

Pokyny pro zpracování

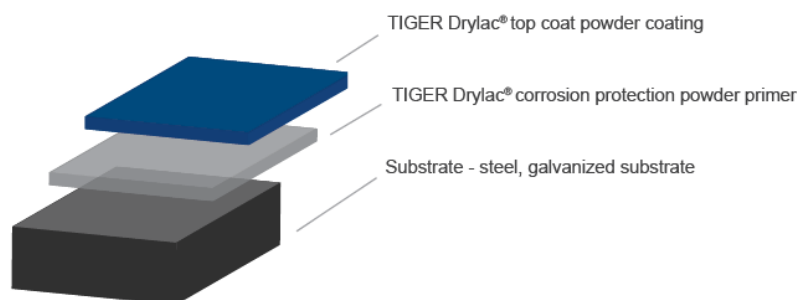
Základní nátěr Řada 270–273

Úvod

Ocel coby nejpoužívanější materiál se využívá všude tam, kde se vyžaduje pevnost. Avšak v extrémních případech může tento materiál ročně ztrácet více než 200 µm ze své tloušťky v důsledku koroze. Společnost TIGER Coatings vyvinula systém TIGER SHIELD, který zajišťuje dlouhodobou ochranu oceli a pozinkovaných materiálů.

Vybrané základní nátěry TIGER Drylac® lze navíc kromě oceli a pozinkované oceli použít také na hliníkové materiály.

Základní nátěry TIGER Drylac® jsou vyvinuty pro dvouvrstvé aplikace. Při dvouvrstvé aplikaci se využívá práškový základní nátěr a vrchní nátěr.



Společnost TIGER Coatings nabízí následující řady základních nátěrů:

TIGER Drylac® Primer	Základní složka	Vlastnosti	Podkladový materiál	Úroveň lesku
Řada 270	Epoxid	Univerzální základní nátěr pro všechny materiály Formulace přispívající k uvolňování plynu Velmi dobré krytí okrajů	Ocel + hliník	Hluboký mat
Řada 271	Epoxid	Nízká teplota Velmi dobré krytí okrajů Dobré mechanické vlastnosti	Ocel	Lesk
Řada 272	Epoxid/polyester	Formulace přispívající k uvolňování plynu Velmi hladký povrch Zvláště vhodný pro vrchní nátěry tekutými laky	Ocel + hliník	Lesk
Řada 273	Polyester	UV stabilní Velmi dobré krytí okrajů Dobré mechanické vlastnosti	Ocel + hliník	Přelakování

Pro podrobná doporučení týkající se použití a podmínek vytvrzování produktů TIGER Coatings prosím využijte náš **Průvodce- výběrem** uvedený na straně 6.

Vlastnosti

- Vysoká ochrana proti korozi (až po kategorii koroze C5H)
- Dobrá skladovatelnost
- Ekologicky šetrné
 - 100% bez obsahu zinku při ekvivalentní ochraně proti korozi
 - Aktuálně žádné povinné značení
- Nízká hustota
 - přibl. 1,4–1,6 g/cm³
- Vysoká teoretická vydatnost až 12 m²/kg (při tloušťce vrstvy 60 µm)
- Cenově výhodné
- Certifikováno v souladu s Qualisteelcoat, GSB, DBS 918 340
- Testováno dle norem DIN 55634 a ISO 12944

Postup procesu

Předúprava

1. Příprava dílu

Aby se zabránilo nedostatečné tloušťce vrstvy základního nátěru na okrajích a hranách (stékání), ostré hrany, například ty, které mohly vzniknout při řezání nebo obrábění, by měly být mechanicky dodatečně obrobeny, aby se zajistilo, že rádius těchto hran bude přibl. 1 až 2 mm.

V zájmu prevence úniku olejů a maziv během procesu vytvrzování byste se měli v maximální možné míře vyhnout otevřeným mezerám a prasklinám v konstrukci dílu.

Svary se musí dobře opískovat, aby se eliminovalo nebo minimalizovalo uvolňování plynů.

