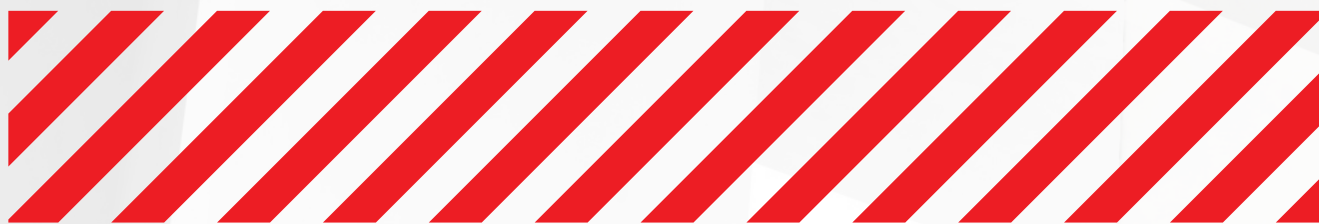


Promat

Návod na použitie **PROMAPAIN[®]-SC3**

www.promat-see.com





1. Všeobecné informácie	4
2. Príprava podkladu	4
2.1. Všeobecne kompatibilné základné nátery	5
2.2. Galvanicky pozinkovaná oceľová konštrukcia	5
2.3. Anorganický zinkový základný náter	5
2.4. Organický zinkový základný náter	6
3. Skúšky kompatibility/prilnavosti	6
3.1. Prilnavosť v studených podmienkach	6
3.2. Mriežková skúška prilnavosti	7
3.3. Odtrhová skúška prilnavosti	8
3.4. Prilnavosť v podmienkach požiaru	8
4. Požiadavky na realizáciu	9
4.1. Aplikácia	9
5. Aplikácia	10
5.1. Vybavenie potrebné na aplikáciu	10
5.1.1. Pri aplikácii striekaním	10
5.1.2. Aplikácia štetcom alebo valčekom	11
5.1.3. Čistenie vybavenia	11
5.1.4. Čistiaci prostriedok	11
5.2. Kontrola hrúbky náteru počas aplikácie	12
5.3. Meranie hrúbky suchej vrstvy	12
5.4. Oprava neprimeranej hrúbky vrstvy náteru	12
6. Ochranné a/alebo dekoračné vrchné nátery	13
7. Oprava náteru - všeobecné odporúčania	14
7.1. Poškodenie vrchnej vrstvy náteru	14
7.2. Ďalšia kontrola a údržba	14
8. Riešenie problémov	15
9. Skladovanie	15
10. Zmena farebného odtieňa	15
11. Zdravie a bezpečnostné opatrenia	16

PROMAPAIN[®]-SC3

Návod na použitie

Nasledujúce pokyny a odporúčania sú založené na našich najlepších vedomostiach a skúsenostiach. Žiadna časť v tomto dokumente sa nepovažuje ani nepredstavuje záväzok zo strany spoločnosti Promat. Používateľ je povinný overiť, či produkt a jeho použitie spĺňa ustanovenia miestnych právnych a regulačných predpisov.

Je potrebné dodržiavať príslušné pokyny týkajúce sa aplikácie/inštalácie uvedené v podkladoch o klasifikácii, posúdení a iných schváleniach a pokyny uvedené v technickej dokumentácii spoločnosti Promat.

1. Všeobecné informácie

PROMAPAIN[®]-SC3 je intumescentný náter na vodnej báze zložený zo živice a plniva, a je určený na protipožiarnu ochranu ocelových konštrukcií. V prípade požiaru dochádza k chemickej reakcii, v dôsledku ktorej ochranná látka expanduje a vytvára izolačnú vrstvu, ktorá zabraňuje nárastu teploty ocele na kritickú hranicu.

V prípade bežnej aplikácie vo vnútornom prostredí je možné použiť PROMAPAIN[®]-SC3 bez ďalšej vrstvy dekoračného vrchného náteru. V prípade aplikácie vo vonkajšom prostredí, polo-exponovanom prostredí alebo v prostredí s vysokou vlhkosťou, je potrebná aplikácia ďalšej vrstvy - pozrite časť Ochranný a/alebo dekoračný vrchný náter.

PROMAPAIN[®]-SC3 je možné použiť v miestach, kde sa použitie produktov na báze rozpúšťadiel považuje za nebezpečné pre životné prostredie. Takými miestami sú napríklad nemocnice, centrá zdravotnej starostlivosti, školy, verejné budovy alebo akékoľvek budovy, ktoré sú obývané alebo sú v blízkosti obývaných oblastí. PROMAPAIN[®]-SC3 sa odporúča aplikovať pomocou bezvzduchového striekacieho zariadenia, z dôvodu rýchlej a kvalitnej aplikácie. Náter je tiež možné nanášať štetcom alebo valčekom.

PROMAPAIN[®]-SC3 sa dodáva pripravený na používanie a nesmie sa riediť (len vo zvláštnych prípadoch: riedenie s maximálne 5 % vody - pozrite Časť 5: Aplikácia). Pred aplikáciou striekaním bezvzduchovým zariadením, štetcom alebo valčekom je potrebné náter dôkladne rozmiešať rotačným miešadlom. Náter je možné aplikovať priamo na vrstvu základného náteru nosníkov a stĺpov I a H profilov a dutých profilov a zabezpečiť tak požadovanú úroveň požiarnej odolnosti.

V súvislosti s dodržaním všetkých zákonných požiadaviek a bezpečnostných opatrení voči vystaveniu pracovníkov a obyvateľstva zdravotným a bezpečnostným rizikám, je možné vyžiadať od spoločnosti Promat bezpečnostný list (SDS). Pred prácou s PROMAPAIN[®]-SC3 si tento list VŽDY prečítajte.

2. Príprava podkladu

Pred aplikáciou PROMAPAIN[®]-SC3 na vnútorné alebo vonkajšie ocelové konštrukcie je potrebné aplikovať antikorozyzný základný náter.

Pred použitím vhodného základného náteru uvedeného v Európskom technickom osvedčení (ETA) a/alebo iných dokumentoch schválených spoločnosťou Promat, ktorého aplikácia musí byť v úplnom súlade s odporúčaniami výrobcu, je potrebné pripraviť ocelovú konštrukciu v súlade s ustanoveniami švédskej normy SA 2.5 SIS 05 09 00; BS 7079: 1989; alebo STN EN ISO 8501-1. Výpis z ETA je možné vyžiadať od spoločnosti Promat.

Povrch musí byť abrazívne očistený, avšak maximálne štyri hodiny pred aplikáciou základného náteru a zbavený mastnoty, oleja, hrdze, prachu a iných nečistôt, ktoré by znížili príľnavosť náteru PROMAPAIN[®]-SC3 k základnému náteru.

Celý povrch ocelevej konštrukcie musí byť čistý, suchý a očistený od blata, betónovej zmesi, mastnoty, zinkových solí a iných nečistôt. Dovoľuje sa komplexné umytie ocelových konštrukcií. Použitím príslušného čistiaceho prostriedku sa odstráni olej a mastnota. Na bežné odmastenie alebo prípravu povrchu pred aplikáciou náteru sa nesmú používať riedidlá, pretože predstavujú riziko šírenia kontaminácie rozpustených uhlíkovodíkov.



