

## **Облицовка гранитом. Классификация.**

Разнообразие облицовок тесно связано с назначением, их конструкцией, со способом производства работ, материалом и условиями службы.

Облицовка как часть общего понятия "отделка" представляет собой систему строительных и архитектурных элементов, выполняющую декоративную роль и защиту несущих конструкций от воздействий окружающей среды.

### **Под облицовкой понимают:**

- отделку поверхностей несущих конструкций зданий и сооружений плитами и сложными штучными изделиями из природного камня и другими материалами для придания архитектурной выразительности фасадам и интерьерам и для защиты конструкций от воздействий окружающей среды;
- отделку поверхностей несущих конструкций промышленных зданий и сооружений штучными материалами специально с целью защиты от высоких температур, концентрированных кислот, щелочей и т.п.;
- устройство из обработанного камня архитектурных элементов зданий, сооружений, садово-парковых и мемориальных композиций и ансамблей;
- устройство площадок, мостовых, дорожек из брусчатки и плит.

### **По условиям службы следует на тех же объектах выделить облицовки:**

- наружные, подвергающиеся переменным климатическим воздействиям;
- внутренние, облицовки интерьеров, находящихся в относительно стабильных условиях; специфической разновидностью внутренней облицовки является облицовка поверхностей отделки подземных сооружений, например, путевых стен станций метрополитена, подземные переходы.

Среди разнообразия облицовок можно выделить наиболее общие для большинства зданий и сооружений и наиболее характерные для конкретного вида сооружений и их конструктивных элементов облицовки.

### **Наиболее общие виды облицовок подразделяются на следующие:**

- по ориентации в пространстве:

- горизонтальную - полы, площадки, лестницы, поручни, накрывные плиты, подоконные плиты, элементы карниза;
- вертикальную - стены, наличники, цоколь, порталы, карнизы и др.;

- по фактуре лицевой поверхности камня:

- полированная;
- шлифованная;
- бороздчатая;
- лощенная;
- скала;

- по способам крепления:

- на цементных, цементно-полимерных растворах, с применением и без применения металлических креплений;
- на мастиках и клеях без креплений;
- на откосе с применением направляющих каркасов и регулирующих креплений;

### **Характерные виды облицовок:**

- возведение наружной вертикальной облицовки стен одновременно с кирпичной кладкой;
- заводская облицовка панелей наружных стен жилых и промышленных зданий; этот тип облицовки характерен для массового строительства жилых микрорайонов и промышленных комплексов;
- возведение облицовки по готовой стене после завершения всех остаточных деформаций.

### **Облицовка поверхностей несущих конструкций**

Этот вид облицовки возник, когда для несущих конструкций начали применять искусственные строительные материалы (кирпичную кладку и бетон). В результате, многие вертикальные, наклонные и горизонтальные элементы сооружений стали многослойными. Вместе с экономией за счет применения железобетона и кирпичной кладки возникла серьезная инженерная задача обеспечить совместную работу слоев разнородных материалов в течение срока службы, т.е. требуемую долговечность в разнообразных температурных и влажностных условиях.

### **Устройство архитектурных композиций и ансамблей из цельного обработанного камня**

Этот вид облицовки - сохранившаяся с древнейших времен традиция строительства из природного камня. Современная обработка камня, монтажа композиций позволяет все шире использовать этот вид облицовки для формирования среды обитания в городах.

Для прочности композиции следует возводить на едином жестком основании с выполнением всех требований сооружения фундаментов, водоотвода и защиты от смещений и перекосов.

### **Декоративные и защитные облицовки**

Наружные облицовки несущих конструкций зданий в большинстве случаев нецелесообразно рассматривать как защитные, потому что порой сами облицовки не являются долговечными при переменных климатических воздействиях за счет недолговечного крепления. Лишь в специальных случаях - гидротехническая облицовка набережных, опор мостов, футеровка, защитные зонты наклонных эскалаторных ходов и станций метрополитенов - конструкцию облицовки отработывают для прямого противодействия агрессивной среде.

Наружная облицовка фасадов, выполненная на откосе от стены, имеет теплозащитные функции. Эффективность теплозащиты в этом случае повышается при осуществлении вентиляции теплым воздухом свободного пространства между стеной и облицовочными плитами.

Внутренняя облицовка поверхностей природным камнем может рассматриваться как защитная, так как испытывает, главным образом, слабое воздействие паровоздушной среды

при положительной температуре, а также чисто механические воздействия - истирание, удары, имеющие случайный характер.

### **Наружные и внутренние облицовки**

Наружные облицовки подвергаются самым различным природным воздействиям и воздействиям урбодской среды. Основную роль в повреждении наружной облицовки играют перепады температур, прежде всего с переходом через 0°C, в сочетании с высокой влажностью в различных климатических районах страны.

В наиболее тяжелом положении находятся облицовки цоколей, порталов, парапетов, площадок и других конструкций, находящихся на высоте не более двух метров от горизонтальной поверхности в городских условиях.

Указанным воздействиям подвергается, главным образом, место контакта природного камня с крепящим раствором и сам крепящий раствор.

Внутренняя облицовка, как уже отмечалось, находится в несравненно более благоприятных условиях. Однако следует иметь в виду, что, выполняемая с заливкой пазух крепящим раствором, эта облицовка должна воспринимать усадочные деформации раствора.

Внутренняя облицовка путевых стен станций метрополитена подвергается вибрации от движения поездов, а также воздействию агрессивных грунтовых вод и других факторов.

### **Горизонтальные и вертикальные облицовки**

Эти виды облицовок в значительной мере отличаются по способам крепления. В отечественной практике, как правило, вертикальные и горизонтальные облицовки выполняются с заливкой пазух и укладкой плит на раствор.

Вместе с тем, для повышения долговечности при более гибкой связи с несущей конструкцией, вертикальные облицовки устанавливают с откосом от несущей конструкции.

Крышки парапетов, карнизов устанавливают на малоподвижную растворную смесь с фиксацией положения плит штырями.