



Úvod

Následující doporučení má pouze informativní charakter a týká se realizace optimálního nastavení aplikačního zařízení pro použití práškové nátěrové hmoty **Interpon D Brilliance**. Optimální nastavení aplikační linky musí být provedeno již v přípravné fázi a následně musí být používáno v průběhu celého aplikačního procesu. Vzhledem ke kolísavé povaze vzhledu metalických prášků, který je značně ovlivněn momentálními podmínkami klimatu při aplikaci a také způsobem uskladnění práškové nátěrové hmoty (teplota a relativní vlhkost vzduchu), je doporučeno, aby před samotným "ostrým" spuštěním aplikační linky proběhlo malé, předběžné testování správnosti všech nastavení a kondice práškové nátěrové hmoty. Tento zkušební test by měl proběhnout vždy před zahájením plného rozsahu produkce nebo před najetím nové dávky práškové nátěrové hmoty.

Interpon D Brilliance je prášková nátěrová hmota s metalickým efektem, u něhož je použita stejná technologie bondingu, jako u ostatních bondovaných produktů společnosti Akzo Nobel. Pokud již zákazník má zkušenosti s těmito produkty, pak je doporučeno použít jako výchozí nastavení aplikační linky toto, již vyzkoušené, nastavení.

Doporučení pro nastavení aplikační linky

Aplikace

Statika – Corona

Typ difuzéru

Pro automatické aplikační linky se doporučuje plochá rozprašovací tryska.
Pro ruční aplikace se doporučuje tryska deflektorového typu.

Tloušťka filmu

Tloušťka filmu se doporučuje v rozsahu 70 - 100µm.

Tloušťka filmu < 70 µm by mohla způsobit problémy v konzistenci barevného odstínu či prosvítání podkladu dílu.

Tloušťka filmu > 120µm by mohla způsobit nežádoucí jevy spojené s odplyňováním, problémy při další kompletaci dílů a klesající úroveň pružnosti celého nátěru.

Vytvrzovací podmínky

Doporučený režim je 10 minut při 200°C (teplota objektu).

Dále je možné použít:

15 minut při 190°C (teplota objektu).

8 minut při 210°C (teplota objektu).

Typ & příprava povrchu

Hliníkové díly: měly by být ošetřeny vícestupňovým konverzním chromátováním nebo jinou vhodnou bezchromátovou předúpravou tak, aby byl povrch dílu řádně připraven a očištěn. Podrobné rady by Vám měl sdělit Váš dodavatel předúpravy.

Díly z galvanizované oceli: tyto povrchy vyžadují ošetření buď vícestupňovou předúpravou zinečnatým fosfátem, chromátovou konverzí nebo otrýskáním. V závislosti na typu galvanizace může být doporučen určitý typ aditiv pro odplyňování. V případě nutnosti požádejte o radu svého dodavatele předúpravy.

Díly z lité a měkké oceli: Tyto povrchy vyžadují ošetření vícestupňovou předúpravou zinečnatým fosfátem (velmi doporučeno). Pro díly určené pro venkovní použití je doporučeno použít antikoroziní primer.

Vzdálenost pistole

Pro automatizovanou aplikační linku musí být nastavení povrch dílu provedeno optimálně s ohledem na synchronizaci mezi rychlostí linky, rychlostmi střídavých pohybů pistolí a požadovanou tloušťkou nanášeného filmu natíraného dílu. V případě ruční aplikace se doporučuje začínat na vzdálenosti cca 20 - 25 cm a postupně přizpůsobovat vzdálenost tak, aby na dílu bylo dosaženo požadované tloušťky a povrchu filmu.

Nastavení napětí pistole

Pro první vrstvu nátěru je doporučeno začínat na hodnotách 50 – 55 kV.
Pro druhou vrstvu nátěru je doporučeno začínat na hodnotách 45 – 50 kV.