2.1. Všeobecne kompatibilné základné nátery

V súlade s osvedčením ETA a na základe ustanovení Smernice o európskom technickom osvedčovaní ETAG 018-2 sa odporúča použitie nasledujúcich typov (skupín) základných náterov, ktoré sa považujú za všeobecne vhodné na použitie s PROMAPAIN[®]-SC3:

- alkydový
- dvojzložkový epoxidový
- zinksilikátový (anorganický zinkový náter)
- epoxidový s obsahom zinku
- jednozložkový náter (96 % zinku)

Ohľadom použitia ostatných základných náterov sa obráťte na miestne oddelenie technickej podpory spoločnosti Promat.

Z dôvodu presného určenia hrúbky náteru PROMAPAIN[®]-SC3 v priebehu aplikácie a po nej je pred aplikáciou PROMAPAIN[®]-SC3 potrebné odmerať a zaznamenať hrúbku základnej vrstvy. Hrúbku suchej vrstvy je potrebné zaznamenať čo najskôr po úplnom vytvrdení náteru, minimálne však do 7 dní. Na odmeranie hrúbky suchej vrstvy je možné použiť elektronické elektromagnetické meradlo.

2.2. Galvanicky pozinkovaná oceľová konštrukcia

Galvanizácia je proces nanášania ochrannej vrstvy zinku na oceľ alebo železo s cieľom zabezpečiť odolnosť povrchu voči korózii. Najbežnejšou metódou je žiarové zinkovanie, pri ktorom sa zinkový povlak nanáša na oceľové prvky ich ponorením do roztaveného zinku. Čerstvo galvanizovaná oceľ je žiarivá a lesklá a na povrchu je čistý zinok. Tento povrch môže byť hladký, preto sa počas prvých 24 až 72 hodín po galvanizácii vyžaduje len jemné obrúsenie povrchu v rámci prípravy galvanizovaného povrchu na aplikáciu náteru.

Prilnavosť náteru na galvanizovanú oceľ je vždy dobrá, ak sú oceľové prvky vystavené pôsobeniu poveternostných podmienok po dobu aspoň jedného roka, pretože produkty korodovaného zinku vytvoria hustú a nerozpustnú ochrannú vrstvu, na ktorú sa náter okamžite prichytí. Naopak, pri aplikácii náteru na novo galvanizovaný povrch môžu nastať problémy s prilnavosťou náteru počas prvých 24 až 72 hodín od aplikácie náteru.

Čerstvo galvanizovaná oceľová konštrukcia musí byť pred aplikáciou náteru čistá, suchá a bez akýchkoľvek nečistôt, vrátane zinkových solí a roztoku chrómu. To sa dá dosiahnuť použitím biologicky odbúrateľného čistiaceho prostriedku a/alebo ošetrojúceho a odmasťujúceho prostriedku na kovové povrchy (STN EN ISO 8504), ktorý je potrebné opláchnuť čistou vodou pred aplikáciou ochranného náteru. V prípade, že je základný náter na podklade poškodený, musí sa všetok odlupujúci sa základný náter a okuje dôkladne odstrániť drôtenou kefou pred opätovným nanosením základného náteru/vrchného náteru.

PROMAPAIN[®]-SC3 je možné nanášať priamo na galvanizovanú oceľ. V prípade novo galvanizovanej ocele (pozrite vyššie) alebo v podmienkach vonkajšieho prostredia s vysokou vlhkosťou sa odporúča použiť základný náter na zvýšenie prilnavosti, ako napr. Promat[®] TY-ROX, alebo podobný náter v pomere 100 na 150 g/m².

2.3. Anorganický zinkový základný náter

Anorganické zinkové základné nátery sú nátery s obsahom kovového zinku viazaného v silikátovej matrici. Anorganické zinkové základné nátery vytvárajú súvislú zinkovú vrstvu, ktorá zaisťuje katodickú ochranu ocele. Oceľové konštrukcie natreté anorganickým zinkovým náterom uvoľňujúci produkty je potrebné ošetriť medzivrstvou dvojzložkového epoxidového náteru alebo iného vhodného náteru. Náter PROMAPAIN[®]-SC3 sa aplikuje až po úplnom vyschnutí medzivrstvy.



2.4. Organický zinkový základný náter

Zinkové základné nátery majú vysoký podiel kovového zinkového prachu (65-95 % kovového zinku v suchej vrstve), ktorý je rozptýlený v rôznych druhoch organickej živice, ako napríklad epoxidová, butylová alebo uretánová živica. Najbežnejšie zinkové základné nátery sú na báze epoxidovej živice s vysokým podielom zinkových častíc.

PROMAPAIN[®]-SC3 je možné nanášať priamo na vrstvu zinkového organického náteru. V prípade, že sa predpokladá možná chemická reakcia medzi náterom a vlhkým podkladom, odporúča sa použiť základný náter na zvýšenie príľnavosti, ako napr. Promat[®] TY-ROX, alebo podobný náter v pomere 100 na 150 g/m².

Ak bol epoxidový základný náter s obsahom zinku značnú dobu vystavený vonkajším podmienkam, mohli sa na povrchu náteru vytvoriť zinkové soli. Z tohto dôvodu je potrebné pred aplikáciou PROMAPAIN[®]-SC3 alebo Promat[®] TY-ROX povrch dôkladne vyčistiť kefou s tvrdými štetinami, opláchnuť ho čistou vodou a nechať úplne vysušiť. Tým sa zaistí, že sa odstránia zinkové soli, ktoré by mohli narušiť príľnavosť medzináteru. V prípade, že nie je možné zaistiť úplné odstránenie zinkových solí, jedinou možnosťou je odstrániť zinkový náter a povrch oceľovej konštrukcie opäť natrieť podkladovým náterom.

3. Skúšky kompatibility/príľnavosti

V prípade, že oceľová konštrukcia už bola natretá základným náterom neznámeho zloženia, je dôležité, aby boli vykonané skúšky kompatibility a príľnavosti, aby sa zaistilo, že podkladový náter zostane v prípade požiaru neporušený. Príľnavosť je odolnosť náteru voči odlupovaniu od podkladu a požiarne kompatibilita náteru je schopnosť základného náteru príľnúť v prípade požiaru k povrchu oceľovej konštrukcie a intumescentnému náteru (nezmäkne, netečie ani sa neodlupuje).

Oceľové konštrukcie, ktoré už boli natreté a hrúbka vrstvy je 90 mikrónov, je navyše potrebné podrobiť dôkladnej skúške kompatibility a príľnavosti v prípade požiaru.

Skúšky možno vykonať dvomi spôsobmi:

- skúška kompatibility/príľnavosti v studených podmienkach
- príľnavosť v podmienkach požiaru

3.1. Príľnavosť v studených podmienkach

Touto skúškou sa overuje, či je medzi produktmi (základným náterom a reaktívnym náterom) dobrá chemická kompatibilita a či je príľnavosť dostatočná na zaistenie odolnosti za bežných prevádzkových podmienok (bez požiaru). Skúšku kompatibility/príľnavosti náterov je možné vykonať dvomi spôsobmi: metódou mriežkovej skúšky a metódou odtrhovej skúšky. Každú z týchto metód upravujú medzinárodné normy.

