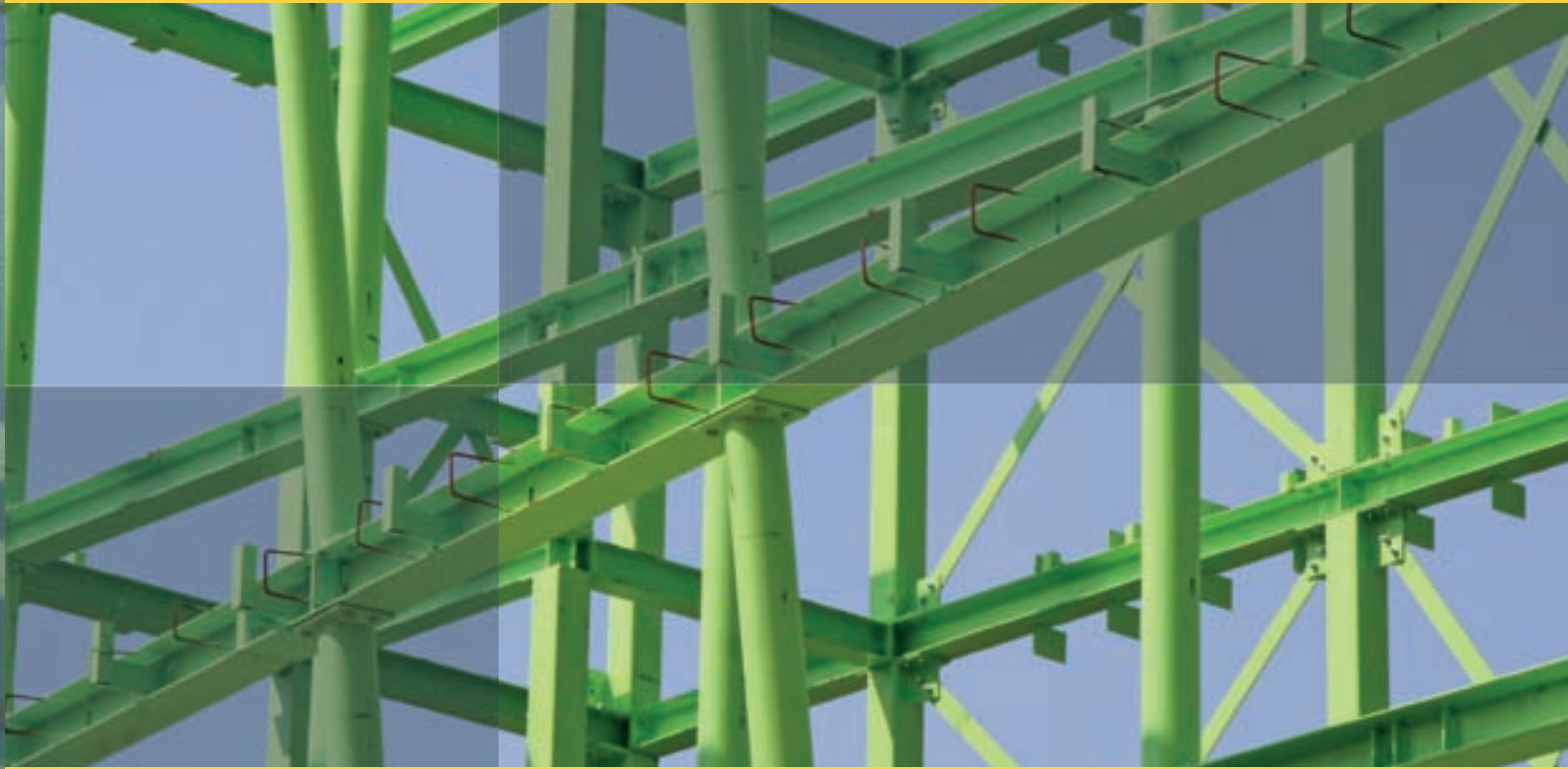


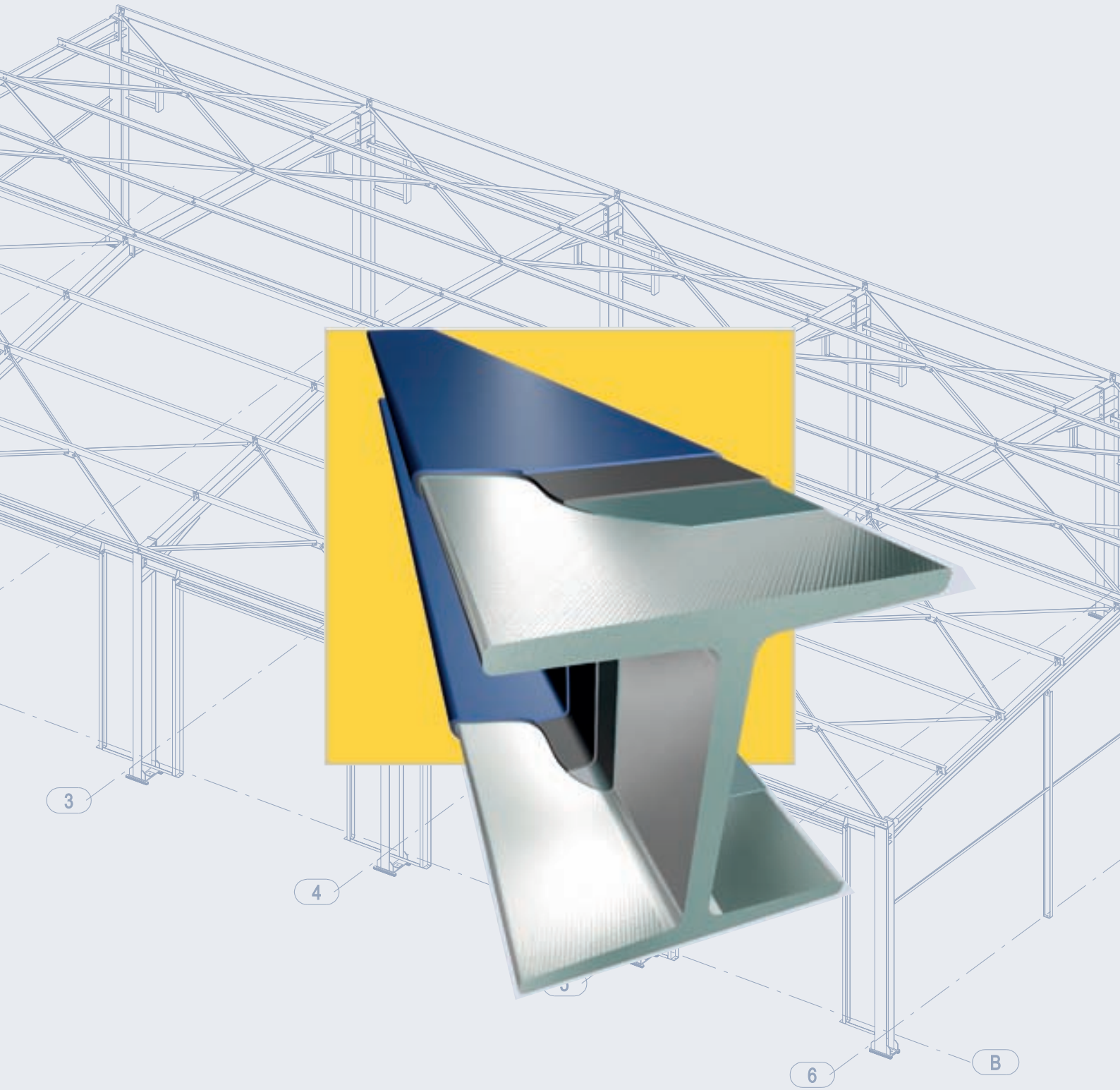


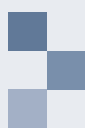
AVG group

viacúčelové objekty & halové systémy AVG
AVG multipurpose buildings & halls
A V G S Y S T E M