2. Ocel

2.1. Tryskání

Neopracované ocelové povrchy je třeba otryskat ostrým a hranatým minerálním materiálem nebo litinovými peletami. Tolerance pro otryskané ocelové povrchy proto musejí odpovídat standardu pro srovnávací vzorky G 201 (horní segment tolerance 2, horní segment tolerance 3 = střední třída) a mít stupeň přípravy povrchu alespoň Sa 2,5 podle normy ISO 8503-1 a ISO 8503-2.

Jsou-li použity abrazivní nebo hranaté tryskací materiály, doporučuje se drsnost povrchu 40–70 µm. Avšak je-li využito vysokotlaké airless tryskání za použití kulatých tryskacích materiálů, tato hodnota se jen málo podobá ochraně proti korozi, které lze ve skutečnosti dosáhnout.

Tryskání s využitím abrazivních a/nebo hranatých tryskacích materiálů nabízí lepší ochranu proti korozi díky lepší přilnavosti v porovnání s vysokotlakým airless tryskáním.

Nanášení práškové barvy musí být provedeno bezprostředně po otryskání, aby se zabránilo případné korozi.

2.2. Jemné otryskání

Jemné otryskání je proces otryskání za pomoci velmi nízkého tlaku vzduchu a použití neželezných tryskacích materiálů pro očištění a zdrsnění zinkového povrchu. Tryskací materiály používané při tomto procesu jsou obvykle neželezná struska, korund nebo skleněné korálky.

2.3. Chemická předúprava povrchu – fosfatizace (viz DIN EN ISO 9717)

Přesné specifikace a pokyny pro aplikaci vám sdělí dodavatel chemických látek

2.3.1. Konverzní vrstva pomocí železitého fosfátování: Hmotnost vrstvy přibl. 0,1–0,8 g/m²

Podle specifikace Qualisteelcoat (Verze 4.1 z ledna 2019), chemickou předúpravu povrchu pomocí železitého fosfátování lze aplikovat až po třídu odolnosti proti korozi C3 (maximum).

2.3.2. Konverzní vrstva pomocí zinkového fosfátování: Hmotnost vrstvy přibl. 1,5–3,5 g/m²

Aplikace konverzní vrstvy pomocí zinkového fosfátování umožňuje produktu dosáhnout nejvyšší třídy odolnosti proti korozi.

3. Hliník

3.1. Předúprava povrchu

S ohledem na udržitelnost doporučuje společnost TIGER Coatings komerčně dostupné bezchromátové metody předúpravy. Je nutné dodržovat specifikace a pokyny výrobce.

Maximální ochrany proti korozi lze dosáhnout pomocí předúpravy v souladu s normami GSB/QUALICOAT.

Lakování/vytvrzování

Tloušťka vrstvy

Pro všechny řady základních nátěrů se doporučuje tloušťka základní vrstvy 60 až 80 µm.

Specifické aplikace mohou vyžadovat nižší nebo vyšší hodnotu. Tenké vrstvy základního nátěru 40 až 60 µm se doporučují pro aplikace, kde je záměrem dosáhnout odolnosti vůči vyššímu mechanickému zatížení (např. nátěry pružin).

V závislosti na aplikaci a použité vrchní vrstvě se proto celková tloušťka vrstvy pohybuje v rozmezí 100 až 200 µm, s doporučenou hodnotou 120 až 160 µm.

Informace o příslušných teplotách podkladových materiálů a dobách vytvrzování pro vaše použití viz **Průvodce výběrem**.

Dvouvrstvá aplikace

Pro dvouvrstvé systémy obecně doporučujeme metodu označovanou jako želírování (částečné, neúplné vytvrzení) základního nátěru. To znamená, že proces vytvrzování lakovaných součástí se přeruší, jakmile se práškový lak na součástech roztaví. Následkem toho základní nátěr během procesu želírování zcela nevytvrdne. Požadovaná doba ve vytvrzovací peci závisí na teplotě cirkulujícího vzduchu v peci a tloušťce materiálu (křivka ohřevu) lakovaných dílů. Naželírování základního nátěru zlepšuje přilnavost mezi základním nátěrem a vrchními vrstvami a zkracuje celkovou dobu vytvrzování základního nátěru v peci.

