**10.02.24 Группа МОР-22**

 **Предмет Технология каменных работ**

**Преподаватель: Чичкина Анна Ивановна**

**Тема урока: Гидроизоляция**

**Задание: Изучить конспект. Законспектировать в рабочую тетрадь. (конспект приготовить на следующий урок)**

 Гидроизоляция и антикоррозийная защита строительных конструкций

 Назначение и виды гидроизоляции

***Гидроизоляция*** – слой водоустойчивых материалов на ограждаемой поверхности.

*В зависимости от положения* различают гидроизоляцию горизонтальную (до 25˚) и вертикальную или наклонную.

*По способу устройства* и виду используемых материалов различают: окрасочную, оклеечную, штукатурную, пропиточную, инъекционную и облицовочную гидроизоляцию.

Для устройства гидроизоляционных покрытий используют битумные, асфальтные (горячие и холодные) мастики, цем-песчаные штукатурки и бетоны, глину и керамические плитки, рулонные (гидроизол., металлоизол., стеклоткань) и полимерные материалы (пленки, лаки..), а также стальные листы.

Гидроизояции покрытия бывают пластичные и жесткие.

*Пластичные* - обмазочные, окрасочные, оклеечные, литые.

*Жесткие* – цем-песчаные, асфальтовые и др. штукатурки и листовые покрытия.

Пластичные характеризуются высокой водонепроницаемостью, адгезией, надежностью, простотой устройства.

Оклеечные также отличаются высоким сопротивлением гидростатическому напору.

*Недостаток*:

* оползание с изолируемых поверхностей;
	+ - * старение битумов (испарение летучих смол);
			* повышение их хрупкости при нарушении температурного режима во время приготовления мастик и в процессе эксплуатации.

***Особенности жестких покрытий***

- высокая прочность и надежность в агрессивных средах (винилпластовые покрытия), но вместе с тем – значительная стоимость и трудоемкость работ по устройству.

Штукатурные покрытия применяют только для защиты конструкций, не подвергающихся динамическим нагрузкам. Их устанавливают после окончания осадки зданий и сооружений.

Листовые применяют в сложных условиях эксплуатации и при воздействии на конструкции динамических нагрузок.

***ΙI Устройство пластичной гидроизоляции***

Разновидность:

***Обмазочная гидроизоляция* –**это сплошной водонепроницаемый слой остывшей битумной мастики толщиной 2-4 мм, нанесенной на поверхность конструкции.

Её применяют для защиты от капиллярной влаги. Начинают работы с очистки и огрунтовки поверхности. После высыхания грунта ч/з 30-60 мин наносят 1-й слой мастики толщиной 1-1,5 мм, а после его остывания – 2-й, толщиной 1,5 – 2 мм.

Мастику наносят полосами внахлестку захватками шириной 3 метра.

***Окрасочная гидроизоляция***

Представляет собой многослойное покрытие из пластичных или жидких составов на основе битума или синтетических смол. Применяют для защиты бетонных, ж/б и кирпичных сооружений.

Нанесение окрасочной гидроизоляции начинают с огрунтовования подготовленной поверхности.

По высохшей грунтовке наносят за 2-3 приема гидроизоляцию общей толщиной до 4 мм. При небольших поверхностях (до 500 м2) огрунтовку и окраску производят кистями, валиками при >-х объемах – средствами малой механ.

Каждый последующий слой наносят после отвердения предыдущего (≈ ч/з 16..24 часа). Нанесение осуществляют полосами с нахлесткой.

Окрасочные составы изготавливают из этинолевого лака, смешиваемого с распушенным асбестом и пигментами – красителями. Работы выполняют звеном из 2…3 человек. Рабочие должны быть в респираторах и защитных очках, а в закрытых помещениях – в противогазах.

***Оклеечная гидроизоляция*** – покрытие из нескольких слоёв рулонных, пленочных или листовых материалов, которые послойно наклеивают на поверхность посредством битумных мастик или синтетических составов.

Материалы для оклеечной гидроизоляции – те же, что и для рулонных кровель.

Наклейку на горизонтальных поверхностях ведут полосами с нахлесткой одной на другую примерно на 10 см. (Стыки полос не должны совпадать, смещение стыков должны быть не < 30 см).