) | 3,09 | 1,22 |
| П2–1АIIIвЛ<br>П2–1АIIIвЛ-1<br>П2–1АIIIвЛ-2<br>П2–1АIIIв-Л-3 | 8730 (890) | 11720 (1195) | 5940 (606) | 0,95 | 0,56 | 5880 (600) | 0,94 | 0,54 | 5490 (560) | 0,91 | 0,51 |
| П2–2АIIIвЛ | 11080 (1130) | 14730 (1502) | 7870 (803) | 1,24 | 0,67 | 7740 (789) | 1,20 | 0,65 | 7060 (720) | 1,14 | 0,58 |
| П2–3АIIIвЛ | 13880 (1415) | 18300 (1867) | 10090 (1029) | 1,43 | 0,76 | 9820 (1001) | 1,37 | 0,72 | 8920 (910) | 1,28 | 0,65 |
| П2–4АIIIвЛ | 16820 (1715) | 22080 (2251) | 12800 (1305) | 1,78 | 0,93 | 12280 (1252) | 1,67 | 0,87 | 10890 (1110) | 1,52 | 0,76 |



https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



*Продолжение табл. 9*

| Марка плиты | Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, Па (кгс/м$^2$), при | | Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{пр}$, Па (кгс/м$^2$), контрольные прогибы $f_к$, см, относительные прогибы для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания, сут | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14 | | | 28 | | | 100 | | |
| | $C = 1,25$ | $C = 1,6$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ |
| П2–5АIIIвЛ | 21970 (2240) | 28670 (2923) | 16980 (1732) | 2,15 | 1,18 | 16390 (1671) | 2,02 | 1,08 | 14320 (1460) | 1,80 | 0,93 |
| П2–6АIIIвЛ | 24900 (2540) | 32430 (3307) | 19400 (1979) | 2,33 | 1,18 | 18840 (1921) | 2,18 | 1,05 | 16280 (1660) | 1,95 | 0,83 |
| П2–7АIIIвЛ | 30500 (3110) | 39580 (4036) | 24450 (2493) | 3,07 | 1,45 | 22920 (2337) | 2,86 | 1,24 | 20010 (2040) | 2,48 | 0,89 |
| П3–1АIIIв | 14030 (1431) | 18790 (1916) | 981 (1000) | 1,29 | 0,85 | 9700 (989) | 1,28 | 0,83 | 8420 (859) | 1,24 | 0,81 |
| П3–2АIIIв | 19280 (1966) | 25500 (2600) | 14030 (1431) | 1,68 | 1,03 | 13620 (1389) | 1,63 | 0,99 | 12370 (1261) | 1,53 | 0,91 |
| П3–3АIIIв | 23060 (2351) | 30330 (3093) | 17020 (1736) | 1,77 | 1,08 | 16510 (1684) | 1,70 | 1,02 | 14890 (1518) | 1,58 | 0,92 |
| П3–4АIIIв | 28760 (2933) | 37650 (3839) | 21470 (2189) | 1,90 | 1,13 | 20740 (2115) | 1,80 | 1,05 | 18690 (1906) | 1,66 | 0,93 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



