

Изобретение относится к строительству, а именно к устройствам для возведения колонн монолитных каркасных конструкций.

Известны конструкции для возведения колонн [Авт.св. СССР №831940, 11.07.79] включающие щиты. Распалубка таких конструкций затруднена или не возможна при отливке перекрытия за одно с колоннами в связи с возможностью заклинивания щитов при распалубке.

Известна конструкция для возведения колонн [Авт.св. СССР №977651, 05.06.81], включающая соединяемые между собой корытообразные щиты, в которых для распалубки используются специальные вставки сложной формы.

Недостатком данной конструкции является большое количество деталей обеспечивающих распалубку, и, соответственно, неудобства при выполнении операций распалубки.

Задачей настоящего изобретения является усовершенствование опалубки колонны путем изменения конструкции щитов, что позволит обеспечить упрощение распалубки конструкции и в результате сократить сроки строительства и производить его без применения механизации.

Поставленная задача решается тем, что щиты состоят из двух частей, соединенных между собой по наклонному стыку, образующему с осью колонн угол

$$\alpha < \arctg \frac{h}{l},$$

где h - размер по оси колонны наименьшей стороны части щита, стык которой образует тупой угол с осью; l - габарит этого щита в направлении, перпендикулярном оси колонны.

Предлагаемая конструкция позволяет отказаться от специальных распалубочных элементов, роль которых выполняют составные части щитов опалубки.

Изобретение поясняется чертежами, где на фиг. 1-3 изображены три проекции конструкции опалубки для отливки прямоугольной колонны; на фиг.4-6 - три проекции конструкции опалубки из двух щитов для отливки круглой колонны; на фиг.7 и 9 - конструкция опалубки из трех щитов для отливки круглой колонны; на фиг.8 - распалубка конструкции.

Конструкция (фиг. 1-7, фиг.9) состоит из корытообразных щитов 1, которые включают часть 2 и часть 3 соединенных под наклоном к оси 4 колонны 5 (фиг.8) стыком 6. Часть 2 по стыку 6 образует с осью 4 острый угол, а часть 3 - тупой. Угол α , не превышает $\arctg h/l$, где h - размер щита 3, стык 6 которого образует тупой угол с осью 4 колонны по наименьшей стороне 7 вдоль оси 4 колонны 5, а l - габарит щита 3 в направлении перпендикулярном оси 4 колонны 5.

Конструкция работает следующим образом.

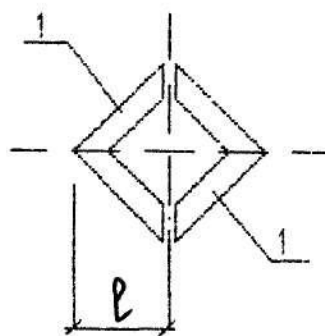
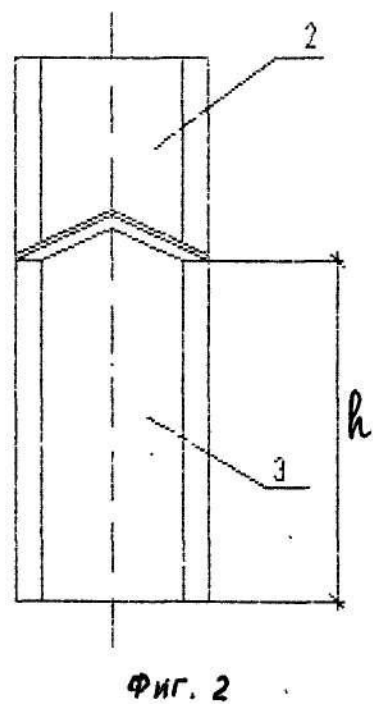
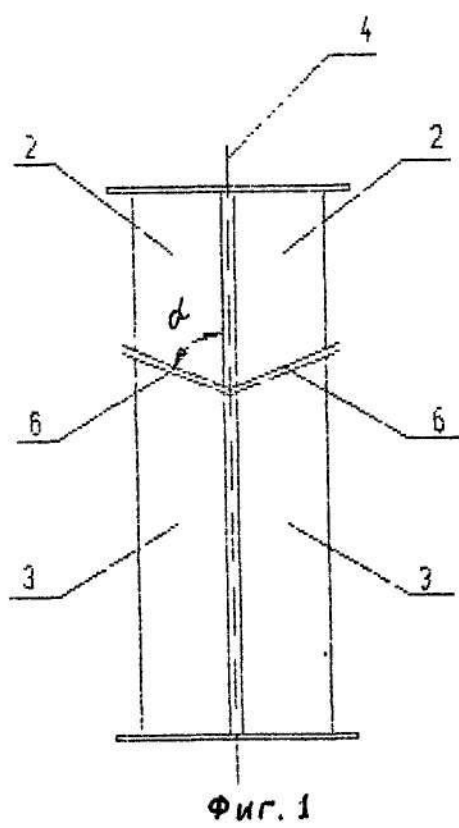
Сборка опалубки производится одним из известных способов путем соединения состыкованных по стыку 6 частей 2 и 3 щитов 1 (например болтами).