3.2. Mriežková skúška príľnavosti

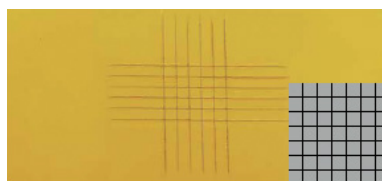
Táto skúšobná metóda špecifikuje postup hodnotenia odolnosti farieb a náterov voči ich odlupovaniu od podkladu. Vykonáva sa pomocou kolmých rezov v tvare mriežky, ktoré sa urobia do náteru, pričom musia preniknúť až na podklad.

Postup

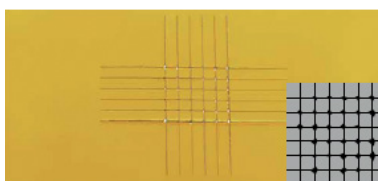
- Vhodným nástrojom sa na povrchu náteru urobia rezy v tvare mriežky, ktoré musia preniknúť až na podklad.
- Povrch rezov sa 5 krát uhlopriečne prejde pomocou štetca alebo pásky a uvoľnený náter sa odstráni pomocou pásky Permacel.
- Na preskúmanie plochy mriežky sa použije lupa s podsvietením.

Výsledky mriežkovej skúšky príľnavosti

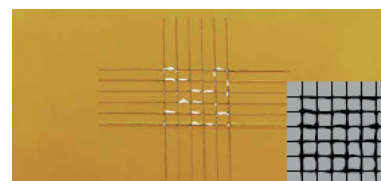
Stupeň príľnavosti sa klasifikuje podľa nižšie uvedenej stupnice.



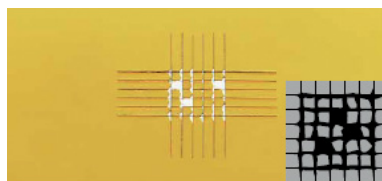
Trieda podľa klasifikácie ISO: 0 / Trieda podľa klasifikácie ASTM: 5 B
Hrany rezov sú úplne hladké, žiadny štvorček nie je poškodený.



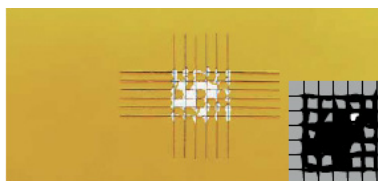
Trieda podľa klasifikácie ISO: 1 / Trieda podľa klasifikácie ASTM: 4 B
Odlúpenie malých častí náteru v miestach, kde sa rezy križujú. Plocha odlúpeného náteru v mriežke nie je vyššia ako 5 %.



Trieda podľa klasifikácie ISO: 2 / Trieda podľa klasifikácie ASTM: 3 B
Náter je čiastočne alebo úplne poškodený pozdĺž rezov a/alebo v miestach, kde sa rezy križujú. Poškodenie mriežky je väčšie ako 5 %, ale nie je väčšie ako 15 %.



Trieda podľa klasifikácie ISO: 3 / Trieda podľa klasifikácie ASTM: 2 B
Náter je čiastočne alebo úplne poškodený pozdĺž rezov a/alebo v rôznych častiach mriežky. Poškodenie mriežky je väčšie ako 15 %, ale nie je väčšie ako 35 %.



Trieda podľa klasifikácie ISO: 4 / Trieda podľa klasifikácie ASTM: 1 B
Náter je čiastočne alebo úplne poškodený pozdĺž rezov a niektoré štvorčeky sú čiastočne alebo úplne poškodené. Poškodenie mriežky je väčšie ako 35 %, ale nie je väčšie ako 65 %.



Trieda podľa klasifikácie ISO: 5 / Trieda podľa klasifikácie ASTM: 0 B
K odlupovaniu náteru dochádza v takej miere, ktorú nie je možné zaradiť ani do triedy 4.

Túto metódu je možné použiť na rýchle posúdenie s výsledkom vyhovел/nehovел. V prípade viacvrstvových náterových systémov je možné posúdiť vzájomnú príľnavosť jednotlivých nanesených vrstiev.

Pri posúdení stupňa príľnavosti sa používajú nasledovné medzinárodné normy:

- STN EN ISO 2409
- ASTM D 3359

Poznámka:

Mriežkovú skúšku možno považovať za základnú a empirickú metódu merania. Napriek tomu je táto kvalitatívna metóda veľmi užitočná. Výsledok klasifikácie skúšky je rovnaký bez vplyvu ľudského faktora pri hodnotení, pretože stupnica je dostatočne rozsiahla a zahŕňa možné zdroje chýb, ktoré sa môžu vyskytnúť v priebehu skúšky. Použitie dynamometra v kombinácii s páskou môže ešte zdokonaľiť túto metódu na zistenie hodnoty príľnavosti a jej kvantitatívne meranie. Z hľadiska obmedzenia premenlivosti výsledkov je však potrebné zabezpečiť systém, ktorý bude počas skúšky udržiavať konštantný uhol odlupovania náteru.

3.3. Odtrhová skúška príľnavosti

Podľa nasledujúcich medzinárodných noriem je možné stanoviť príľnavosť jednovrstvových alebo viacvrstvových náterov, lakov alebo podobných náterových hmôt zmeraním minimálneho ťahového napätia pôsobiaceho kolmo k povrchu náteru, ktoré je potrebné na jeho oddelenie alebo odtrhnutie:

STN EN ISO 4624:

Opisuje postup hodnotenia odtrhovej pevnosti náterového systému použitím odtrhovej metódy. Na povrch náteru sa pomocou vhodného lepidla upevní skúšobný valček, nazývaný tiež „bábika“ a pôsobením sily sa docieli odtrhnutie časti náteru pod ňou.

Zariadenie meria silu potrebnú na odtrhnutie náteru a uvádza sa ako sila na jednotku plochy, napr. MPa (psi). Norma tiež definuje oblasti kontroly, plány odberu vzoriek a kritériá prijatia/odmietnutia odtrhovej skúšky.

ASTM D4541:

Táto norma opisuje postup na zistenie odtrhovej sily náterového systému a uvádza označenie „príľnavosť“. Cieľom skúšky je buď určenie najväčšej sily pôsobiacej kolmo na povrch náteru, kým nedôjde k jeho odtrhnutiu, alebo posúdenie, či náter zostáva neporušený, keď naň pôsobí predpísaná sila.

K porušeniu dochádza v najslabšej časti náterového systému, t. j. medzi oceľovým podkladom/prvým náterom, medzi prvým a druhým náterom, v ostatných vrstvách náteru, alebo dokonca vo vrchnej vrstve náteru.

Poznámka:

V prípade skúšok ISO a ASTM je z hľadiska posúdenia postupu a zaznamenania výsledkov skúšky nevyhnutné skontrolovať tvar bábiky po jej odtrhnutí od povrchu.



