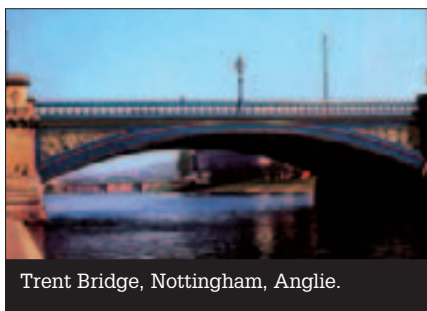


NEJEN MOSTY DOSTÁVAJÍ NOVÝ ODOLNÝ KABÁT – POLYSILOXAN

Historický most Trent Bridge v Nottinghamu, Anglie, byl v rámci celkové renovace opatřen nátěrovým systémem z nové generace polysiloxanových vrchních nátěrů od International Protective Coatings – Interfine 979. Mostní ocelová konstrukce, která nese šestiproudovou vozovku, se klene nad řekou Trent v centru města. Původní most Trent Bridge byl postaven v roce 1869 a jeho konstrukce byla následně rozšířena v roce 1922 pomocí originálních oblouků tak, aby byl zachován jeho unikátní styl a vzhled. Díky proslulosti mostu nese jeho jméno i nedaleké mezinárodní hřiště pro cricket.

Při výběru nátěrového systému hledala obecní rada města Nottingham produkt, který by nejen řádně ochránil most proti korozi během doby do další údržby mostu, ale také zajistil dlouhodobé zachování vysoce kvalitního kosmetického vzhledu nátěru. Vedly ji k tomu předchozí zkušenosti s lesklým silikonovým nátěrem na bázi alkydu, který vybledl a zmatněl již po 2 letech od aplikace v roce 1987.



Trent Bridge, Nottingham, Anglie.

POTŘEBA NADSTANDARDNÍ ŽIVOTNOSTI

V době, kdy bylo rozhodnuto o provedení renovace, byla již narušena protikorozní ochrana konstrukce mostu, kterou měl tento nátěrový systém zajistit. Vedoucí týmu, který projekt renovace připravoval, vysvětlil, že chtěli použít produkt, který by vydržel déle než je doba, požadovaná ve standardech britského Ministerstva dopravy. Rozhodli se pro použití polysiloxanového vrchního nátěru, který jako součást vhodného antikorozního systému zajišťuje optimální dlouhodobou životnost, a to dokonce ve velmi extrémních podmínkách. Polysiloxany vydrží až 5 x déle než polyuretanové vrchní nátěry. Tento most je jedním z prvních, které byly natřeny pomocí Interfine 979. V roce 2002 dostalo celkem 11 000 m² oceli nový kabát v barvě mořské modři, spleť ornamenty, které zdobí nosníky, byly ručně natřeny do zlata. Pro renovaci byl zvolen údržbářský epoxidový nátěr, tolerantní k přípravě povrchu, Interseal 670 HS v tloušťce 100 mikronů, ve spojení se 125 mikrony polysiloxanového vrchního nátěru Interfine 979.

Trent Bridge není jediným mostem a projektem vůbec, na kterém byl použit polysiloxanový nátěr od International Protective Coatings. A není se čemu divit. Nová generace polysiloxanů, reprezentována produktem Interfine 979, má výrazně lepší retenci barvy a lesku ve srovnání nejen s polyuretanovými vrchními nátěry, ale také ve srovnání s první generací polysiloxanů, modifikovaných epoxidů.

PODSTATA VÝJIMEČNOSTI

Základem fungování polysiloxanů je anorganická chemická vazba mezi atomy křemíku

a kyslíku, která je mnohem odolnější proti působení přírodních vlivů (včetně UV záření) než spojení uhlíků, používané u klasických organických nátěrových hmot jako jsou epoxidy nebo polyuretany. Anorganická polysiloxanová síť polymerů tak zajišťuje prodlouženou životnost nátěrového filmu.

Pro docílení vyšší úrovně specifických znaků jako je pružnost nátěru, kryvost hran, snadnost aplikace a konečný vzhled natíraného objektu je možné základní polysiloxanové vazby vhodně modifikovat pomocí malého množství organického polymeru. V případě produktu Interfine 979 se jedná o modifikaci akrylem, která je charakteristická pro tzv. 2. generaci polysiloxanů, jež vykazuje ve srovnání s polysiloxany, modifikovanými epoxidů, zvýšenou životnost a lepší mechanické vlastnosti nátěrového filmu. Co však zůstává, je vynikající dlouhodobá odolnost vůči korozi, kterou budete jen stěží hledat u jiných generických typů nátěrových hmot. Použití polysiloxanů v praxi s sebou přináší celou řadu výhod:

- Prodloužená životnost do první údržby nátěru zajistí přímé úspory nákladů, které by jinak zákazník musel uhradit jak za nátěrové hmoty, tak za práci. Navíc u strategických objektů infrastruktury (např. mosty, letiště, stadiony) umožňuje oddálit dobu do další nutné odstávky či uzavírky provozu.
- Ve spojení s vhodným základním nátěrem poskytuje Interfine 979 stejnou úroveň antikorozní ochrany jako tradiční tří či čtyř-



Ocelová konstrukce horské dráhy, Anglie.



Uskladňovací nádrž na ropné produkty, Spojené arabské emiráty.

vrstvé nátěrové systémy. Platí to jak pro aplikaci na nové konstrukce, tak pro údržbu. Použitím pouze dvouvrstvého systému se výrazně zvýší produktivita aplikace, sníží se pracnost a zjednoduší potřebná dokumentace. Dochází k úsporám nákladů na nákup nátěrových hmot a především ke snížení časové náročnosti realizace projektu, která s sebou přináší úspory nejen v nákladech na práci. Nesmím opomenout snížení dopadů aplikace nátěrů na životní prostředí díky menšímu počtu vrstev.

- Vynikající dlouhodobá zachovalost kosmetického vzhledu nátěru, tzn. stálost barevného odstínu a lesku, dalece převyšuje tradiční vrchní polyuretanové nátěry. Aplikace Interfine 979 na malých plochách, provedená i po několika měsících po nanesení původního nátěru, nemá za následek vznik tzv. záplat, které signalizují nestejnou barevnou provedení, způsobenou blednutím staršího nátěru.
- Interfine 979 neobsahuje na rozdíl od polyuretanů isokyanáty, které jsou škodlivé pro životní prostředí a zdraví natěračů.

Vlastnosti polysiloxanových nátěrů byly proěřeny jednak testováním v neagresivnějších podmínkách (např. dle standardů NORSOK), jednak výsledky, získanými z praktických aplikací v rámci celé řady světových projektů. Uvedené obrázky jsou pouze stručnou ukázkou rozmanitosti oblastí, které jsou vhodné pro použití této nejnovější technologie nátěrových hmot.

Pro více informací ohledně technologie polysiloxanových nátěrů můžete kontaktovat zástupce International Protective Coatings pro Českou republiku a Slovensko, společnost PERGE International, s. r. o.

Ing. Kamila Šínová,
PERGE International, s. r. o.