Преимуществами молотой негашеной извести по сравнению с гашеной являются: значительное ускорение процессов схватывания и твердения известковых растворов, заканчивающихся при маломагнезиальной извести обычно в течение 1 -1,5 часа; значительное повышение прочности известковых растворов (согласно ГОСТ 5803-51 молотая негашеная известь разделяется по активности на четыре марки: 4, 10, 25 и 50, при испытании пластичных растворных образцов состава 1 : 3 в 28-дневном возрасте); возможность использования в холодное время года большого количества тепла, выделяющегося при гидратации извести, для обеспечения накопления прочности твердеющим раствором, а также, например, для сушки штукатурки и т. д.

Вышеперечисленные преимущества могут быть реализованы лишь при отсутствии значительного увеличения объема известкового камня в результате твердения и при наличии в известковой массе достаточного количества воды.

При малом содержании воды тепловой эффект экзотермической реакции гашения вызывает образование водяного пара, разрушающего связи, возникающие в извести в начале схватывания или в начальной стадии твердения. Известь фактически гасится в пушонку. В связи с этим температура известково-песчаных смесей не должна превышать 100°.

Вредное влияние теплового эффекта тем меньше, чем медленнее протекает начальная стадия гидратации извести.

Величина водоизвесткового отношения не должна быть также слишком высокой, так как в этом случае происходит разжижение известковой массы и процесс гидратации протекает в отдельных зернах извести, изолированных друг от друга водяными оболочками. Эти оболочки препятствуют дальнейшему образованию кристаллических сростков.

Оптимальная величина водоизвесткового отношения при затворении растворов колеблется, в зависимости от вида и активности молотой негашеной извести, а также от температуры окружающей среды, в весьма широких пределах (В/И = 0,6-2) и должна подбираться экспериментальным путем. Наибольшие величины водоизвесткового отношения (В/И =1,6-2) относятся к извести с температурой гашения выше 70°.