3.4. Príľnavosť v podmienkach požiaru

V laboratóriách Promat je možné vykonávať skúšky horľavosti na oceľových plechoch vystavených teplotám zodpovedajúcim krivke závislosti teploty od času STN EN ISO 1363-1/ISO 834-1. Hoci tieto skúšky nie sú oficiálne, ich výsledky je možné porovnať s výsledkami kontroly kvality skúšok horľavosti, ktoré sa denne vykonávajú v laboratóriách spoločnosti Promat. Spoločnosť Promat dokáže testovať rôzne náterové postupy a ak sú výsledky porovnateľné s výsledkami skúšok kontrol kvality, môže vydať kladné stanovisko k požiarnej odolnosti príslušného postupu po jeho vystavení štandardnej teplotnej krivke.

Ak si želáte vykonať test príľnavosti v podmienkach požiaru, obráťte sa na miestne zastúpenie spoločnosti Promat. Bude potrebné dodať vzorku základného náteru (1 kg) a list technických a bezpečnostných údajov.

Spoločnosť Promat zabezpečí vydanie úplného protokolu o skúške, kde budú uvedené požadované údaje o kompatibilite a požiarnej odolnosti.

Poznámka:

Skúšky požiarnej odolnosti je možné vykonať až po úplnom vytvrdení celého cyklu (spravidla od 3 do 5 týždňov).

4. Požiadavky na realizáciu

Pred aplikáciou náteru PROMAPAIN[®]-SC3 je potrebné sa uistiť, že sú dostupné siete potrebné na aplikáciu a že podmienky v mieste aplikácie spĺňajú príslušné parametre. Tieto podmienky môžu zahŕňať nasledovné:

- elektrický prúd
- vetranie
- lešenie
- maskovanie
- osvetlenie
- likvidácia odpadu
- servis a náhradné diely striekacích zariadení
- vysokokvalitné štetce a mohérové valčeky s krátkym vlasom určené na latexovú farbu

V prípade reaktívnych náterov sa vyžaduje vyššia pozornosť a monitorovanie podmienok okolitého prostredia, ako je to pri bežných nereaktívnych náteroch. Vodou riediteľné nátery sú vo všeobecnosti citlivé na vlhkosť a musia byť chránené pred podmienkami vysokej vlhkosti, dažďom a následnou tvorbou mláka počas ich aplikácie v teréne, v opačnom prípade dochádza k tvorbe bublín alebo odlupovaniu náteru. V prípade všetkých vodou riediteľných náterov dochádza k reakcii, ak sú vystavené podmienkam vysokej vlhkosti, kondenzovanej vlhkosti, dažďa a/alebo sú pokryté vrstvou vody.

Počas aplikácie a schnutia náteru musia byť dodržané nasledujúce podmienky a príslušné hodnoty zaznamenané minimálne dva krát za deň, na začiatku a na konci pracovného dňa:

- Teplota okolitého vzduchu musí byť v rozmedzí od 10 °C do 35 °C.
- Vlhkosť nesmie byť vyššia ako 80 %.
- Povrch musí byť suchý a povrchová teplota musí byť vždy aspoň o 3 °C nad rosným bodom. V súlade s osvedčenými postupmi používanými pri aplikácii náterov sa aplikácia náteru nesmie vykonávať v zhoršených podmienkach, napr. ak teplota klesá a pravdepodobne klesne pod 10 °C, alebo ak existuje riziko kondenzácie na povrchu ocelevej konštrukcie.
- Prúdenie vzduchu je najdôležitejší faktor, ktorý ovplyvňuje proces schnutia vodou riediteľných náterov. Odporúča sa, aby bolo v blízkosti ocelevej konštrukcie zaistené dostatočné prúdenie vzduchu a vetranie. V prípade slabého prúdenia vzduchu sa môže stať, že dôjde k zvýšeniu lokálnej relatívnej vlhkosti na neprijateľnú hranicu, čo bude mať za následok predĺžený čas schnutia a aplikácie vrchného náteru, ako aj slabú odolnosť náteru. Prúdenie vzduchu rýchlosťou 2 m/s má vplyv na lepšie schnutie náteru, najmä v podmienkach vysokej vlhkosti.
- Náter neaplikujte v prípade prítomnosti kondenzácie na povrchu ocelevej konštrukcie.

4.1. Aplikácia

Hrúbka suchej vrstvy a požadované množstvo náteru závisí od viacerých faktorov, vrátane požadovaného stupňa požiarnej odolnosti (R 15, R 30, R 45, R 60, R 90, R 120 alebo R 180), typu profilu (súčiniteľ prierezu), orientácie, kritickej teploty ocelevej konštrukcie, metódy aplikácie, tvaru a pod.

Pred aplikáciou náteru je potrebné vypočítať požadovanú hrúbku mokrej a suchej vrstvy. Skúšobná plocha musí byť pred začatím realizácie prác upravená na prijateľnú úroveň a jej stav musí byť odsúhlasený všetkými príslušnými stranami.

Pred aplikáciou PROMAPAIN[®]-SC3 je potrebné odmerať a zaznamenať hrúbku základnej vrstvy, z dôvodu presného určenia hrúbky náteru PROMAPAIN[®]-SC3 v priebehu aplikácie a po nej.

5. Aplikácia

PROMAPAIN[®]-SC3 je (tixotropický) produkt s vysokou viskozitou, ktorého vlastnosti môžu byť skladovaním ovplyvnené. Náter je potrebné rozmiešať k tomu vhodným a čistým mechanickým pneumaticky poháňaným miešadlom. Produkt je možné zriediť v pomere maximálne s 5 % čistej vody, a to len v prípade nízkej teploty alebo nedostatočného tlaku striekacieho zariadenia (v prípade, že sa náter riedi s vodou, je potrebné prepočítať finálnu hrúbku suchej vrstvy).

Mechanicky miešajte asi 1 až 2 minúty, až kým sa produkt celkom rozmieša a spolu s ostatnými zložkami vytvorí homogénnu zmes. Aby počas miešania nedochádzalo k prevzdušňovaniu hmoty a tvoreniu bublín, odporúča sa pri miešaní použiť nízkorychlostné alebo mechanické miešadlá. Ručné miešanie sa neodporúča.

Maximálna hrúbka jednej vrstvy pri teplote 20 °C a 50 % relatívnej vlhkosti:

- Pri aplikácii striekaním: 700 µm suchej vrstvy v jednom nátere (čo je približne 1020 µm mokrej vrstvy)
- Pri aplikácii štetcom alebo valčekom: 350 µm suchej vrstvy v jednom nátere (čo je približne 510 µm mokrej vrstvy)
- Spotreba: približne 1,85 kg/m², čo zodpovedá približne 1000 µm suchej vrstvy

Maximálna hrúbka vrstvy závisí od tvaru ocelového profilu, požadovanej úrovne povrchovej úpravy a zručnosti pracovníka.

Čas schnutia závisí od teploty, prúdenia vzduchu a relatívnej vlhkosti.

Pri teplote 20 °C a 50 % relatívnej vlhkosti: 8 hodín na povrchu s hrúbkou mokrej vrstvy 1000 µm; 7-8 dní do úplného vyschnutia.

Pri aplikácii štetcom alebo valčekom sa čas schnutia predĺži o 20 %.

Podľa normy sa v prípade aplikácie štetcom alebo valčekom predpokladá 10 % strata a v prípade aplikácie striekaním 30 % strata. Závisí to opäť od tvaru ocelového profilu, požadovanej úrovne povrchovej úpravy a zručnosti pracovníka.