Povrchová úprava oceľových konštrukcií





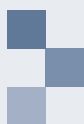
POVRCHOVÁ ÚPRAVA OCEĽOVÝCH KONŠTRUKCIÍ

Kvalitná povrchová úprava ocelových konštrukcií je jedným z predpokladov dosiahnutia dlhodobej životnosti ocelových konštrukcií.



Voľba vhodného typu a prevedenie povrchovej úpravy má vplyv nielen na životnosť ocelových konštrukcií, ale aj na ich antikorozívnu ochranu a ich estetický vzhľad.

Technická špecifikácia povrchovej úpravy ocelových konštrukcií závisí od použitia výrobku, vplyvu prostredia a požiadaviek zákazníka.

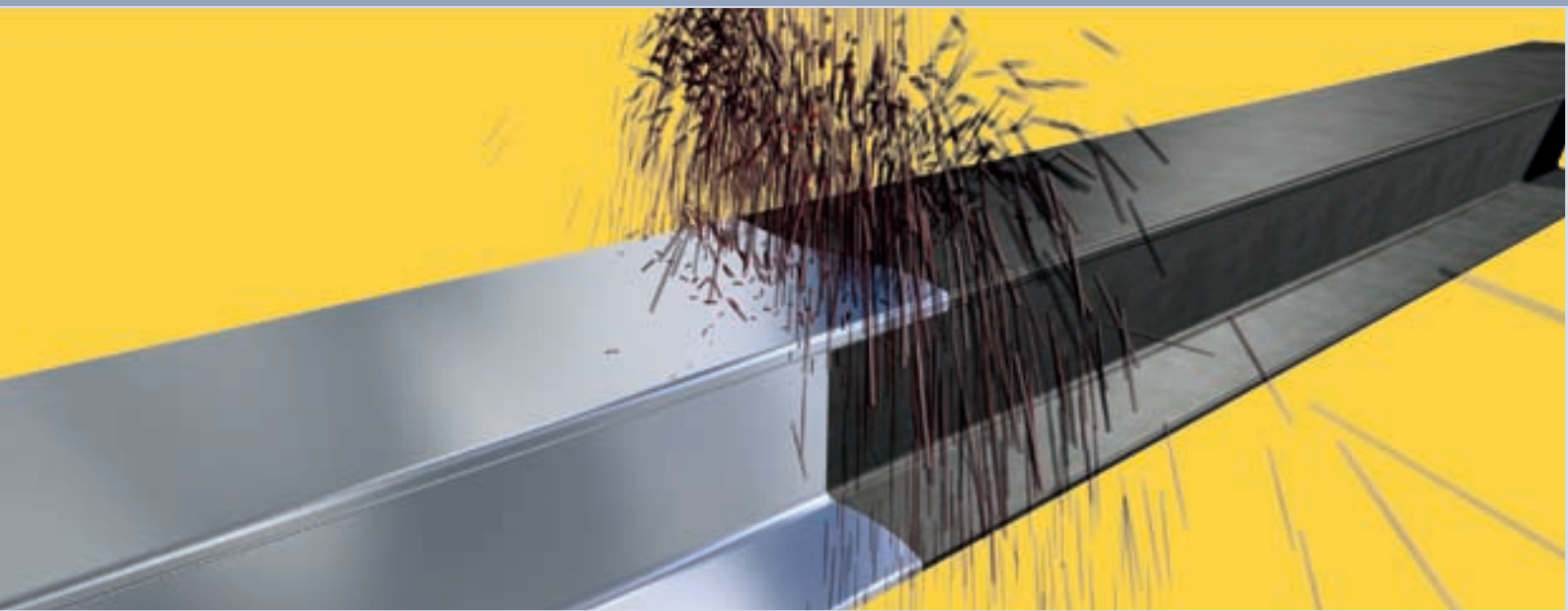


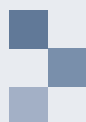
SPÔSOB A PREDPOVRCHOVEJ ÚPRAVY

Základným predpokladom kvalitnej povrchovej úpravy, jej stálosti a životnosti je dokonalé očistenie povrchu oceľových prvkov od všetkých voľných alebo pevne uchytených nečistôt, mastnoty, korózie a pod. – tzn. predpovrchová úprava.

Predpovrchovú úpravu prevádzame na priebežnej otryskávacej linke, na ktorej za pomoci oceľového abraziva dosiahneme stupeň očistenia povrchu Sa 2,5.

Oceľové konštrukcie môžu byť predpovrchovo upravené aj stupňom očistenia povrchu St v závislosti na ich použití a požiadaviek zákazníkov.





TECHNOLÓGIA NANÁŠANIA NÁTEROVÝCH HMÔT A ICH DRUHY



Naša spoločnosť využíva metódu vysokotlakového nanášania tzn. mokrých náterových hmôt za pomoci vysokotlakového zariadenia. Tento systém aplikácie je obzvlášť vhodný pri rozmerovo objemných častiach ocelových konštrukcií.

