

IGP-praškasti lakovi, poboljšani postupkom IGP-Effectives®

IGP Pulvertechnik AG
Ringstrasse 30
9500 Wil, Švicarska
Telefon +4171 9298111
Faks: +4171 9298181
igp-powder.com
info@igp-powder.com

Poduzeće je član grupe DOLD GROUP.

Uvod

IGP-Effectives® je inovativan postupak oplemenjivanja pomoću kojeg se iznimno povećava pouzdanost obrade praškastih lakova s efektom.

Za razliku od uobičajenih praškastih lakova s efektom, parametri nanošenja ili konfiguraciju uređaja za praškasto bojenje kod ovih praškastih lakova gotovo da više nemaju utjecaj na besprijekornost rezultata praškastog bojenja.

Također i zbog različitih parametara obrade ili uporabe sustava za prikupljanje suvišnog praha za ponovnu uporabu dolazi do tek minimalnih odstupanja nijansi boje i površinskog učinka. Dakle, s praškastim lakovima IGP-Effectives® se bez obzira na upotrijebljeni uređaj ili vrstu nanošenja u pravilu postižu ravnomjerni rezultati praškastog bojenja.

Predmetna smjernica VR 201.2 je izrađena sa svrhom da korisnike upozori na važna svojstva obrade i tehnička svojstva praškastih lakova IGP-Effectives®.

U pravilu IGP praškasti lakovi s efektom ne sadrže aglomerate i ispunjavaju zahtjeve u odnosu na jednostavne i uvijek iste obrade.

IGP praškaste lakove s efektom razdijelili smo na pet razreda obrade, od 1-* do 5-ZVJEZDICA*****.

Svi proizvodi skupine IGP-Effectives označeni su oznakom 5*, što znači da zahtjevi glede njihove obrade nisu viši nego kod obrade univerzalnih praškastih lakova.

Osnovne upute

Obrada tih praškastih lakova s efektom je prije svega iznimno pouzdana, a vrlo su prikladni za uporabu u sustavu cirkulacije praškaste boje i sustavu za prikupljanje suvišnog praha za ponovnu uporabu.

Iznimno visoki zahtjevi glede obrade praškastih lakova s efektom se tehnikom oplemenjivanja IGP-Effectives® osjetno snižavaju.

Korisnik će primiti proizvod koji je jednostavan i pouzdan za uporabu kad se uzmu u obzir poznati kriteriji kvalitete praškastog bojenja.

Tehnologija IGP-Effectives® se pretežno koristi kod na vremenske utjecaje veoma otpornih praškastih lakova fasadne kvalitete serija IGP-DURA® face 58, 57 i 59 (npr.: 5807U; 5703U, 5903U,), što označava i oznaka „U“ na petom mjestu IGP oznake proizvoda.

Postupak nanošenja proizvoda

Jedan naboj – jedan uređaj za praškasto bojenje

Ako će se građevinski elementi ugrađivati neposredno jedan pored drugog, potrebno je odrediti dovoljnu količinu praškastog laka za obradu cijele narudžbe i istodobno planirati određenu rezervu praškastog laka, tako da ćete s jednim nabojem moći obraditi sve elemente iz jedne narudžbe.

Tako se osigurava ravnomjernost nijansi boje i površinskih učinaka kod bojenja elemenata pojedine narudžbe. Za svaku daljnju narudžbu preporučujemo da upotrijebite isključivo praškaste lakove koji su bili izrađeni uporabom tehnologije IGP-Effectives®.

Obrada

Tehnologijom IGP-Effectives® izrađene praškaste lakove mora se u načelu nanositi klasičnim KORONA pištoljima s negativnim elektrostatičkim nabojem. Preporučujemo da postavite visoki napon od 60 do 90 kV. Nije potrebno strujno ograničenje.

S protokom elektrona od najmanje 2 µA, navedeni praškasti lakovi se mogu nanositi TRIBO pištoljima. U ovom slučaju preporučujemo izradu uzorka (nanošenje i pečenje boje) prije početka proizvodnje.

Ovaj se uzorak mora usporediti s prethodno proizvedenim uzorkom koji je već odobren. Ovisno o protoku elektrona (µA), tijekom obrade s TRIBO-pištoljima mogu se pojaviti odstupanja u svjetlini nijanse boje.