Ak je hrúbka predpísanej suchej vrstvy väčšia ako 700 µm v prípade aplikácie striekaním alebo 350 µm v prípade aplikácie štetcom, celková hrúbka sa dosiahne aplikáciou viacerých vrstiev. Pred aplikáciou vrchného náteru je potrebné sa uistiť, že je vrstva predchádzajúceho náteru suchá. Osobitnú pozornosť je potrebné venovať v oblasti vnútorných uhlov pásnice a stojiny, kde môže dochádzať k nadmernému hromadeniu náteru a obmedzenému prúdeniu vzduchu.

Opätovná aplikácia náteru pri teplote 20°C a 50% relatívnej vlhkosti: pri použití rovnakého produktu po uplynutí 8 hodín; pri použití iných produktov až po úplnom vysušení .

Proces schnutia možno urýchliť udržiavaním relatívnej rýchlosti na čo najnižšej úrovni a zvýšeným prúdením vzduchu najmä v oblastiach, kde je prirodzené prúdenie vzduchu obmedzené.

Poznámka:

Celkový čas vytvrdzovania sa môže líšiť v závislosti od hrúbky aplikovanej vrstvy, teploty a špecifických podmienok okolitého prostredia (relatívna vlhkosť, ventilácia a pod).

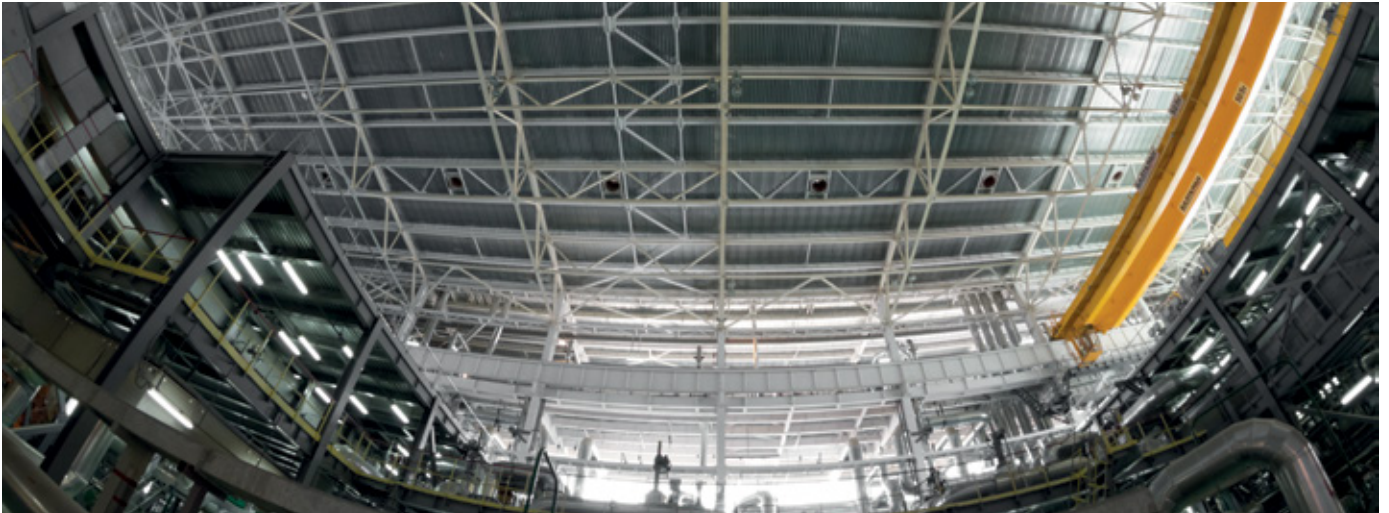
5.1. Vybavenie potrebné na aplikáciu

5.1.1. Pri aplikácii striekaním

Z dôvodu rýchlej a rovnomernej aplikácie sa odporúča používať striekacie zariadenia.

Odporúča sa použiť bezvzduchové striekacie čerpadlá poháňané pneumatickým, elektrickým alebo spaľovacím motorom, ktoré pracujú s minimálnym výstupným tlakom tekutiny 175 barov na tryske. Minimálny použitý čerpací pomer je 30:1, v prípade väčších projektov môžu byť však použité aj pomery 45:1 a 60:1.

Ohľadom špecifických odporúčaní kontaktujte výrobcu príslušného čerpadla.



Poznámka:

Odporúča sa, aby sa pred nanesením náteru PROMAPAIN[®]-SC3 odstránili filtračné vložky, ktoré sa bežne nachádzajú v mnohých bezvzduchových striekacích zariadeniach, a to v mieste sacieho vstupu a tlakového výstupu čerpadiel.

- Hadica: vysokotlaková, ktorá zodpovedá kapacite čerpadla, maximálna dĺžka 50 m, hadica s vnútorným priemerom 10 mm (3/8"), zaisťujúca minimálny tlak v mieste striekacej trysky.
- Striekacia pištoľ: striekacia pištoľ konštrukčného typu určená na prácu s minimálnym tlakom tekutiny 275 barov.
- Veľkosť špičky: od 0,025" do 0,031" (samočistiaca tryska bez rozprašovača). Aby dochádzalo k čo najmenšej strate, je potrebné nastaviť rozprašovaciu dýzu pod správnym uhlom podľa typu konštrukcie, na ktorú sa má náter aplikovať.

Poznámka:

Promat odporúča použitie obtokovej („bypass“) pištole, kedy náter „obchádza“ vnútorné mechanické časti konštrukcie a je priamo zavedený pred striekáciu špičku.

5.1.2. Aplikácia štetcom alebo valčekom

Vhodnou metódou je aj aplikácia štetcom alebo valčekom, tá sa však odporúča na menšie povrchy a opravné nátery. Používajte vysokokvalitný štetec a valček s krátkym vlasom určený na latexovú farbu. Vzhľad náteru aplikovaného štetcom alebo valčekom sa líši od náteru aplikovaného striekacím zariadením, v prípade ktorého je povrch oveľa hladší.

Poznámka:

Z dôvodu rýchlej a rovnomernej aplikácie sa odporúča použitie bezvzduchového striekacieho zariadenia.

V prípade aplikácie na povrchy, na ktoré nie je možné dosiahnuť z podlahy, sa odporúča použiť pojazdné lešenie. Vyžaduje sa, aby lešenie malo veľké kolesá s brzdou, ktoré sa ľahko otáčajú, aby bolo vybavené bezpečnostným zábradlím po obvode približne vo výške pásu a aby úplne spĺňalo miestne pravidlá bezpečnosti.

Časti, ktoré nie sú určené na aplikáciu náteru, je potrebné ochrániť maskovaním, na ktoré sa obvykle používa ľahká polyetylénová plastová fólia a maskovacia páska.

5.1.3. Čistenie vybavenia

Bezvzduchové striekacie zariadenia, ktoré podliehajú pravidelnej a dôkladnej údržbe, pracujú výkonnejšie, hoci táto údržba nie je povinná. Na očistenie zariadenia, hadice, pištole a trysky používajte len čistú vodu (okamžite po použití). Všetky zariadenia, ktoré obsahujú čistiaci prostriedok v čerpadle, hadiciach a pištoľi musia byť dôkladne vyčistené.