| Марка плиты | Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, Па (кгс/м$^2$), при | | Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{пр}$, Па (кгс/м$^2$), контрольные прогибы $f_к$, см, относительные прогибы для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания, сут | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14 | | | 28 | | | 100 | | |
| | $C = 1,25$ | $C = 1,6$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ |
| П3–5АIIIв | 32920 (3357) | 14520 (1481) | 25180 (2568) | 2,13 | 1,25 | 24150 (2463) | 2,00 | 1,13 | 21470 (2189) | 1,81 | 0,97 |
| П3–6АIIIв | 39720 (4050) | 51660 (5268) | 31480 (3210) | 2,55 | 1,13 | 29720 (3031) | 2,35 | 1,13 | 25990 (2650) | 2,10 | 0,86 |
| П3–1АIIIвЛ | 14420 (1470) | 19090 (1947) | 10520 (1073) | 1,52 | 1,01 | 10330 (1053) | 1,49 | 0,99 | 8770 (894) | 1,39 | 0,92 |
| П3–2АIIIвЛ | 18340 (1870) | 24110 (2459) | 13620 (1389) | 1,63 | 1,06 | 13210 (1347) | 1,57 | 1,02 | 11850 (1208) | 1,46 | 0,93 |
| П3–3АIIIвЛ | 23020 (2347) | 30110 (3070) | 17440 (1778) | 1,85 | 1,15 | 16820 (1715) | 1,76 | 1,08 | 14960 (1526) | 1,60 | 0,96 |
| П3–4АIIIвЛ | 28760 (2933) | 37650 (3839) | 21470 (2189) | 1,90 | 1,13 | 20740 (2115) | 1,80 | 1,05 | 18690 (1906) | 1,66 | 0,93 |
| П3–5АIIIвЛ | 30750 (3136) | 40010 (4080) | 23840 (2431) | 2,14 | 1,27 | 22810 (2326) | 2,01 | 1,16 | 20120 (2052) | 1,79 | 0,97 |
| П3–6АIIIвЛ | 36760 (3748) | 40700 (4864) | 29310 (2989) | 2,72 | 1,47 | 27760 (2831) | 2,52 | 1,28 | 24120 (2460) | 2,19 | 0,97 |



https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



Таблица 10

| Марка плиты | Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, Па(кгс/м²), при | | Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{пр}$, Па (кгс/м²), контрольные прогибы $f_к$, см, относительные прогибы для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания, сут. | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14 | | | 28 | | | 100 | | |
| | $C = 1{,}25$ | $C = 1{,}6$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{плит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{плит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{плит}}{f_{пред}}$ |
| П1–1АIIIв | 8110 (827) | 11070 (1129) | 5350 (546) | 0,48 | 0,25 | 5290 (540) | 0,45 | 0,21 | 5000 (510) | 0,43 | 0,16 |
| П1–2АIIIв | 10900 (1112) | 14650 (1494) | 7380 (753) | 0,57 | 0,28 | 7250 (739) | 0,54 | 0,24 | 6860 (700) | 0,50 | 0,19 |
| П1–3АIIIв | 13550 (1382) | 18030 (1839) | 9530 (972) | 0,74 | 0,34 | 9490 (968) | 0,70 | 0,27 | 8630 (880) | 0,64 | 0,19 |
| П1– 4АIIIв | 16640 (1697) | 21980 (2242) | 12200 (1243) | 0,98 | 0,37 | 11800 (1203) | 0,9 | 0,29 | 10690 (1090) | 0,81 | 0,18 |
| П1–5АIIIв | 21640 (2207) | 28390 (2895) | 16440 (1676) | 1,55 | 0,53 | 15720 (1603) | 1,38 | 0,38 | 14020 (1430) | 1,34 | 0,17 |
| П1–6АIIIв | 24440 (2492) | 31970 (3260) | 18700 (1907) | 1,91 | 0,73 | 18070 (1843) | 1,77 | 0,56 | 15890 (1620) | 1,59 | 0,31 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



| Марка плиты | Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, Па (кгс/м²), при | | Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{пр}$, Па (кгс/м²), контрольные прогибы $f_к$, см, относительные прогибы для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания, сут | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 14 | | 28 | | | 100 | | |
| | $C = 1{,}25$ | $C = 1{,}6$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ |
| П1–7АIIIв | 30030 (3062) | 39130 (3990) | 23340 (2380) | 2,25 | 0,87 | 22160 (2260) | 2,08 | 0,68 | 19600 (2000) | 1,85 | 0,40 |
| П1–1АIIIвЛ | 8730 (890) | 11720 (1195) | 5970 (609) | 0,68 | 0,35 | 5840 (596) | 0,64 | 0,32 | 5490 (560) | 0,60 | 0,25 |
| П1–2АIIIвЛ | 11230 (1145) | 14920 (1521) | 6850 (699) | 0,81 | 0,40 | 7700 (785) | 0,77 | 0,37 | 7160 (730) | 0,72 | 0,30 |
| П1–3АIIIвЛ | 13880 (1415) | 18300 (1867) | 9900 (1010) | 1,00 | 0,48 | 9640 (983) | 0,96 | 0,41 | 8920 (910) | 0,88 | 0,31 |
| П1–4АIIIвЛ | 16960 (1730) | 22260 (2270) | 12550 (1280) | 1,29 | 0,53 | 12160 (1240) | 1,20 | 0,46 | 10980 (1120) | 1,08 | 0,34 |
| П1–5АIIIвЛ | 21970 (2240) | 28670 (2923) | 16970 (1730) | 1,92 | 0,70 | 16180 (1650) | 1,63 | 0,57 | 14320 (1460) | 1,3 | 0,33 |



