

В связи с замедленным твердением **пуццолановых портландцементов** их применение, даже при равной с портландцементом активности, приводит (учитывая также и повышенную водопотребность наиболее распространенного из пуццолановых портландцементов - трепельного) к увеличению расхода цемента на 15-25%. При добавлении к пуццолановому портландцементу сульфитно-спиртовой барды расход цемента в ряде случаев значительно уменьшается.

Влияние влажности среды на интенсивность твердения пуццоланового портландцемента более значительно, чем при применении портландцемента. Понижение прочности в сухой среде достигает в месячном и 6-месячном возрасте 50%; поэтому в теплее время года требуется обильная поливка водой свежееуложенного бетона на пуццолановом портландцементе.

В случае пониженных положительных температур среды интенсивность прироста прочности бетона на пуццолановом портландцементе замедляется в значительно большей степени, чем при использовании портландцемента.

Высокая чувствительность пуццоланового портландцемента к пониженным температурам объясняется меньшим тепловыделением твердеющего цемента (к 3-суточному возрасту примерно на 40%, а к 7-суточному - ~ на 22% меньше, чем у портландцемента). Малое тепловыделение пуццоланового портландцемента усложняет выполнение бетонных работ при пониженных температурах.

**Добавка хлористого кальция**, равно как и тепловлажностная обработка при достаточно длительном прогреве, действуют на пуццолановые портландцементы значительно эффективнее, чем на портландцемента.

Понижение прочности пуццоланового портландцемента при его длительном хранении более значительно, чем при хранении портландцемента.

Водоотделение у пуццолановых портландцементов с мягкими добавками (например, трепелом) значительно меньше, чем у портландцемента, а пластическая вязкость -

значительно больше.

Интересует [лазерная резка металла](#) ? Самые выгодные предложения можете посмотреть на сайте [kv-laser.ru](#).