

1) собственно гипсовые вяжущие - быстросхватывающиеся и быстротвердеющие вяжущие, состоящие в основном (80-85%) из полуводного сульфата кальция ($\text{CaSO}_4 \cdot 0,5\text{H}_2\text{O}$); к этой группе относятся строительный гипс (устаревшее название алебастр, гипс штукатурный), отделочный (формовочный) гипс и высокопрочный гипс;

2) ангидритовые вяжущие медленно схватывающиеся и медленно твердеющие вяжущие, состоящие в основном из безводного сульфата кальция (CaSO_4); к этой группе относятся ангидритовый цемент, высокообжиговый гипс (устаревшее название эстрих гипс) и отделочный ангидритовый цемент.

Наибольшее применение в строительстве и при производстве строительных деталей получили вяжущие первой группы, обычно в сочетании с минеральными и органическими заполнителями (гипсобетоны).

Ангидритовые вяжущие используются в весьма редких случаях, например, при изготовлении изделий из искусственного мрамора, а также для устройства бесшовных полов.

Сырьем для производства гипсовых вяжущих является главным образом гипсовый камень, содержащий природный двуводный гипс ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$); в отдельных случаях используются содержащие двуводный гипс промышленные отходы, например фос-фогипс. Гипсовый камень обычно содержит некоторое количество примесей глины, песка, известняка, органических веществ и др.

В некоторых случаях содержание в гипсовом камне глины (или лёсса) достигает весьма значительных размеров; такой камень называется глиногипсом (гажей, арзыком). Содержание $\text{CaSO}_4 \cdot 0,5\text{H}_2\text{O}$ в продукте, обожженном из такого сырья, уменьшается до 30-50%. Применение этого продукта такое же, как и гипса, обожженного из гипсового камня.

Содержание гидратной воды в химически чистом двуводном гипсе составляет 20,93%.

При нагреве гипсового камня происходит его частичное или полное обезвоживание. Так, при температуре нагрева 107-170° содержание гидратной воды снижается до 6,2% (в химически чистом камне).

В настоящее время для идентификации посетителей на различных мероприятиях огромной популярностью пользуются [контрольные браслеты](#) .