https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



*Продолжение табл. 10*

| Марка плиты | Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, Па (кгс/м²), при | | Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{пр}$, Па (кгс/м²), контрольные прогибы $f_к$, см, относительные прогибы для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания, сут. | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14 | | | 28 | | | 100 | | |
| | $C = 1{,}25$ | $C = 1{,}6$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ |
| П1–6АIIIвЛ | 25060 (2555) | 32620 (3326) | 19380 (1976) | 2,44 | 1,00 | 18600 (1897) | 2,28 | 0,83 | 16380 (1670) | 2,01 | 0,55 |
| П2–1АIIIв | | | | | | | | | | | |
| П2–1АIIIв-1 | 8110 | 11070 | 5350 | 0,48 | 0,25 | 5290 | 0,45 | 0,21 | 5000 | 0,43 | 0,16 |
| П2–1АIIIв-2 | (827) | (1129) | (546) | | | (540) | | | (510) | | |
| П2–1АIIIв-3 | | | | | | | | | | | |
| П2–2АIIIв | 10900 (1112) | 14650 (1494) | 7380 (753) | 0,57 | 0,28 | 7250 (739) | 0,54 | 0,24 | 6860 (700) | 0,50 | 0,19 |
| П2–3АIIIв | 13550 (1382) | 18030 (1839) | 9530 (972) | 0,74 | 0,34 | 9490 (968) | 0,70 | 0,27 | 8630 (880) | 0,64 | 0,19 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



| Марка плиты | Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, Па (кгс/м²), при | | Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{пр}$, Па (кгс/м²), контрольные прогибы $f_к$, см, относительные прогибы для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания, сут. | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14 | | | 28 | | | | 100 | |
| | $C = 1{,}25$ | $C = 1{,}6$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ |
| П2–4АIIIв | 16640 (1697) | 21980 (2242) | 12200 (1243) | 0,98 | 0,37 | 11800 (1203) | 0,9 | 0,29 | 10690 (1090) | 0,81 | 0,18 |
| П2–5АIIIв | 21640 (2207) | 28390 (2895) | 16440 (1676) | 1,55 | 0,53 | 15720 (1603) | 1,38 | 0,38 | 14020 (1430) | 1,34 | 0,17 |
| П2–6АIIIв | 24440 (2492) | 31970 (3260) | 18700 (1907) | 1,91 | 0,73 | 18070 (1843) | 1,77 | 0,56 | 15890 (1620) | 1,59 | 0,31 |
| П2–7АIIIв | 30030 (3062) | 39130 (3990) | 23340 (2380) | 2,25 | 0,87 | 22160 (2260) | 2,08 | 0,68 | 19600 (2000) | 1,85 | 0,40 |
| П2–1АIIIвЛ | 8730 (890) | 11720 (1195) | 5970 (609) | 0,68 | 0,35 | 5840 (596) | 0,64 | 0,32 | 5490 (560) | 0,60 | 0,25 |
| П2–1АIIIвЛ-1 | 8730 | 11720 | 5970 | 0,68 | 0,35 | 5840 | 0,64 | 0,32 | 5490 | 0,60 | 0,25 |
| П2–1АIIIвЛ-2 | (890) | (1195) | (609) | | | (596) | | | (560) | | |
| П2–1АIIIвЛ-3 | | | | | | | | | | | |