Všechny řady základních nátěrů je možné plně vytvrdit, neměly by však být překročeny podmínky vytvrzování uvedené v technickém popisu produktu, protože přetvrzení může mít negativní vliv na přilnavost mezi vrstvami.

Produkty TIGER SHIELD lze zpracovávat pomocí všech běžně dostupných systémů práškového lakování. Prášek lze recyklovat a vrátit zpět do procesu lakování.

Důležité: V případech, kdy se má základní nátěr aplikovat na KTL nebo jiný základní nátěr, uživatelé musejí na vlastní odpovědnost ověřit kompatibilitu.

Jednovrstvá aplikace / Přelakování tekutým lakem

V případě jednovrstvé aplikace nebo přelakování tekutým lakem musí být produkt zcela vytvrzený, jak je uvedeno v technickém popisu příslušného produktu. Je-li použit tekutý lak, obecně doporučujeme otestovat přilnavost mezi vrstvami. V závislosti na použitém tekutém laku rovněž může být nutné základní nátěr opískovat.

Poznámka – Plynová pec s přímým ohřevem

V případě použití plynové pece s přímým ohřevem je nezbytně nutné nažehlovat základní nátěry, aby se minimalizovalo riziko snížení přilnavosti mezi základní a vrchní vrstvou.

Uskladnění

Prášek

- Použitelnost do: viz datum na etiketě produktu
- V suchu, při teplotě do 25 °C
- Nevystavujte přímému teplu

Díly opatřené základním nátěrem

- Vyhněte se skladování dílů opatřených základním nátěrem.
- Nedotýkejte se holýma rukama dílů opatřených základním nátěrem, na které budete aplikovat vrchní vrstvu.
- Díly uchovávejte v suchém a čistém prostředí.
- Skladovací teplota: 20–30 °C
- Chraňte díly před přímým slunečním světlem.
- Díly určené k přelakování, které jsou opatřeny nažehlovaným základním nátěrem, je nutné přelakovat do 6 hodin.
- Díly určené k přelakování, které jsou opatřeny vytvrzeným základním nátěrem, je nutné přelakovat do 12 hodin.
 - Pokud doba skladování překročí tyto limity, přilnavost mezi základním nátěrem a vrchní vrstvou (barvou) nemusí být zajištěna kvůli usazenému prachu a částicím nečistot ze vzduchu.
 - Za vhodných skladovacích podmínek lze dobu mezi aplikací základního nátěru a vrchní vrstvy prodloužit.
- Při dlouhodobém uskladnění je třeba díly opatřené základním nátěrem před aplikací vrchní vrstvy očistit, aby byla zajištěna dobrá přilnavost mezi základní a vrchní vrstvou.

Všeobecné informace

- Před použitím produktu si přečtěte příslušné produktové a bezpečnostní datové listy a dodržujte je.
- Doporučené parametry procesu viz tabulka **Průvodce výběrem**.
- V případě pochybností kontaktujte tým společnosti TIGER Coatings: office@tiger-coatings.com nebo kundendienst@tiger-coatings.com

Třídy ochrany proti korozi

Kategorie korozivity podle normy DIN EN ISO 12944-2	Zkouška působení neutrálního slaného postřiku / h**	Příklady okolních podmínek Exteriér	Příklady okolních podmínek Interiér
C1 – velmi nízká	–	n/a	Vytápěné budovy s čistým prostředím.
C2 – nízká	240 h	Venkovní oblasti bez většího znečištění.	Nevytápěné budovy.
C3 – střední	480 h	Venkovní oblasti se zátěží SO ₂ a pobřežní regiony s nízkou salinitou.	Výrobní budovy s vysokou vlhkostí a určitou mírou kontaminace.
C4 – vysoká	720 h	Průmyslové oblasti a pobřežní regiony se středním obsahem soli.	Chemické závody, plavecké bazény a přístavy.
C5 – velmi vysoká	1 440 h	Průmyslové oblasti s agresivním prostředím a vysokou vlhkostí. Pobřežní regiony s vysokou salinitou.	Budovy s kontinuální kondenzací a znečištěným prostředím.

