**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ГРУППЫ СТ -11**

**Тема: «Разборка опалубки».(2ч)**

 **Общие сведения.**

 Разборку опалубки выполняют квалифицированные рабочие. Боковые элементы опалубки, не несущие нагрузки от веса конструкций, снимают после достижения бетоном прочности, обеспечивающей целостность поверхности и кромок углов сооружения при распалубливании. Опалубка, воспринимающая вертикальные нагрузки, может быть удалена после того, как бетон приобретет прочность, достаточную для восприятия этих нагрузок.

 При удалении опалубки боковых поверхностей надо соблюдать определенную последовательность операций, обеспечивающую сохранность элементов.

При удалении опалубки конструкция вступает в работу и сама воспринимает собственный вес и нагрузки, приходящиеся на нее в момент распалубливания. Особенную осторожность требует распалубливание арок и сводов, тонкостенных конструкций больших пролетов (4 м и более).

Внезапное приложение нагрузки от собственного веса (после удаления опалубки и лесов) оказывает на конструкцию действие, аналогичное удару, что может повлечь за собой ее разрушение.

 Распалубку конструкций осуществляют в два, три и более приемов, в зависимости от пролета и веса конструкций при соблюдении определенной последовательности.

 После бетонирования производят распалубливание конструкций, обеспечивая сохранность опалубки. Снимать вертикальную опалубку можно уже через 8-12 часов, горизонтальную – после достижения бетоном не менее 70% прочности (1-2 недели в зависимости от качества бетона). Горизонтальную опалубку снимают постепенно, начиная от стен. Щиты инвентарной опалубки, а также поддерживающие элементы (схватки, стойки, ригели, прогоны, крепления) после каждого оборота следует очищать от цементного раствора с помощью металлических щеток и скребков. Обрезную доску впоследствии можно использовать для каких-либо черновых работ.

***Разборка щитовой деревянной опалубки*.**

При демонтаже этой опалубки рабочие выполняют следующие операции:

* выдергивание гвоздей,
* отвинчивание гаек и извлечение болтов,
* перерезывание проволочных стяжек;
* отделение элементов опалубки от бетона.

 Все эти операции при правильно выполненной конструкции опалубки могут быть проделаны без перерезывания или перерубания досок. Поэтому топор и ножовка совсем не должны входить в набор инструментов для распалубливания.

Все вышеперечисленные операции могут быть исполнены кусачками, набором гаечных ключей и комплектом из ломиков трех типов длиной, равной 1; 0,6 и 0,3—0,25 м. Ломики имеют раздвоенные заостренные лапки, служащие гвоздодерами. Большой ломик служит для выполнения операций, требующих больших усилий (отъемка прижимных и подкружальных досок и т. п.), средний — для выбивания клиньев, отъемки щитов, кружал и пр., а маленький—для образования щелей между элементами опалубки, в которые потом заводятся ломики больших размеров. На звено из двух рабочих нужен комплект из двух больших ломиков, двух средних и одного маленького. Ломики можно изготовить в любой построечной мастерской.

**Перед разборкой опалубки стен, колонн и других вертикальных конструкций** необходимо тщательно очистить их основание от остатков затвердевшей бетонной смеси.

 При распалубливании стен в первую очередь удаляют крепления — проволочные стяжки, болты, подкоси и т. п. Проволочные стяжки перерезают кусачками или освобождают их снятием зажимов. При болтовых стяжках сначала отвинчивают гайку, а затем легкими ударами гаечного ключа или молотка выбивают болты.

 Днища коробов балок и прогонов удаляют, как правило, позже распалубливания их боковых поверхностей, так как для этого требуется большая прочность бетона, Вначале осаживают клинья под стойками, после чего удаляют расшивины и окончательно выбивают клинья; при этом между днищем и оголовниками стоек должен образоваться зазор, наличие которого показывает, что конструкция вступила в работу и держится самостоятельно, не опираясь на стойки. Убедившись в этом, удаляют стойки; днище опускают на оголовнике последней стойки. Если оно не отходит от бетона, то его отрывают крючком из арматурного стержня.

Распалубка перекрытия разрешается только после достижения бетоном 25% несущей прочности.
При разборке опалубки процесс выполнения работ должен обеспечивать сохранность перекрытия. Секции П-образной формы сдвигаются (сжимаются) внутрь и выкатываются к проёму в перекрытии (дверному или оконному).
Поддерживающие стойки следует удалять лишь после снятия боковой опалубки и осмотра распалубленных конструкций.

**Порядок распалубки:** демонтаж опалубки начинают с постепенного опускания стоек лесов, при равномерной поочередной разборке опор и связей;
 необходимо выполнять очередность разборки опор отдельными участками с обеспечением устойчивости и сохранности остающихся элементов опор;
 с одновременным отделением щитов опалубки от поверхности бетона.

Распалубливание конструкций производится с обеспечением сохранности опалубки. Поддерживающие стойки следует удалять только после снятия боковой опалубки и осмотра распалубленных конструкций. Распалубливание несущих железобетонных конструкций разрешается после достижения бетоном не менее 70% прочности. Загружать распалубленную конструкцию полной расчетной нагрузкой разрешается только после достижения бетоном проектной прочности. Конструкции, бетонируемые в зимнее время, следует распалубливать после подтверждения требуемой прочности испытанием контрольных образцов; после снятия теплозащиты, не ранее, чем бетон остынет до температуры +5 °С.