Nicméně, pro automatizovanou aplikační linku musí být nastavení provedeno optimálně s ohledem na synchronizaci mezi rychlostí linky, rychlostmi střídavých pohybů aplikačních pistolí a požadovanou tloušťkou nanášeného filmu natíraného dílu.

Tlakový vzduch

Pro ruční aplikaci doporučujeme začínat s hodnotami:
Transportní vzduch = 0.7 barů
Pomocný vzduch = 0.7 barů

Pro automatizovanou aplikační linku musí být nastavení obou tlaků vzduchu provedeno optimálně s ohledem na synchronizaci, požadovanou tloušťkou nanášeného filmu natíraného dílu (rychlost linky vs. Rychlosti střídavých pohybů aplikačních pistolí) a nastavení napětí na aplikačních pistolích. Je vhodné nastavit hodnoty tlaku transportního vzduchu co možná nejmenší, protože tím redukuje pravděpodobnost poškození Venturiho čerpadel částicemi práškové nátěrové hmoty. Je doporučeno nastavit hodnotu tlaku pomocného vzduchu na co nejvyšší úroveň tak, aby bylo dosaženo optimálního rozptýlu mraku práškové nátěrové hmoty. Pokud je automatizovaná aplikační linka vybavena vzduchovým samočisticím zařízením, je doporučeno nastavit hodnoty čistícího vzduchu na horní úroveň tak, aby nedocházelo k hromadění práškové nátěrové hmoty a znečišťování aplikačního zařízení.

Zásobník

Při použití způsobu podávání práškové nátěrové hmoty přímo z krabice nemusí být dosaženo požadovaného standardu barevného odstínu. Pro zajištění homogenity prášku je nutné zcela vyprázdnit krabici do zásobníku nebo podavače. Kapacitu zásobníku vždy využijte z více než 50%.

Recyklace

Při použití běžného aplikačního zařízení můžete při recyklaci počítat s normálními poměry recyklované a nové práškové nátěrové hmoty. **Nicméně za žádných okolností by množství recyklovaného prášku nemělo přesáhnout 1/5 celkového objemu v zásobníku (ne více než 20% recyklované práškové nátěrové hmoty v zásobníku).**

Doporučení

Jak se vyhnout problémům při aplikaci

Abychom předešli problémům při aplikaci práškové nátěrové hmoty, jako jsou plivání prášku, ucpané hadice, seskupování metalických pigmentů či tzv. nárazová syntéza, je doporučeno zavést na pracovišti níže uvedená opatření:

- Profukování hadic každé 4 hodiny (dvakrát za směnu).
- Čištění vnitřních částí pistolí každých 8 hodin (každou směnu).

- Na začátku aplikačního procesu čistit profukem všechny deflektory (ústí pistolí) po 5 - 10 minutách, a tím pečlivě odstranit možné shluky metalických pigmentů. Tuto operaci opakovat tak dlouho, dokud deflektory nezůstanou stabilně čisté. Pokud jsou pistole vybaveny samočisticím systémem s přídavným vzduchem, který má ústí pistolí udržovat čisté, pak hodnoty tohoto pomocného vzduchu nastavte na maximum.
- Při výběru možností nastavení aplikační linky dejte vždy přednost tomu režimu, kdy je tlak transportního vzduchu nastaven tak minimálně, jak jen to je možné. Předědte tím možnému poškození Venturiho čerpadel.

Výběr těsnících materiálů & hodnocení

Pro správný výběr těsnícího materiálu je velmi doporučeno provést zkoušky přilnavosti ve fázi předběžného testování správnosti nastavení celé aplikační linky. Tímto způsobem lze vybrat odpovídající typ materiálů pro celou následnou produkci.

Těsnící materiály by měly být aplikovány plně v souladu s psanými doporučeními a procedurami, které poskytli výrobci těchto produktů.

Je doporučeno používat proces hodnocení tak, aby byly splněny požadavky následujících specifikací: ASTM C1184, C920-05, C794-93.