Průvodce výběrem

Korrosivitätskategorie / -belastung	Umgebungsbedingung	TIGER Drylac® PRIMER		Systemaufbau QSC				Systemaufbau nach DIN 55634		Einbrennbedingung Grundierung		Einbrennbedingung Deckschicht		TIGER Drylac Primer + Top coat	
		TIGER Serie	Chemismus	Stahl (DC01) ST2		verzinkter Stahl HD2		Stahl (DC01) ST2	verzinkter Stahl HD2	Objekttemp.	empfohlene Schichtdicke [µm]	Einbrennen Gesamt (Objekttemp. 2-Schicht)		Anzahl der Schichten	empfohlene Gesamt Schichtdicke [µm]
				ST2M mechanisch Vorbehandelt Strahlen NSS DIN EN ISO 9227 2mm Queritz Delamination ≤ 3mm Corrosion ≤ 1mm	ST2C chemisch Vorbehandelt Zn-phos. NSS DIN EN ISO 9227 2mm Queritz Delamination ≤ 3mm Corrosion ≤ 1mm	HD2M mechanisch Vorbehandelt sweeping NSS DIN EN ISO 9227 2mm Queritz Delamination ≤ 8mm Corrosion ≤ 1mm (für C5 ≤ 2mm)	HD2C chemisch Vorbehandelt Zn-phos. NSS DIN EN ISO 9227 2mm Queritz Delamination ≤ 8mm Corrosion ≤ 1mm (für C5 ≤ 2mm)	ST2C chemisch Vorbehandelt Zn-phos. NSS DIN EN ISO 9227 1mm Längeritz Delamination ≤ 3mm Corrosion ≤ 1mm	HD2C chemisch Vorbehandelt Zn-phos. NSS DIN EN ISO 9227 1mm Längeritz Delamination ≤ 8mm Corrosion ≤ 1mm						
C4-H (stark) 720h Salzprüftest	Industrie und Küstenregionen mit geringer Salzbelastung z.B. chem. Anlagen, Schwimmbäder, Werften in Küstenregionen	270	Epoxy stumpfmatt	QIB 0055 PE-0127	QIB 0056 PE-0128	✓*	✓*	✓	✓	200°C / 8 min bzw. 160°C / 30 min	60 - 80	Serie 14 Serie 29 Serie 68	170°C/15 170°C/20 170°C/25	2	120 - 160
		271	Epoxy glänzend	QIB 0057 PE0129	QIB 0058 PE-0130	✓*	✓*	✓	✓	200°C / 5min bzw. 140°C / 30 min	60 - 80				
		272	Hybrid glänzend		QIB 0059 PE-0131	nicht geprüft		✓	nicht geprüft	200°C / 8 min bzw. 160°C / 30 min	60 - 80				
		273	Polyester seidenglänzend			✓*	✓*	✓	✓	200°C / 8 min bzw. 160°C / 30 min	60 - 80				
C5-H (sehr stark) 1440h Salzprüftest	I: Industrieatmosphäre mit hoher Luftfeuchtigkeit und aggressiver Atmosphäre M: Küstenbereiche mit hoher Salzbelastung z.B. Gebäude und Gegenden mit fast kontinuierlicher Kondensation und hoher Verunreinigung	270	Epoxy stumpfmatt	n.A.		QIB 0060 PE-0132	QIB 0061 PE-0133	n.A.		✓	200°C / 8 min bzw. 160°C / 30 min	60 - 80	2	120 - 160	
		271	Epoxy glänzend	n.A.		QIB 0062 PE-0134	QIB 0063 PE-0135	n.A.		✓	200°C / 5min bzw. 140°C / 30 min	60 - 80			
		272	Hybrid glänzend	n.A.		nicht geprüft		n.A.		nicht geprüft	200°C / 8 min bzw. 160°C / 30 min	60 - 80			
		273	Polyester seidenglänzend	n.A.		QIB 0064 PE-0136	QIB 0065 PE-0137	n.A.		✓	200°C / 8 min bzw. 160°C / 30 min	60 - 80			

*das Zertifikat wird jeweils für die maximal geprüfte Korrosivitätskategorie ausgestellt. Das Erreichen von C5-H impliziert das Erreichen von C4-H.

