

Přehled bitumenových nátěrů a jejich vlastností a historie

 quantity-takeoff.com/bituminous-paint.htm

Různé konstrukční prvky vyžadují různé typy bitumenových nátěrů, aby byly vodotěsné, odolávaly korozi a hydroizolaci. Bitumen nebo černouhelný dehet rozpuštěný v minerálních lihovinách nebo naftě se pak aplikuje v kapalně nebo polotekutě formě na konstrukce.

Kromě zajištění utěsnění proti pronikání vody slouží bitumenové nátěry přírodního a nerozpustného charakteru jako účinné repelenty. Přirozená odolnost bitumenu proti vodě v kombinaci s jeho vysokými adhezivními vlastnostmi z něj činí skvělou bariéru proti korozi tím, že nedovolí vzduchu nebo vlhkosti, aby se dostaly do kontaktu s natřeným podkladem.

Historie bitumenu

V Mehrgarhu v civilizaci údolí Indu byly nalezeny předměty obsahující koše na uskladnění plodin vystlané přírodním bitumenem, přičemž stopy tohoto materiálu pocházejí z let 5000 až 4000 před naším letopočtem. Velká lázeň, Mohenjo-Daro, byla také hydroizolována bitumenem, na základě nálezů ve stejné oblasti mezi 3000 př.nl a 2000 př.nl.

Na starověkém Středním východě se bitumen používal také při zdění, tmelení a hydroizolaci lodí. V dnešní době drsné průmyslové prostředí a rostoucí potřeba hydroizolace a ochrany různých typů konstrukcí učinily asfalt důležitou součástí moderní společnosti.

Definice bitumenu

Navzdory černému vzhledu je bitumen lepkavý, hustý a hustý, svou viskozitou podobný melase. Ropa v této formě se typicky vyskytuje jako kapalina nebo polotuhá látka v přírodních podmořských ložiscích nebo jako rafinovaný produkt, nazývaný smůla.

Je svou povahou hydrofobní. Voda se s ním nemůže snadno smísit. Díky této vlastnosti jsou barvy a nátěry na bitumenové bázi vhodné pro hydroizolace široké škály objektů a konstrukcí.

Vlastnosti bitumenové barvy

- Zvýšení elasticity a trvanlivosti bitumenových barev je možné použitím polyuretanových nebo akrylových polymerních materiálů. Je odolný vůči alkáliím pro použití bitumenového nátěru.
- Bitumenové barvy poskytují vynikající bariéru proti pronikání vzduchu a vlhkosti díky svým dobrým adhezním vlastnostem.
- Barva vyrobená z bitumenových polymerů odolává drsným chemikáliím, UV záření a výrobním chemikáliím, což jí umožňuje zůstat pevná, vodotěsná a odolná.
- Barvy obsahující bitumenové sloučeniny zabraňují korozi povrchů.
- Bitumenová barva obvykle pokrývá 10 metrů čtverečních na litr na kovových a hladkých površích.
- Bitumenovou barvu je možné nanášet bez ředění štětcem nebo rozprašovačem. Tato barva je rychleschnoucí a ekonomická.

Příprava povrchu pro bitumenový nátěr

Příprava povrchu hraje klíčovou roli při určování přilnavosti a výkonu jakékoli barvy nebo nátěru. Při nanášení bitumenové barvy byste se měli ujistit, že všechny povrchy jsou čisté, suché a zbavené nečistot, mastnoty, rzi, okují a jiných zbytků.

Před nanesením bitumenového nátěru byste měli také odstranit veškerý uvolněný nebo puchýřovitý stávající nátěr.

Pokud je váš kovový podklad korozivní, můžete jej vyčistit pomocí drátěného kartáče nebo brusného papíru tak, že jej důkladně vydrhnete. V závislosti na velikosti povrchu dbejte otryskání, brusky nebo jiných mechanických metod, aby nedošlo k bleskové korozi.

Pro drsnější prostředí, jako je mořské prostředí, může být nezbytná dlouhodobá ochrana proti korozi. Za tímto účelem lze použít antikorozní základní nátěr. Beton a dřevo jsou také vhodné podkladové materiály pro přípravu povrchu. První vrstva bitumenového nátěru se aplikuje po odstranění zbytků prachu z čistících operací stlačeným vzduchem.

Aplikace bitumenových nátěrů

Azbestocementové plechy, železné, ocelové a kovové konstrukce natřené bitumenovým nátěrem. Železné a neželezné kovy mohou být pokryty bitumenovým nátěrem pro použití v mořském prostředí. Tento nátěr lze aplikovat pod i nad zemí.

Zabalit to

Nátěry vyrobené z bitumenových materiálů dobře odolávají vodě a chrání kovy před korozi. Voda ji přirozeně odpuzuje, takže efektivně vytváří bariéru mezi zranitelnými substráty a vlhkostí. To je dáno především jeho hydrofobními vlastnostmi.

Bitumenové nátěry také poskytují trvanlivost, flexibilitu a odolnost vůči chemickým a UV záření, díky čemuž jsou ideální volbou pro ochranu před nepříznivým venkovním počasím.

Chcete-li získat další podrobnosti, podívejte se na následující video tutoriál.



Watch Video At: <https://youtu.be/z3XagTIz21s>

Zdroj videa: Civil&Architecture Site funguje