Da biste postigli ravnomjeran izgled površine, posebno na velikim predmetima obrade, pobrinite se da je razmak prskanja po mogućnosti veća od 180 mm. Međutim, daljnjim mjerama tijekom praškastog bojenja, poput primjerice optimizacije pomicanja kod bojenja s dugim hodom pomoću programa sinusnih krivulja ili podešavanjem udaljenosti između pištolja i visine podizanja kod bojenja kratkim hodom, može se postići najravnomjernija debljina sloja na predmetima obrade.

U poluautomatskim postrojenjima ovi se praškasti lakovi u principu nanose ručno samo u postupku prethodne obrade. Ako to nije moguće zbog tehničkih mogućnosti uređaja, IGP-Effectives® praškasti lakovi također se mogu nanijeti ručno tijekom postupka naknadne obrade. Pritom morate paziti da udaljenost prskanja kod bojenja bude veća od 200 mm, barem kada se nanosi završni sloj. Isto vrijedi i ako se proizvod obrađuje u postrojenju za ručno praškasto bojenje.

IGP-praškasti lakovi, poboljšani postupkom IGP-Effectives®

IGP Pulvertechnik AG
Ringstrasse 30
9500 Wil, Švicarska
Telefon +4171 9298111
Faks: +4171 9298181
igp-powder.com
info@igp-powder.com

Poduzeće je član grupe DOLD GROUP.

Ponovna uporaba

U principu, praškasti lakovi proizvedeni tehnologijom IGP-Effectives® izuzetno su pogodni za uporabu u sustavu cirkulacije praškaste boje i sustavu za prikupljanje suvišnog praha za ponovnu uporabu.

Zbog udjela prikupljenog suvišnog praha (overspraya) za ponovnu uporabu, sitne čestice prašine (sitna zrnca) mogu se nakupiti prilikom prikupljanja suvišnog praha kroz filter. Prilikom obrade praškastih lakova IGP-Effectives® u sustavu za prikupljanje suvišnog praha za ponovnu uporabu preko ciklona, sitne čestice prašine (zrnca) kontinuirano se uklanjaju s praškastog laka. U oba slučaja dolazi do promjene veličine zrnca.

Kako bismo osigurali što ravnomjerniji omjer veličine zrnca tijekom obrade u sustavu za prikupljanje suvišnog praha za ponovnu uporabu, preporučujemo kontinuirano dodavanje svježih praškaste boje.

Održavanje i čišćenje uređaja za praškasto bojenje

Kako bi se uvijek postigli isti rezultati praškastog bojenja na uređaju za praškasto bojenje, potrebno je na cjelokupnom uređaju za praškasto bojenje redovito izvoditi radove održavanja preporučene od strane proizvođača i zamjenjivati potrošne dijelove. Također je različite provjere performansi (npr. provjeru visokog napona) potrebno provoditi u redovitim intervalima.

Postavljanje predmeta obrade

Priključenje obrađenih predmeta treba odrediti prije nanošenja boje (vodoravno ili okomito). Razmaci između pojedinih obrađenih predmeta na pojedinoj vješalici, a tako i među pojedinim vješalicama moraju biti po mogućnosti što manji i što ravnomjerniji. Kod većih razmaka među pojedinim vješalicama preporučljivo je pištolje za raspršivanje pri prelasku među elementima automatski uključiti odnosno isključiti.

Pečenje boje

Potrebno je izbjegavati različite temperature pečenja boje i brzine ugrijavanja peći, kao i istovremenu obradu elemenata s tankim i debelim stranicama. Preporučene uvjete pečenja boja je potrebno nužno poštivati.

Uzemljenje

Prilikom nanošenja praškastih lakova i boja s bisernim efektom (Perlglimmer) treba biti posebno pažljiv na dovoljno uzemljenje.

Ta mjera znatno pripomaže ravnomjernom izgledu nijansi boje i oblikovanju površinskog učinka obrađene površine.

Važeća dokumentacija

Tehnički listovi: TI 106, Preporuke za čišćenje IGP-praškastih lakova s bisernim efektom (Perlglimmer).

TI 000 Klasifikacija praškastih lakova s efektom

IGP-praškasti lakovi, poboljšani postupkom IGP-*Effectives*®

IGP Pulvertechnik AG
 Ringstrasse 30
 9500 Wil, Švicarska
 Telefon +4171 9298111
 Faks: +4171 9298181
 igp-powder.com
 info@igp-powder.com

Poduzeće je član grupe DOLD GROUP.

