

Práškové barvy s metalickým efektem

Všeobecné informace

Práškové barvy Axalta s metalickým efektem jsou moderní práškové nátěry umožňující na různých materiálech vytvářet působivé a přitažlivé kovové efekty.

Tato široká a rozrůstající se řada produktů může rovněž sloužit jako zajímavá alternativa k běžným povrchovým úpravám exteriérů. Práškové barvy Axalta s metalickým efektem vynikají jasností, optickou hloubkou a fascinujícími barevnými efekty při změně osvětlení. Proměnlivý kovový efekt zvyšuje vizuální přitažlivost těchto práškových barev.

Práškové barvy Axalta s metalickým efektem se vyrábí z vysoce kvalitních speciálních pigmentů a dosažený vzhled závisí na celé řadě parametrů, jako je druh a množství kovových/slídových pigmentů, proces vytváření metalických odstínů (smíchání, bonderizování), úhel pozorování, základová barva...

Je důležité zmínit, že i přes zavedené zvláštní postupy a pravidla, která mají zajistit, aby při výrobě určité šarže bylo dosahováno jednotného výsledku, složení a reprodukovatelnost vyráběných směsí s metalickým efektem je mnohem obtížnější než u hladkých jednobarevných nátěrů. Jednotlivé šarže se tudíž mohou lehce lišit.

Práškové barvy s metalickým efektem se běžně vyrábějí buď bonderizováním, nebo smícháním. Při smíchání je potřeba smíchat pigmenty vytvářející výsledný efekt s práškovou základovou barvou (kovové částice nejsou pevně spojené se základovou barvou, což může způsobovat určitou nestabilitu produktu). Při bonderizování dochází za určité teploty k navázání pigmentů vytvářejících výsledný efekt na částice práškové barvy, čímž se zlepší stabilita výsledné směsi.

Konečná podoba připravených práškových barev Axalta s metalickým efektem může rovněž záviset na způsobu a podmínkách, při kterých dochází k nástřiku,

- uzemnění,
- zařízení pro nabíjení, elektrostatické zařízení (s korónou) nebo elektrokinetické (tribostatické) zařízení, od různých výrobců
- násypka, množství práškové barvy
- nastavení kV/pA stříkací pistole (obecně platí čím nižší, tím více kovový vzhled)
- druh trysky
- odstranění přebytku nástřikové hmoty
- vzdálenost při nástřiku, orientace objektu, směr pohybu



Po vymezení těchto podmínek by nastavení a parametry měly zůstat co nejstabilnější a měly by podléhat pravidelné kontrole. Tento technický dokument má pomáhat uživateli při používání těchto barev.

Vzhledem k tomu, že konečný výsledek může ovlivnit celá řada parametrů, je nutné při aplikaci pečlivě udržovat proces a podmínky nástřiku co nejstabilnější. Platí to ještě více v případě, že budou u téhož předmětu nebo plochy následně prováděny další fáze. V této souvislosti se doporučuje používat k natření celého předmětu nebo plochy práškovou barvu z jedné šarže.

I přes veškerou péči, kterou vynakládáme během výrobního procesu, se jednotlivé šarže mohou poněkud lišit. Tyto odchylky by mohly způsobit viditelné rozdíly v barvě a vzhledu poté, co jsou části nebo díly natřené různými šaržemi barvy následně spojeny dohromady. Jestliže se nástřik provádí po delší dobu nebo jsou některé díly renovovány, doporučujeme pečlivě zkontrolovat barvu a vzhled nových dílů nebo částí, aby odpovídajícím způsobem ladily se stávajícími díly.

Jestliže se následná objednávka vztahuje k navazující zakázce nebo navazujícímu dílu, sdělte prosím společnosti Axalta číslo předchozí použité šarže (výrobní číslo), aby bylo možné posoudit proveditelnost. U výrobní linky zákazníka je nutné následně provést kontrolu potvrzující vhodnost produktu.

Axalta nenese odpovědnost za rozdíly v barevných odstínech způsobené používáním barevných nátěrů s efektem.