Druhy a typy náterových hmôt a hrúbky náterov

Voľba typu náterovej hmoty a jeho požadovaná hrúbka je závislá od prostredia, v ktorom bude ocelová konštrukcia umiestnená.



I. Štandardné konštrukcie objektov – uzatvorené v neagresívnom prostredí

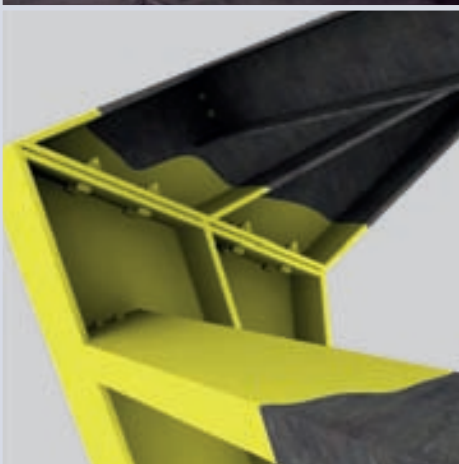
Pre tento typ ocelových konštrukcií sú používané alkydové systémy ktoré sú vhodné pre ocelové povrchy, stroje a zariadenia vystavené poveternostným vplyvom. Korózna odolnosť týchto systémov podľa normy ISO 12944 je závislá od finálnej hrúbky suchého filmu nástreku.

Pre koróziu triedu C1 a C2-M (medium) sa používa systém 40 μm základného alkydového nástreku + 40 μm vrchného alkydového nástreku = 80 μm DFT (dry film thickness)

■ Táto hrúbka náterov je vhodná pre vnútorné ocelové konštrukcie, stroje a zariadenia

Pre koróziu triedu C2-M (medium) a C3-L (low) sa používa systém 80 μm základného nástreku + 40 μm vrchného nástreku = 120 μm DFT (dry film thickness)

■ Táto hrúbka náterov je vhodná pre konštrukcie v chladných vnútorných priestoroch a v čistom vonkajšom prostredí.



II. konštrukcie objektov umiestnené v exteriéri s priamym vplyvom poveternostných faktorov

Pre tento typ ocelových konštrukcií sú ešte stále vhodné alkydové systémy, ktoré pri aplikácii vo väčších hrúbkach odolávajú poveternostným vplyvom. Korózna odolnosť týchto systémov podľa normy ISO 12944 dosahuje hodnoty C2 a C3.

