

Прочность бетона может быть по расчетным соображениям и меньше вышеуказанной, однако следует учитывать необходимость обеспечения надлежащей прочности бетона также и из условий сохранности настилов при их транспортировании и монтаже.

Расход цемента марок 400-500 составляет для бетона марки 100 примерно 260 кг/ж3. Такой расход цемента достаточен для защиты арматуры от коррозии.

Настилы обладают достаточной жесткостью, и их прогиб обычно меньше длины пролета. Настилы могут изготавливаться также и пустотелыми.

Наряду с однослойными применяются и трехслойные настилы. Эти настилы изготавливаются при помощи специального формовочного агрегата и имеют длину до 7 ж, ширину 0,333; 0,5 и 1 ж, толщину 6,5; 8; 12; 16 и 20 см. Верхний слой толщиной от 1,0 до 1,8 см и нижний - толщиной 2,5 см изготавливаются из обычного (тяжелого) армированного бетона; средний слой толщиной от 3,5 до 10 см изготавливается из легкого бетона. Марка бетона нижнего слоя - 400, среднего - 70 и верхнего - 300.

Средний слой имеет пустоты круглого или эллиптического сечения. Арматура нижнего слоя состоит из предварительно напряженных свитых высокоуглеродистых проволок диаметром 2,5-3 мм каждая в количестве от 12 до 16 пар на 1 ж ширины настила; арматура верхнего слоя состоит из двух струн на настил.

Настилы применяются для устройства междуэтажных и чердачных перекрытий, а также бесчердачных покрытий промышленных зданий.

В настилах отсутствуют монтажные петли; поэтому их подъем кранами осуществляется при помощи специальных шарнирных клещей.

Недостатком описанных настилов является шероховатость нижней поверхности, что требует ее сплошной затирки.

Предложено также изготовление и двухслойных настилов.

Нижний слой в таких настилах, толщиной 3-4 см. изготавливается из тяжелого бетона; этот слой армируется рабочей арматурой. В верхнем слое из легкого бетона толщиной 12-13 см расположена монтажная арматура. Анализ показывает, что этот настил не имеет существенных преимуществ по сравнению с однослойным настилом, являясь в то же время более сложным в изготовлении.