Anforderungen	Umgebungsbedingung	TIGER Drylac® PRIMER		Systemaufbau		Einbrennbedingung Grundierung		Einbrennbedingung Deckschicht		TIGER Drylac Primer + Top coat			
		TIGER Serie	Produktnr.	Aluminium (EN AW-5005)	Stahl (DC01)	Objekttemp.	empfohlene min. Schichtdicke [µm]	Einbrennen Gesamt (Objekttemp. 2-Schicht)		Anzahl der Schichten	min. Gesamt Schichtdicke [µm]		
		chemisch Vorbehandelt / chromfrei AASS DIN EN ISO 9227 1000 Stunden 1mm Sikans / Andraaskreuz flächige Unterwanderung ≤ 16 mm ² /10cm längste Unterwanderung ≤ 4mm		chemisch Vorbehandelt / Zn-Phos. NSS DIN EN ISO 9227 1000Stunden 1mm Sikans / Längeritz Delamination ≤ 2mm Corrosion ≤ 1mm									
DBS 918 340	Außenanwendung Aluminium	273	Polyester seidenglänzend	Produktqualifikation Nr. 5				200°C / 8 min bzw. 160°C / 30 min	40 - 60	Serie 68	170°C/25'	2	100 - 140
	Außenanwendung Stahl	273	Polyester seidenglänzend			Produktqualifikation Nr. 9 / 10		200°C / 8 min bzw. 160°C / 30 min	40 - 60	Serie 29 Serie 14	170°C/25'	2	100 - 140
		271	Epoxy glänzend			Produktqualifikation Nr. 9 / 10 / 12 / 15		200°C / 5min bzw. 140°C / 30 min	40 - 60	Serie 14 Serie 29 Serie 285 Serie 287	170°C/15' 170°C/20' 170°C/20' 180°C/25'	2	100 - 140

Vyloučení odpovědnosti

Naše slovní a písemná doporučení pro používání našich výrobků jsou založena na zkušenostech podle našich nejlepších znalostí a jsou v souladu se současnými technologickými normami. Jsou vydávána, aby poskytla kupujícímu nebo uživateli podporu. Jsou nezávazná a nepředstavují žádný smluvní zákonný vztah nebo dodatečný závazek vyplývající z kupní smlouvy. **Nezbavují kupujícího povinnosti ověřit si na svou vlastní odpovědnost vhodnost našich výrobků pro zamýšlený způsob používání.** Zaručujeme, že naše výrobky jsou bez kazů a vad, v rozsahu stanoveném v našich Dodacích a platebních podmínkách. Jako součást naší povinnosti poskytovat informace o našich výrobcích upravujeme podle dosaženého technického pokroku. Navštivte proto sekci „Ke stažení“ na webu www.tiger-coatings.com, abyste se ujistili, že máte k dispozici aktuální verzi tohoto technického popisu produktu. Společnost TIGER Coatings GmbH & Co. KG si vyhrazuje právo na provádění změn v technickém popisu výrobků bez předchozího písemného upozornění.

Tento technický popis produktu nahrazuje kterýkoliv předchozí technický popis produktu vydaný k této věci a jeho účelem je pouze poskytnout všeobecné informace o produktu. Při používání produktu mimo náš standardní sortiment produktů si prosím vyžádejte technický popis příslušného produktu (nejnovější verzi). Naše technické letáky a všeobecné dodací a platební podmínky, jejichž nejnovější verzi si můžete kdykoliv stáhnout v části „Ke stažení“ na adrese www.tiger-coatings.com, jsou nedílnou součástí tohoto technického popisu produktu.

certifikováno podle normy
EN ISO 9001 / 14001
IATF 16949



TIGER Coatings GmbH & Co. KG
Negrellistrasse 36 | 4600 Wels | Rakousko

+43 7242 400-0
E-mail: office@tiger-coatings.com
Web: tiger-coatings.com