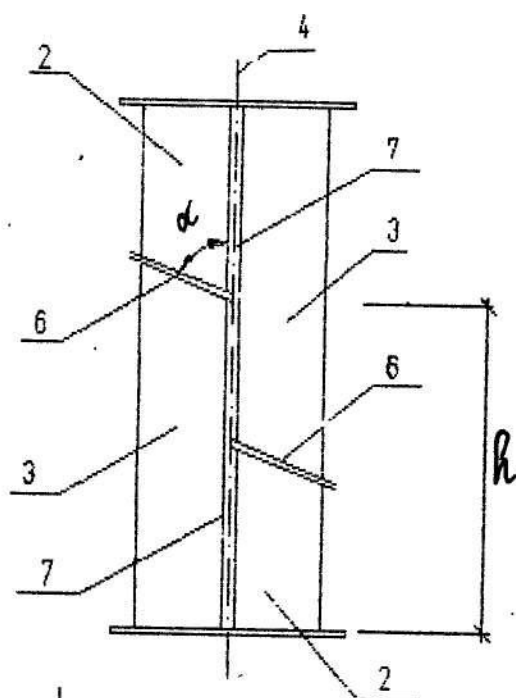
Распалубка производится в следующей последовательности:

Расстыковываются стыки 6 частей 2 и 3 щитов 1 и часть 3 поворачивается (фиг.8) и после освобождения стыка 6 снимается.

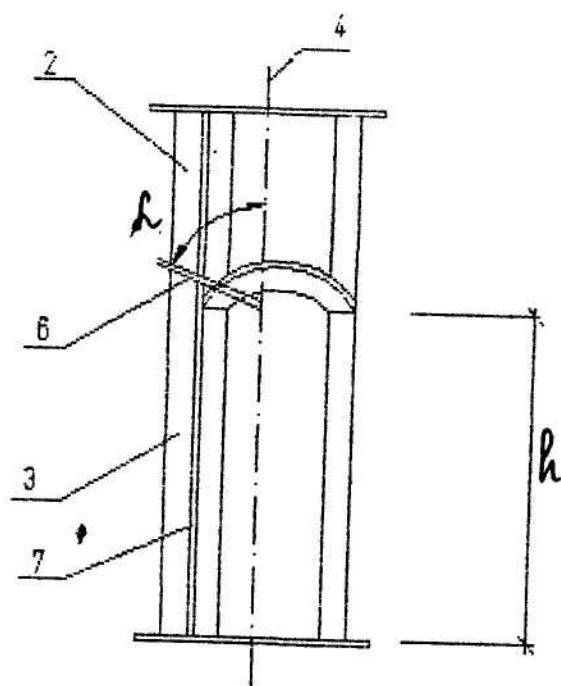
Предлагаемая опалубочная конструкция опалубки колонн для отливки колонн позволяет производить одновременное бетонирование колонн и перекрытий без применения сложных конструкций распалубки, что позволяет сократить сроки строительства и обойтись без применения средств механизации.

По предложенному решению разработана техническая документация, изготовлены образцы опалубки с использованием которой ведется опытное строительство.

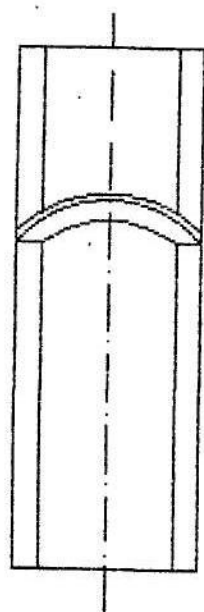




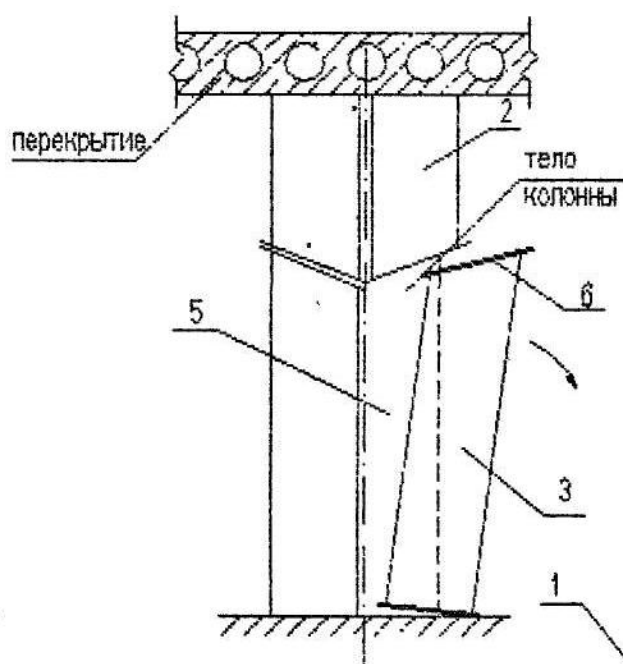
Фиг. 4



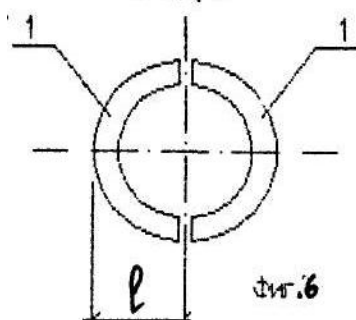
Фиг. 7



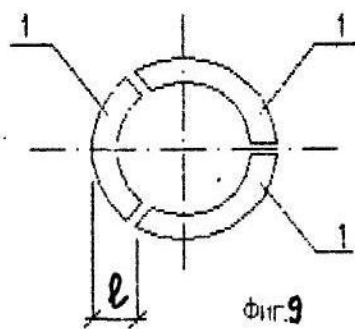
Фиг. 5



Фиг. 8



Фиг. 6



Фиг. 9