5.1.4. Čistiaci prostriedok

Čistiaci prostriedok: čistá voda. Produkt sa dodáva v uzavretých nádobách pripravený na použitie a vo všeobecnosti nie je potrebné ho riediť. Môže sa však zmiešať s maximálne s 5 % čistej vody v závislosti od podmienok v mieste aplikácie (v prípade, že sa náter riedi s vodou, je potrebné prepočítať finálnu hrúbku suchej vrstvy).

5.2. Kontrola hrúbky náteru počas aplikácie

Počas aplikácie náteru PROMAPAIN[®]-SC3 je potrebné často merať hrúbku mokrej vrstvy hrúbkometerom mokrej vrstvy. Pri meraní mokrej vrstvy meracím hrebeňom sa zub hrebeňa vloží do mokrej vrstvy náteru PROMAPAIN[®]-SC3, pričom je potrebné dbať na to, aby sa nezatlačil do vrstiev, ktoré boli nanosené predtým a ktoré stále nemusia byť vytvrdené. Hrúbka mokrej vrstvy posledného náteru je najvyššia hodnota uvedená na poslednom zube, kde sa nachádza farba.

Na určenie hrúbky suchej vrstvy v závislosti od mokrej vrstvy sa používa nasledujúci vzorec:

$$DFT^* (\mu\text{m}) = \frac{WFT^* (\mu\text{m}) \times S.V.R. (\text{pomer obsahu tuhých látok})}{100}$$

* DFT = hrúbka suchej vrstvy; WFT = hrúbka mokrej vrstvy

Pre urýchlenie výpočtu sa hrúbka mokrej vrstvy vynásobí 0,69.



5.3. Meranie hrúbky suchej vrstvy

Po uplynutí dostatočne dlhej doby schnutia je potrebné vykonať kontrolu suchej vrstvy použitím vhodnej kalibrovannej mierky. Najvhodnejší je elektromagnetický indukčný prístroj so štatistickou funkciou, ktorý umožňuje ukladanie údajov a vypočítanie priemernej hodnoty. V prípade, že hodnota hrúbky suchej vrstvy zahŕňa aj základný náter a/alebo vrchný náter, musí sa hodnota týchto vrstiev odpočítať od celkovej hodnoty.

Na odmeranie hrúbky suchej vrstvy sa odporúča nasledujúci postup a kritériá prijatia (na základe Odseku 4.7 Hrúbka suchej vrstvy, Technická smernica Asociácie špecialistov požiarna ochrany 11).

Odčítanie hodnôt je potrebné vykonať na každom oceľovom profile nasledovným spôsobom:

Profily prierezu I, T a U (otvorené profily)

- stojiny: dve odčítania na meter dĺžky na každej strane stojiny
- pásnice: dve odčítania na meter dĺžky na každej strane pásnice
- jedno odčítanie na meter dĺžky na vnútornej strane každej pásnice

Duté profily štvorcového a obdĺžnikového prierezu a valcované uhlové profily

- dve odčítania na meter dĺžky na každej strane
- kruhové duté profily
- osem odčítaní na meter dĺžky s rovnomerným rozložením po obvode profilu

V prípade, že je dĺžka konštrukčných prvkov menšia ako 2 metre, vykoná sa odčítanie v troch sériách - raz na každom konci a v strede konštrukčného prvku. Každá séria zahŕňa potrebný počet odčítaní na každej strane.



5.4. Oprava neprimeranej hrúbky vrstvy náteru

Dôležitosť merania hrúbky suchej vrstvy stúpa v prípadoch, keď sa zistí neprimeraná hrúbka pred aplikáciou finálneho ochranného náteru/dekoračného vrchného náteru. V takých prípadoch sa uplatňuje relatívne jednoduchý postup, kedy sa definuje rozsah plochy, ktorá vykazuje nedostatky a aplikuje sa ďalšia vrstva intumescentného produktu tak, aby bola dosiahnutá celková požadovaná hrúbka.

Ak je však hrúbka náteru nedostatočná a nezaznamená sa pred aplikáciou finálneho ochranného náteru/dekoračného vrchného náteru, za určitých okolností je možné riešiť tento stav aplikáciou ďalších vrstiev intumescentného náteru (vyžadujú sa skúšky kompatibility a požiarna odolnosti). V krajnom prípade sa môže vyžadovať odstránenie predchádzajúcich vrstiev, aby sa nanovo zabezpečila protipožiarna ochrana.

Ohľadom bližších informácií sa obráťte na miestne oddelenie technickej podpory spoločnosti Promat. Ak je hrúbka intumescentného náteru vyššia ako hodnota uvedená v špecifikácii, vyžiadajte si od spoločnosti Promat schválenie, alebo priamo skontrolujte testovanú maximálnu hrúbku na tej istej konštrukcii (pozrite protokoly o klasifikácii/posúdení alebo iné úradné dokumenty).

6. Ochranné a/alebo dekoračné vrchné nátery

Povaha prostredia, pôsobeniu ktorého budú nátery vystavené, môže mať vplyv na ich požiaru odolnosť. Ak sa to vyžaduje, na povrch intumescentného náteru sa musí aplikovať vrchný náter, buď na ochranu proti negatívnym vplyvom prostredia alebo na dekoračný účel. Vrchná vrstva musí byť špecifikovaná na základe predpokladanej životnosti systému a podmienok okolitého prostredia.

PROMAPAIN[®]-SC3 je vodou riediteľný produkt, ktorý je šetrný voči životnému prostrediu, môže však byť citlivý na vysokú vlhkosť a agresívne chemické látky v extrémnych podmienkach alebo v podmienkach vonkajšieho prostredia.

Pôsobenie rôznych faktorov degradácie má vo všeobecnosti vplyv na životnosť a trvanlivosť produktov protipožiarnej ochrany. Tie môžu zahŕňať nasledovné:

- teplota
- zamrznutie/rozmrazenie
- vlhkosť (vodná para)
- tečúca voda/dážď
- vystavenie UV žiareniu
- znečistenie (v prípade priemyselných oblastí: vysoké koncentrácie SO₂, H₂S, NO_x; v prípade pobrežných oblastí: vysoký obsah chloridov)
- biologické napadnutie

Nasledujúce kategórie použitia produktov protipožiarnej ochrany sú definované v ETAG 018-1:

- Použitie vo vonkajšom prostredí
 - v prípade, že dochádza k vystaveniu vplyvu dažďa a UV žiarenia
 - v prípade, že nedochádza k vystaveniu vplyvu dažďa a UV žiarenia
- Použitie vo vnútornom prostredí

Kategórie použitia súvisiace s typom podmienok okolitého prostredia sú založené na všeobecných princípoch špecifikovaných v ETAG 018-2, odsek 2.2.2. Kategórie použitia sú nasledovné:

- Typ X: Reaktívny náterový systém určený na použitie vo všetkých podmienkach (vnútorného prostredia, polo-exponovaného a exponovaného prostredia).
- Typ Y: Reaktívny náterový systém určený na použitie v podmienkach vnútorného prostredia a podmienkach polo-exponovaného prostredia. Podmienky polo-exponovaného prostredia zahŕňajú teploty pod úrovňou nuly, žiadne vystavenie pôsobeniu dažďa a obmedzené vystavenie UV žiareniu (UV žiarenie nie je hodnotené).
- Typ Z₁: Reaktívny náterový systém určený na použitie v podmienkach vnútorného prostredia (s výnimkou teplôt pod úrovňou nuly) a nízkou vlhkosťou¹.
- Typ Z₂: Reaktívny náterový systém určený na použitie v podmienkach vnútorného prostredia (s výnimkou teplôt pod úrovňou nuly), pri ktorých je trieda vlhkosti iná ako Z₁.