The Axalta logo, Axalta™, Axalta Coating Systems™ and all products denoted with ™ or ® are trademarks or registered trademarks of Axalta Coating Systems, LLC and its affiliates. Axalta trademarks may not be used in connection with any product or service that is not an Axalta product or service.

www.powder.axaltacs.com



Práškové barvy s metalickým efektem

Tipy pro uživatele

Obecně je doporučeno se pro stejné konečné použití vyhýbat využívání různých výrobních linek nebo různých lakovacích jednotek. Pokud je však pravděpodobné, že pro velmi rozsáhlý projekt bude třeba rozdělit práci na více šarží, doporučujeme připravit na výrobním zařízení dostatečné množství vzorových vzorků. Tyto vzorky budou sloužit jako referenční vzorky, jestliže bude třeba různé části projektu realizovat ve stejné kvalitě na různých linkách.

Postup:

- Díly, u kterých se provádí nástřik, je nutné správně uzemnit a uzemnění pravidelně kontrolovat, aby se předešlo problémům při aplikaci a rozdílům ve vzhledu.
- Kovové práškové barvy musí být používány s násypkou, která zajistí odpovídající homogenní fluidní vrstvu % výše úrovně, aby se předešlo možnému oddělení.
- Nastavení musí být upraveno tak, aby bylo dosaženo správného vzhledu;
- doporučujeme pracovat s konstantním vysokým napětím na úrovni 80 kV s tím, že tlak by měl být upravován podle dílu, u něhož se provádí nástřik.
- Pomocné elektrody s korónovým super výbojem obvykle slouží k zvýšení toku vrstvy na velkých rovných plochách, ale nedoporučují se při aplikaci metalických práškových barev, protože mají tendenci měnit a zmenšovat elektrostatické pole, což může ovlivnit konečný vzhled. Při jejich použití musí být zákazníkovi ke schválení předložen prototyp kvůli schválení vzhledu.
- Nejlepších výsledků při nanášení barvy lze dosáhnout s automatickým systémem se vzdáleností stříkací pistole od součástky nebo dílu nejméně 25/35 cm.
- Jestliže objekty mají nejméně dvě primární plochy a stříkací pistole jsou odsazené, může to způsobit rozdíly ve výsledném efektu, například kvůli velkému rozdílu ve vzdálenosti mezi pistolí a natíranými předměty. Je-li to možné, zajistěte zarovnání natíraných předmětů.
- Rychlost barvicí linky by měla být upravena podle počtu stříkacích pistolí, vzdálenosti mezi stříkacími pistolí a jednotlivými díly, druhu trysek a rychlosti recirkulátoru (s úpravami) tak, aby se předešlo tónování/zakalení.
- Ruční nanášení může být nepravidelné a může vést k rozdílům ve vzhledu. Je-li barvený díl složitě strukturovaný (tj. vyžaduje přípravnou ruční aplikaci, tj. použití ruční pistole před automatickou aplikací), doporučujeme provést předběžnou zkoušku, která umožní posoudit vzhled a určit všechny parametry před zahájením aplikace. Následné použití ruční pistole (po automatické aplikaci) se nedoporučuje.
- Přípravná ruční aplikace musí začít u komplikovaných částí, jako jsou svary, efekty v podobě Faradayovy klece atd. Následná automatická aplikace zajistí sladění tloušťky vrstvy a konečného vzhledu.

- Není-li automatická aplikace možná (provádí se pouze ruční aplikací), obsluha by měla začít nástřikem problémových částí a poté zvýšit vzdálenost mezi dílem a stříkací pistolí, což umožní sladit tloušťku nanášené vrstvy a vzhled a zabránit zakalení.
- Bez ohledu na použitý postup by měla být tloušťka nanášené vrstvy co nejjednodušší, aby se minimalizovaly barevné rozdíly.
- Při použití elektrokinetického (tribostatického) zařízení a elektrostatického zařízení (s korónou), ale i zařízení od různých dodavatelů se může výsledný vzhled lišit, proto doporučujeme pro každý úkol určit a používat jeden typ zařízení.
- Vzhled/barvu je možné ovlivnit odstraněním přebytku použité barvy; je nutné zajistit odpovídající poměr (maximálně 30 % u bonderizovaných produktů, v závislosti na kontrastu a metalickém vzhledu – pro bližší informace prosím kontaktujte svého místního obchodního zástupce). Odstraňování přebytku barvy by mělo být automatické. Správnou praxí je práce při „konstantní hladině“, což znamená mít v násypce velké množství práškové barvy. Osvědčilo se používání 3 násypky, jedné pro nepoužitou práškovou barvu, jedné pro odstraněný přebytek barvy a poslední pro smísení ve vhodném poměru.

