

Битум - природное или искусственное органическое вещество, состоящее из смеси высокомолекулярных углеводородов и их производных, содержащих кислород, серу, азот и комплексные соединения металлов. Битумы применяются в дорожном и жилищном строительстве, в лакокрасочной и химической промышленности.

Воздушные вяжущие после затворения могут затвердевать и длительно сохранять свою прочность только на воздухе; их применяют лишь для возведения надземных сооружений, не подвергающихся действию воды. В эту группу материалов входят гипсовые вяжущие (строительный гипс, ангидритовое вяжущее, высокообжиговый гипс и др.), магниезиальные вяжущие (каустические магнезит и доломит), воздушная известь.

Вяжущие вещества используются в строительстве для изготовления бетонов и растворов, скрепления (омоноличивания) отдельных элементов строительных конструкций, гидроизоляции и др.

Гашеная известь - известь, получаемая из комовой или молотой извести путем гашения ее водой.

Гидравлическая известь - гидравлическое вяжущее, полученное путем обжига мергелистых известняков, содержащих до 20% глинистых компонентов.

Гидравлические вяжущие после смешения с водой и предварительного затвердевания на воздухе продолжают сохранять и наращивать свою прочность в воде; их можно применять как в надземных, так и подземных гидротехнических и других сооружениях. К гидравлическим вяжущим относятся различные цементы: портландцемент и его разновидности (быстротвердеющий цемент, пластифицированный, гидрофобный, тампонажный, сульфатостойкий, белый и др.), пуццолановые цементы (пуццолановый портландцемент, известково-пуццолановый цемент и др.), шлаковые цементы (шлакопортландцемент, известково-шлаковый цемент, сульфатно-шлаковый цемент и др.), глинозёмистый и расширяющийся цементы, романцемент, гидравлическая известь и др. Для интенсификации процессов твердения некоторых гидравлических вяжущих (известково-кремнезёмистых, известково-шлаковых, известково-нефелиновых и др.) применяют обработку паром в автоклавах при давлении 0,9-1,6 Мн/м² (9-16 кгс/см²) в течение 6-10 ч.

Жидкое стекло - воздушное вяжущее; водный раствор сплава силикатов калия и натрия, получаемый запариванием стекла в автоклаве.

Известь - продукт обжига в шахтных печах и последующей переработки известняка, мела и других карбонатных пород. Различают негашеную и гашеную известь.

Известь-кипелка - молотая негашеная известь, получаемая механическим измельчением комовой извести. При взаимодействии извести-кипелки с водой выделяется значительное количество тепла.

Известь-пушонка - продукт гашения негашеной извести в случае, когда количество воды составляет 60-80% от массы извести.

Кислотостойкое вяжущее - вяжущее вещество, которое после затвердевания на воздухе может длительно сохранять свою прочность при воздействии кислот. Кислотостойкие вяжущие используют для создания кислотоупорных покрытий.

Минеральные вяжущие вещества - порошкообразные вещества, обладающие способностью при затворении (смешении с водой или водными растворами других веществ) образовывать пластичную массу, затвердевающую в прочное камневидное тело. В зависимости от состава, основных свойств и области применения минеральные вяжущие подразделяют на гидравлические, воздушные и кислотостойкие.

Органические вяжущие - вещества органического происхождения, обладающие способностью под влиянием физических или химических процессов переходить из пластичного состояния в твёрдое или малопластичное (см. асфальт, битумы, дёготь, поливинилацетат, фурановые смолы).