Poznámka:

Produkty, ktoré spĺňajú požiadavky typu X, spĺňajú požiadavky akýchkoľvek iných typov. Produkty, ktoré spĺňajú požiadavky typu Y, spĺňajú aj požiadavky typov Z₁ a Z₂. Produkty, ktoré spĺňajú požiadavky typu Y, spĺňajú aj požiadavky typu Z₂. V prípade aplikácie vo vnútornom prostredí, nie je nevyhnutné aplikovať vrchný náter.

PROMAPAIN[®]-SC3 je možné aplikovať aj v podmienkach vysokej vlhkosti, polo-exponovaných alebo exponovaných podmienkach, ak sa na povrch aplikuje príslušný ochranný náter (v závislosti od poveternostných podmienok).

Pred aplikáciou vrchného náteru je potrebné sa uistiť, že je hrúbka suchej vrstvy PROMAPAIN[®]-SC3 dostatočná. Pred aplikáciou vrchného náteru musí byť povrch intumescentného náteru čistý, suchý a nesmie obsahovať nečistoty.

¹ Tieto podmienky platia pre internú triedu vlhkosti 5 podľa STN EN ISO 13788.

Všetky chemicky kompatibilné vrchné nátery sa môžu aplikovať na náter PROMAPAIN[®]-SC3, pokiaľ hrúbka neprekračuje stanovený limit, pretože to môže mať vplyv rozťažnosť. V prípade generických vrchných náterov nesmie byť táto hodnota vyššia ako 90 mikrónov. Na ochranu náteru PROMAPAIN[®]-SC3 pred okolitými vplyvmi sa môžu použiť nasledujúce skupiny chemických látok:

- alkydový náter
- akrylový náter
- akrylový náter
- epoxidový náter

Odporúčame, aby ste sa ohľadom bližších informácií obrátili na oddelenie technickej podpory spoločnosti Promat a v prípade akýchkoľvek pochybností si preštudujte Časť 3: Skúšky kompatibility/ prílnavosti. PROMAPAIN[®]-SC3 bol posúdený a splnil požiadavky na používanie v exponovaných podmienkach (ako sa uvádza v ETAG 018-2), ak sú použité nasledujúce vrchné nátery:

- Prostredie X: dvojzložkový polyuretán*
- Prostredie Y: dvojzložkový akrylový polyuretánový náter*
- Prostredie Z₁ (vrátane Z₂): alkyd*
- Prostredie Z₂: vrchný náter je potrebný len pre dosiahnutie požadovaného odtieňa

(* Ohľadom bližších informácií sa obráťte na miestne oddelenie technickej podpory spoločnosti Promat.

7. Oprava náteru - všeobecné odporúčania

- Povrch s rozsiahlym poškodením (plocha odkrytej ocelevej konštrukcie je väčšia ako 7 cm²) je potrebné očistiť otryskaním na stupeň čistoty Sa 2½ v súlade s normou STN EN ISO 8501-1.
- Povrch s malým poškodením (plocha odkrytej ocelevej konštrukcie je menšia ako 7 cm²) je možné mechanicky očistiť brúsny papierom na minimálny stupeň čistoty St 3 so zdrsnením povrchu.
- Drobné poškodenia povrchu náteru v rozsahu menšom ako 5 cm² je možné opraviť brúsny papierom alebo podobným prostriedkom na zdrsnenie povrchu.

Časti prekrývajúce neporušený náter je potrebné zamaskovať vo vzdialenosti aspoň 200 mm od poškodeného povrchu a okolitú plochu zakryť tak, aby pri aplikácii opravnej vrstvy náteru nedošlo k prestriekaniu neporušenej vrstvy. Pri opravnej aplikácii náteru PROMAPAIN[®]-SC3 sa intumescentný náter nesmie aplikovať na vrstvy vrchného náteru.

Poznámka:

Tento postup aplikácie opravného náteru sa týka nasledujúcich prípadov:

- mechanicky poškodené miesta v dôsledku iných stavebných prác;
- poškodenie náteru v dôsledku zvarovania;
- poškodenie náteru v dôsledku upevnenia prídavných konzol zvarovaním;
- akékoľvek iné poškodenia na povrchu ocelevej konštrukcie;
- povrchové poškodenie náteru PROMAPAIN[®]-SC3;
- poškodenie spôsobené v dôsledku vysokej vlhkosti, zachyteného vzduchu a pod., ktoré má za následok tvorenie bublín.

7.1. Poškodenie vrchnej vrstvy náteru

V prípade, že je poškodená len vrchná vrstva náteru, odstráňte uvoľnený a poškodený náter a zdrsňte hrany. Pred aplikáciou vrchného náteru v odporúčanej/požadovanej hrúbke suchej vrstvy sa uistite, že sa na povrchu nenachádzajú nečistoty a že je povrch neporušený a suchý.

7.2. Ďalšia kontrola a údržba

Protipožiarna odolnosť intumescentných náterov je zaručená, pokiaľ je zachovaná celistvosť náteru a jeho povrch nie je poškodený. Vyžaduje sa pravidelná kontrola protipožiarneho systému. Všetky poškodené miesta a poruchy musia byť opravené podľa vyššie uvedených odporúčaní. Časový interval kontroly pre daný projekt je uvedený v technickej špecifikácii. Kontroly sa zvyčajne vykonávajú každé dva roky po uplynutí trvanlivosti/životnosti produktu (treba poznamenať, že trvanlivosť závisí od konkrétnych podmienok vystavenia a je pre každý projekt špecifická).

V prípade poškodenia intumescentného systému v dôsledku mechanického pôsobenia, adsorpcie vody, úmyselného odstránenia a pod. sa musia bezodkladne vykonať mimoriadne údržbové zásahy. Ak si to podmienky okolitého prostredia vyžadujú, na ochranu náteru PROMAPAIN[®]-SC3 zabezpečte a udržiavajte súvislú vrstvu vrchného náteru. Je však potrebné dbať na to, aby nebol vrchný náter aplikovaný v nadmernej hrúbke, pretože by mohol zhoršiť protipožiarne odolnosť náteru. Orientačný maximálny odporúčaný počet vrchných vrstiev sú 3, pričom hrúbka suchej vrstvy jedného náteru je 30 mikrónov (celková hrúbka nesmie byť vyššia ako 90 mikrónov, bez ohľadu na počet aplikovaných vrstiev).