Při odstraňování přebytku barvy je každopádně potřeba provádět časté vizuální kontroly umožňující ověřit barvu a vzhled.

- Po vymezení parametrů a nastavení by tyto parametry a nastavení měly být zaznamenány pro budoucí aplikace.



Axalta nese odpovědnost za rozdíly v barevných odstínech způsobené používáním barevných nátěrů s efektem.

The Axalta logo, Axalta™, Axalta Coating Systems™ and all products denoted with ™ or ® are trademarks or registered trademarks of Axalta Coating Systems, LLC and its affiliates. Axalta trademarks may not be used in connection with any product or service that is not an Axalta product or service.

www.powder.axaltacs.com



Práškové barvy s metalickým efektem

Kontroly

- Trysku a elektrodu může být nezbytné pravidelně čistit nebo používat funkci čištění vzduchem, jestliže je u zařízení k dispozici.
- Po stanovení postupu a určení nastavení doporučujeme sledovat/kontrolovat vzhled častými vizuálními kontrolami v prosvětleném prostoru přizpůsobeném pro provádění kontroly v bezpečné vzdálenosti přibližně 3 až 5 metrů (aby bylo vidět případné zakalení) poté, co díly opustí pec, tak, aby bylo možné rychle zareagovat v případě nadměrně velkých rozdílů v barvě **(v porovnání s dohodnutou normou)**.
- Doporučujeme vyrobit předvýrobní vzorek pro stanovení nastavení a vzhledu, předtím než je proveden celý nátěr, a u velkých projektů doporučujeme před zahájením práce připravit prototyp ke schválení zákazníkem.
- **Nástřik na podkladové nátěry:** vzhledem k tomu, že druhá vrstva je obvykle nanášena při nižším napětí, aby se zabránilo odpuzování, doporučujeme ověřit vzhled a po určení příslušného nastavení provádět pravidelné kontroly, zda je vzhled i nadále přijatelný.

Míchané práškové barvy s metalickým efektem:

Hlavní rozdíl mezi míchanými produkty a bonderizovanými produkty je to, že **u míchaných metalických barev se nedoporučuje odstraňování** a opětovné použití přebytku barvy, neboť během toho může dojít k oddělení mezi pigmenty s efektem a základovou barvou, což může zvýšit riziko rozdílů v barvě nebo vzhledu.

Kromě toho, neboť kovové pigmenty nejsou na základovou barvu navázané, efekt nabíjení metalických pigmentů a částic základové barvy se liší, což zvyšuje riziko rozdílů v barvě nebo vzhledu při určeném nastavení, uzemnění, zařízení...

U míchaných produktů musí být dodržena všechna dříve uvedená doporučení (s výjimkou odstranění a opětovného využití přebytku barvy), přičemž musí být věnována mimořádná zvláštní péče kontrole.

	Míchané produkty	Bonderizované produkty
Objednávka pro účely projektu	Jediná šarže bez ohledu na to, o jaký projekt se jedná	Jediná šarže pro každý projekt s montovanými díly V případě nové objednávky vztahující se k navazující zakázce nebo pokračování prací prosím kontaktujte společnost Axalta kvůli posouzení proveditelnosti či doporučení (nutno sdělit číslo předchozí šarže) U výrobní linky zákazníka je nutné provést povinnou kontrolu
Odstraňování a opětovné využití přebytku barvy	Nedoporučuje se	Až 30 % (v závislosti na kontrastu a kovovém vzhledu) s přizpůsobeným zařízením
Násypka	Ano	Ano
Vymezit a zapsat nastavení	Ano	Ano
Test proveditelnosti	Ano, zásadní	Ano, zásadní pro díly se složitou strukturou
Následné monitorování/kontrola procesu	Ano, zásadní	Ano, zásadní
Prototyp pro zákazníka ke schválení předem a vzorky specifikovaného rozhraní	Ano	Ano, pro velké projekty, navazující zakázky nebo prodloužení zakázky

Axalta nese odpovědnost za rozdíly v barevných odstínech způsobené používáním barevných nátěrů s efektem.

The Axalta logo, Axalta™, Axalta Coating Systems™ and all products denoted with ™ or ® are trademarks or registered trademarks of Axalta Coating Systems, LLC and its affiliates. Axalta trademarks may not be used in connection with any product or service that is not an Axalta product or service.

www.powder.axaltacs.com

