

Пневмоударное бурение осуществляется машинами различных конструкций. Основная особенность работающих в скважине пневмоударников заключается в том, что удары по буру и вращение его осуществляются не одним, а двумя независимо работающими механизмами. Пневмоударник размещают в скважине непосредственно над коротким буром, поэтому в ударе не участвует длинная колонна штанг, вследствие чего механическая скорость бурения с увеличением длины скважины почти не изменяется. Колонна штанг и пневмоударник с буром получают принудительное вращение от станка, расположенного над устьем скважины, чем устраняется расход мощности пневмоударника на вращение и тем самым повышается живая сила передаваемого буру удара. Высокая производительность пневмоударников при бурении скважин в крепких породах достигается благодаря большому числу ударов по породе при относительно небольшой скорости вращения снаряда.

Взрывные работы на карьерах цементной промышленности за рубежом в настоящее время стремятся организовать так, чтобы они не тормозили выполнение смежных работ и способствовали повышению производительности труда на других операциях, в первую очередь на экскавации. На карьерах цементных заводов в США, а частично и в западноевропейских странах, уровень техники взрывных работ за последнее время возрос: созданы новые, более совершенные буровые станки, расширен ассортимент взрывчатых веществ и т. д. Для взрывных работ применяется около 50 различных взрывчатых веществ, главным образом динамит и реже порох. Часто пользуются аммоний-нитратом с добавкой масла (по свойствам аналогичен применяемому в игдантиту) или сочетанием нескольких сортов взрывчатых веществ.