8. Riešenie problémov

Náter nedrží na podklade

- nevhodný základný náter, ktorý je príliš alebo slabo vytvrdený
- teplota, vlhkosť, bod rosenia a kondenzácia presahuje stanovenú hranicu
- priveľa farby v jednej vrstve náteru
- znečistenie podkladového povrchu
- prílišné zriedenie produktu
- nedostatočné vytvrdenie predchádzajúcej vrstvy

Pomalý čas schnutia

- úroveň teploty a vlhkosti presahuje stanovenú hranicu
- v rámci jednej vrstvy došlo k aplikácii prílišného množstva náteru
- prílišné zriedenie produktu
- predčasná aplikácia vrchného náteru pred vytvrdením predchádzajúcej vrstvy
- predčasná aplikácia ďalších vrstiev náteru PROMAPAIN[®]-SC3, pred vytvrdením predchádzajúcej vrstvy

Produkt nie je možné nastriekať alebo natierať

- skontrolujte trysky a tlak, prípadne, či nie sú v striekacom zariadení prítomné prekážky a či je použitá hadica so správnym priemerom a dĺžkou.
- možné znečistenie zariadenia
- príliš nízka teplota zariadenia

- exspirovaný dátum spotreby produktu
- nádoba s náterom bola príliš dlho otvorená
- nedostatočné premiešanie náteru pred aplikáciou
- pred aplikáciou neboli odstránené filtre

Tvorba bublín a pluzgierikov vo vrstve náteru

- znečistený alebo nevhodný základný náter
- aplikácia náteru PROMAPAIN[®]-SC3 pred vytvrdením základnej vrstvy
- príliš vysoká teplota podkladu
- v striekacom zariadení je príliš vysoký tlak alebo je pištoľ počas aplikácie príliš blízko povrchu
- príliš dynamická aplikácia náteru valčekom
- prílišné zriedenie produktu
- možné znečistenie zariadenia
- teplota, vlhkosť, bod rosenia a kondenzácia presahuje stanovenú hranicu

Problémy s príľnavosťou náteru

- poškodenie v dôsledku kontaktu s vodou - t. j. povrch bol vystavený nevhodným poveternostným podmienkam
- zachytávanie kondenzácie
- náter bol aplikovaný na nevhodný podklad alebo základný náter
- znečistenie podkladu alebo náteru
- teplota, vlhkosť, bod rosenia a kondenzácia presahuje stanovenú hranicu

9. Skladovanie

PROMAPAIN[®]-SC3 je potrebné skladovať pri teplote od 5 °C do 35 °C. Nádoby s náterom je potrebné skladovať na suchom, chladnom, dobre vetranom mieste, mimo dosahu priameho slnečného žiarenia, zdrojov tepla a vznietenia. Nádoby musia byť skladované pevne uzavreté. Produkt je potrebné chrániť pred mrazom počas celej doby skladovania a prepravy. Skladujte v súlade s národnými právnymi predpismi.

Trvanlivosť produktu je 18 mesiacov od dátumu výroby, pokiaľ sa skladuje pri teplote 20 °C v pôvodnom uzavretom obale. Po uplynutí tejto doby je potrebné stav produktu opätovne skontrolovať.

Trvanlivosť produktu je časový úsek od dátumu výroby až do okamihu, kedy si daný produkt zachová fyzickú neporušenosť, vlastnosti produktu spĺňajú predpísané hodnoty a produkt je vhodný na určené použitie. Všeobecným predpokladom správneho skladovania je dodržanie stanovených podmienok okolitého prostredia, v ktorých je produkt skladovaný.

10. Zmena farebného odtieňa

Jednotlivé dávky náteru sa môžu mierne farebne líšiť. Niektoré vrchné vrstvy náteru môžu vyblednúť alebo sa drobiť po vystavení slnečnému žiareniu a poveternostným vplyvom. Pri náteroch určených na vysokoteplotnú aplikáciu sa môžu objaviť zmeny farebného odtieňa, to však nemá vplyv na požiaru odolnosť náteru.

11. Zdravie a bezpečnostné opatrenia

Vhodné technické kontroly:	Počas aplikácie a schnutia náteru zaistíte miestne odsávanie alebo všeobecné vetranie v mieste aplikácie a schnutia. Počas aplikácie náteru nejedzte, nepite ani nefajčite.
Ochrana rúk:	Používajte nepriepustné rukavice odolné voči chemickým látkam. Po aplikácii náteru si umyte ruky.
Ochrana očí:	Vzhľadom na možné riziko zasiahnutia očí, používajte ochranné okuliare.
Ochrana pokožky a tela:	Noste ochranné vodoodolné oblečenie a obuv.
Ochrana dýchacích ciest:	Respirátor
Opatrenia prvej pomoci po nadýchaní:	Premiestnite osobu na miesto, kde má prísun čerstvého vzduchu a uistite sa, že dýcha bez ťažkostí. V prípade, že má problémy s dýchaním alebo sa javia príznaky podráždenia dýchacích ciest, vyhľadajte lekársku pomoc. V prípade nevoľnosti, vyhľadajte lekársku pomoc.
Opatrenia prvej pomoci po zasiahnutí kože:	Odstráňte znečistený odev. Kožu očistite vlažnou mydlovou vodou. Ak sa vyskytne podráždenie kože, vyhľadajte lekársku pomoc. Znečistený odev pred opakovaným použitím vyperte.
Opatrenia prvej pomoci po zasiahnutí očí:	Nepretierajte si zasiahnuté oko. Vyplachujte ho dostatočným množstvom vody po dobu aspoň 15 minút. V prípade, že podráždenie pretrváva, vyhľadajte lekársku pomoc.
Opatrenia prvej pomoci po požití:	Ústa dôkladne vypláchnite a vypite väčšie množstvo vody. Ak príznaky pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.

Obsah prchavých organických zlúčenín (VOC): < 10 g/l (Dir 2004/42/CE - max. VOC - fáza II, kat. 1, i, WB: 140 g/l)

List bezpečnostných údajov je k dispozícii na požiadanie.

Vylúčenie zodpovednosti: Údaje uvedené v tomto dokumente sa poskytujú podľa najlepšieho vedomia spoločnosti Promat, na základe laboratórnych skúšok a praktických skúseností. Produkty spoločnosti Promat sú považované za polotovary a preto sú často používané v podmienkach, ktoré nespádajú pod kontrolu spoločnosti Promat. Spoločnosť Promat poskytuje záruku len na kvalitu samotného produktu. Produkt môže podliehať miernym úpravám, v záujme splnenia požiadaviek miestnych predpisov. Spoločnosť Promat si vyhradzuje právo zmeniť uvedené údaje bez ďalšieho upozornenia. Odporúča sa, aby sa používatelia obrátili na zástupcov spoločnosti Promat ohľadom odporúčaní a informácií o vhodnosti použitia produktu v konkrétnych podmienkach a špecifických postupoch aplikácie. V prípade, že medzi rôznymi jazykovými verziami tohto dokumentu existujú rozpory, prednosť má anglická verzia (Spojené Kráľovstvo).

Lined area for notes, consisting of multiple horizontal lines.

Lined area for notes.



Polsko (centrála)

Etex Building Performance

Promat TOP Sp. z o.o.

ul. Przeclawska 8

03-879 Varšava

T +48 22 21 22 280

F +48 22 21 22 290

top@promattop.pl

www.promattop.pl

Slovensko

M +421 915 936 126

E info.sk@promat-see.com

www.promat-see.com