https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



*Продолжение табл. 10*

| Марка плиты | Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, Па(кгс/м²), при | | Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{пр}$, Па (кгс/м²), контрольные прогибы $f_к$, см, относительные прогибы для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания, сут. | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14 | | | 28 | | | 100 | | |
| | $C = 1{,}25$ | $C = 1{,}6$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ |
| П2–2АIIIвЛ | 11230 (1145) | 14920 (1521) | 6850 (699) | 0,81 | 0,40 | 7700 (785) | 0,77 | 0,37 | 7160 (730) | 0,72 | 0,30 |
| П2–3АIIIвЛ | 13880 (1415) | 18300 (1867) | 9900 (1010) | 1,00 | 0,48 | 9640 (983) | 0,96 | 0,41 | 8920 (910) | 0,88 | 0,31 |
| П2–4АIIIвЛ | 17960 (1730) | 22260 (2270) | 12550 (1280) | 1,29 | 0,58 | 12160 (1240) | 1,20 | 0,46 | 10980 (1120) | 1,08 | 0,34 |
| П2–5АIIIвЛ | 21970 (2240) | 28670 (2923) | 16970 (1730) | 1,92 | 0,70 | 16180 (1650) | 1,63 | 0,57 | 14320 (1460) | 1,30 | 0,33 |
| П2–6АIIIвЛ | 25060 (2555) | 32620 (3326) | 19380 (1976) | 2,44 | 1,00 | 18600 (1897) | 2,28 | 0,83 | 16380 (1670) | 2,01 | 0,55 |
| П3–1АIIIв | 12110 (1235) | 16030 (1635) | 8460 (863) | 0,62 | 0,47 | 8260 (842) | 0,67 | 0,44 | 7580 (773) | 0,64 | 0,40 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



| Марка плиты | Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, Па (кгс/м²), при при | | Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{пр}$, Па (кгс/м²), контрольные прогибы $f_к$, см, относительные прогибы для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания, сут. | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14 | | | 28 | | | 100 | | |
| | $C = 1{,}25$ | $C = 1{,}6$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ |
| П3–2AIIIв | 16920 (1725) | 22480 (2292) | 12070 (1231) | 0,98 | 0,62 | 11770 (1200) | 0,94 | 0,57 | 10790 (1100) | 0,89 | 0,51 |
| П3–3AIIIв | 22830 (2328) | 30050 (3064) | 16610 (1694) | 1,32 | 0,79 | 16100 (1642) | 1,25 | 0,73 | 14740 (1503) | 1,18 | 0,65 |
| П3–4AIIIв | 27950 (2850) | 36600 (3732) | 20950 (2136) | 1,65 | 0,97 | 20120 (2052) | 1,55 | 0,88 | 18140 (1850) | 1,43 | 0,77 |
| П3–5AIIIв | 31990 (3262) | 41780 (4260) | 24460 (2494) | 1,88 | 1,05 | 23430 (2389) | 1,75 | 0,93 | 20840 (2125) | 1,58 | 0,75 |
| П3–6AIIIв | 38570 (3933) | 50200 (5119) | 30550 (3115) | 2,44 | 1,26 | 28900 (2947) | 2,25 | 1,07 | 25230 (2573) | 1,98 | 0,79 |
| П3–1AIIIвЛ | 12440 (1269) | 16570 (1690) | 8980 (916) | 0,88 | 0,59 | 8780 (895) | 0,84 | 0,56 | 7970 (807) | 0,78 | 0,5 |



https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



*Продолжение табл. 10*

| Марка плиты | Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, Па (кгс/м²), при | | Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{пр}$, Па (кгс/м²), контрольные прогибы $f_к$, см, относительные прогибы для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания, сут | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14 | | | 28 | | | 100 | | |
| | $C = 1{,}25$ | $C = 1{,}6$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ | $P_{пр}$ | $f_к$ | $\frac{f_{длит}}{f_{пред}}$ |
| П3–2АIIIвЛ | 16800 (1713) | 22150 (2259) | 12390 (1263) | 1,18 | 0,75 | 11970 (1221) | 1,12 | 0,71 | 10830 (1104) | 1,03 | 0,63 |
| П3–3АIIIвЛ | 22720 (2317) | 29730 (3032) | 16930 (1726) | 1,59 | 0,99 | 16410 (1673) | 1,52 | 0,93 | 14770 (1506) | 1,39 | 0,83 |
| П3–4АIIIвЛ | 27670 (2822) | 36700 (3678) | 21050 (2147) | 1,97 | 1,20 | 20230 (2063) | 1,86 | 1,12 | 18070 (1843) | 1,68 | 0,98 |
| П3–5АIIIвЛ | 30680 (3128) | 39910 (4070) | 23840 (2431) | 2,13 | 1,26 | 22700 (2315) | 2,00 | 1,16 | 20070 (2047) | 1,78 | 0,97 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Центральным научно-исследовательским и проектно-экспериментальным институтом промышленных зданий и сооружений (ЦНИИпромзданий) Госстроя СССР