Preporuke za obradu praškastih lakova s efektom IGP-*Effective*®

Ovdje navedene vrijednosti su "preporučene vrijednosti". Prilikom uporabe praškastih lakova s efektom IGP-*Effectives*® preporuča se svakom upotrijebljenom proizvodu prilagoditi parametre obrade na pojedinom uređaju za praškasto bojenje.

Uređaji, odnosno parametri obrade (uređaji / oprema)	Podešavanje (parametara) prema klasifikaciji	Moguća posljedica (napomena)

Podešavanje napona (pištolj)	60-90kV	Područje podešavanja za obradu
Ograničenje jačine struje μ A (pištolj)	80 μ A → < 10 μ A →	→ Uobičajen rad → Smanjuje efekte odbojnosti snopa
Ukupni zrak m ³ /h / zrak za transport + doziranje praškaste boje (unutarnji promjer cijevi za dovod praha)	12 mm = 5 m ³ /h	Sprječava promjenu oblaka praškaste boje, osigurava optimalno raspršivanje
	11 mm = 4 m ³ /h	
	10 mm = 3 m ³ /h	
POE Cijev za praškastu boju s ugrađenim uzemljenjem (pištolj za injektiranje)	uzemljenje injektora	Sprječava elektrostatički naboj praha u cijevi
Mlaznica (pištolj)	prikladno	Dobar dubinski efekt, ravnomjerno raspršivanje
Mlaznica (pištolj) s odbojnom pločom	prikladno	Smanjeni dubinski efekt
Obrada s/bez obruča za preusmjeravanje suvišnih elektrona (pištolj)	prikladno za uporabu s ili bez	Smanjuje efekte odbojnosti snopa, poboljšava svojstva protoka boje kod debljina sloja > 120 μ m
Razmak prskanja kod bojenja (između pištolja i predmeta obrade)	> 180mm	Ravnomjerne debljine slojeva
TRIBO nanošenje (pištolji)	moguće kod proizvoda koji su prikladni za bojenje s TRIBO pištoljima, nakon provjere nijanse boje	U nijansama odstupanja u svjetlosti u usporedbi s klasičnim KORONA praškastim bojenjem
Transportiranje praha injektorom i fluidiziranim posudama	vrlo prikladno, fluidizirni zrak po potrebi	Ravnomjerno transportiranje praha i oblaka praškaste boje
Transportiranje praha injektorom neposredno iz ambalaže	prikladno	Djelomično blago neravnomjerno transportiranje
Sijanje US-sitom (stroj za presijavanje)	velikost otvora > 140 μ m prikladno	Bolje ukapljivanje zraka, ravnomjernije nanošenje
Maksimalan udio suvišnog praha za ponovnu uporabu bez provjeravanja nijanse boje	≤ 90%	Kod višeg udjela postoji opasnost promjene raspoređivanja veličine zrnaca

IGP-praškasti lakovi, poboljšani postupkom IGP-*Effectives*®

IGP Pulvertechnik AG
Ringstrasse 30
9500 Wil, Švicarska
Telefon +4171 9298111
Faks: +4171 9298181
igp-powder.com
info@igp-powder.com

Poduzeće je član grupe DOLD GROUP.

Preporuke za obradu praškastih lakova s efektom IGP-*Effective*®

Ovdje navedene vrijednosti su "preporučene vrijednosti". Prilikom uporabe IGP prozirnih lakova s efektom na pojedinom uređaju za praškasto bojenje treba prilagoditi parametre obrade dotičnom upotrijebljenom proizvodu.

Uređaji, odnosno parametri obrade (uređaji / oprema)	Podešavanje (parametara) prema klasifikaciji	Moguća posljedica (napomena)

Bijeleženje parametara obrade (program uređaja za upravljanje)	preporučeno, no nije potrebno	Jednostavnije postizanje uvijek istih rezultata praškastog bojenja
Prethodna izrada uzorka	nije potrebno, dovoljna je kontrola ulaska	Sprječava da bi naknadno moglo doći do prevelikih odstupanja boje
Nanošenje različitim uređajima za praškasto bojenje	moguće	Na svim uređajima mora se upotrijebiti jednaka serija
Prethodno ručno bojenje predmeta obrade u poluautomatskom načinu rada	moguće	
Naknadno ručno bojenje predmeta obrade u poluautomatskom načinu rada	moguće	Kod razmaka prskanja > 180mm
Samo ručno nanošenje	moguće	Kod razmaka prskanja > 180mm