Pre koróziu triedu C2-H (high) a C3-M (medium) sa používa systém 80 μm základného alkydového nástreku + 80 μm vrchného alkydového nástreku = 80 μm DFT (dry film thickness)

■ Táto hrúbka náterov je vhodná pre ocelové konštrukcie, stroje a zariadenia vo vonkajšom mestskom, prímorskom a priemyselnom prostredí.



III. konštrukcie umiestnené v agresívnom prostredí

Voľbou vhodného náterového systému je možné uspokojiť aj tie najnáročnejšie podmienky zákazníka na koróznú odolnosť ocelevej konštrukcie. V závislosti od typu korózneho prostredia pôsobiaceho na oceleovú konštrukciu sa rozdeľujú náterové systémy:

- epoxidové náterové systémy
- chlórkaučukové náterové systémy
- polyuretánové náterové systémy
- špeciálne náterové systémy

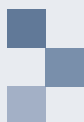
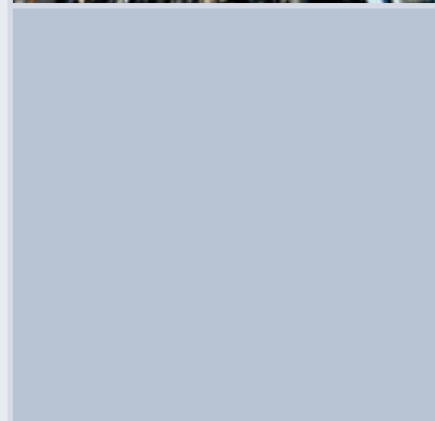
Pre oceleové povrchy vystavené silným vplyvom počasia s požiadavkou na estetickosť a životnosť sú ideálne polyuretánové povrchy. Polyuretánová farba vytvára dobre umývateľný povrch s dobrým leskom a farebnou stálosťou.

Pri tomto systéme tvorí základný náter farba na báze epoxidových živíc na ktorý sa nanáša vrchný náter s polyuretánovou bázou.

Pri voľbe špeciálneho epoxidového náteru s vysokým obsahom zinku je možné náterom do určitej miery nahradiť ochranu povrchu žiarovým zinkovaním.

Pre koróznou triedu C3 a C4 sa používa systém - 2x100 µm základného epoxidového náteru + 40 µm vrchného polyuretánového náteru = 240 µm DFT (dry film thickness)

Uvedené typy náterov je možné aplikovať v celej škále farebných odtieňov podľa stupnice RAL.



POVRCHOVÁ ÚPRAVA ŽIAROVÝM ZINKOVANÍM

Povrchová úprava oceleových konštrukcií žiarovým zinkovaním je najdokonalejší spôsob povrchovej úpravy, ktorý sa využíva len pri konštrukciách umiestnených v agresívnom prostredí a pri konštrukciách vystavených poveternostným vplyvom.

Prevádza sa ponorom do roztaveného zinku, čoho výsledkom je striebriste šedý a proti korózii mimoriadne odolný povrch.



POVRCHOVÁ ÚPRAVA PROTIPOŽIARNYMI NÁTEROVÝMI HMOTAMI



Účelom protipožiarneho náteru je chrániť časti konštrukcií tak, aby si vplyvom pôsobenia ohňa zachovali svoje pôvodné statické parametre na určitý požadovaný čas.

Protipožiarne vypeňovacie nátery sú nátery na báze vodouriediteľných disperzií, retardérov horenia, žiaruvzdorných plnidiel a nadúvadiel.

Aplikáciou protipožiarneho náteru môžeme zvýšiť statické parametre ocelových konštrukcií pôsobení vplyvu ohňa až na 60 minút.

Protipožiarne nátery sú aplikované výhradne na interiérové časti konštrukcií. Použitie a odolnosť náteru stanovuje projekčná organizácia.

Aplikácia protipožiarneho náteru sa obvykle prevádza na mieste realizácie na už zmontované časti ocelových konštrukcií.