**ИСПОЛНИТЕЛИ**

А.А. Музыко (руководитель темы); Э.Н. Кодыш, канд. техн. наук; И.Б. Баранова; В.И. Пименова; Г.И. Бердичевский, д-р техн. наук; А.Е. Кузьмичев, канд. техн. наук; В.И. Деньщиков; В.П. Ковтунов, канд. техн. наук; В.И. Чернобаев, канд. техн. наук

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного строительного комитета СССР от 11.05.87 № 91
3. **ВЗАМЕН ГОСТ 21506–76** (в части плит высотой 300 мм)
4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта, подпункта |
|---|---|
| ГОСТ 5781–82 | 1.3.10 |
| ГОСТ 6727–80 | 1.3.10 |
| ГОСТ 8829–85 | 3.1 |
| ГОСТ 10060–86 | 3.3 |
| ГОСТ 10180–78 | 3.2 |
| ГОСТ 10181.0–81 | 3.5 |
| ГОСТ 10181.3–81 | 3.5 |
| ГОСТ 10884–81 | 1.3.10 |
| ГОСТ 10922–75 | 3.7 |
| ГОСТ 12730.0–78 | 3.4; 3.6 |
| ГОСТ 12730.1–78 | 3.6 |
| ГОСТ 12730.5–84 | 3.4 |
| ГОСТ 13015–75 | 3.9 |
| ГОСТ 13015.0–83 | 1.3.2; 1.3.5; 1.3.16 |
| ГОСТ 13015.1–81 | 2.1 |
| ГОСТ 13015.2–81 | 1.4.1 |
| ГОСТ 13015.3–81 | 2.4 |
| ГОСТ 13015.4–84 | 4.1 |
| ГОСТ 17624–78 | 3.2 |
| ГОСТ 17625–83 | 3.10 |
| ГОСТ 18105–86 | 3.2 |
| ГОСТ 22362–77 | 3.8 |
| ГОСТ 22690.0–77 | 3.2 |
| ГОСТ 22690.1–77 | 3.2 |
| ГОСТ 22690.2–77 | 3.2 |
| ГОСТ 22690.3–77 | 3.2 |
| ГОСТ 22690.4–77 | 3.2 |
| ГОСТ 22904–78 | 3.10 |
| ГОСТ 23009–78 | 1.3.3 |
| ГОСТ 23858–79 | 3.7 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта, подпункта |
|---|---|
| ГОСТ 25820–83 | 1.3.3; 1.3.8 |
| ГОСТ 26633–85 | 1.3.3 |
| СНиП 2.01.01–82 | Вводная часть |
| СНиП 2.03.01–84 | Вводная часть |
| СНиП 2.03.04–84 | Вводная часть |
| СНиП 2.03.11–85 | 1.3.6 |

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

ЗАВОД ЖБИ

Редактор *В.П. Огурцов*
Технический редактор *В.Н. Малькова*
Корректор *Е.И. Евтеева*

Сдано в наб. 16.07.87 Подп. к печ. 02.10.87 5,5 усл.п.л. 5,63 усл. кр.-отт. 4,27 уч.-изд.л.
Тираж 18000 экз. Цена 20 коп.

Ордена „Знак Почета" Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., 3

Набрано в Издательстве стандартов на НПУ

Типография „Московский печатник", Москва, Лялин пер., 6. Зак. 6660

https://zavodjbi.com/