



I N T E R K E R Á M Kft

H-6000 Kecskemét, Parasztfőiskola u. 12 – 16

Pf 197, Magyarország, Tel./Fax: +36 76 481 658

E-mail: info@interkeram.hu

Web: www.interkeram.hu

Obrada pokrivne boje za staklo serije H 32

1. Uopšteni prikaz

Heraeus-ova serija H32 daje širok opseg boja za dekoraciju stakla. Boje dostavljamo u obliku praha, ali prema zahtevu i u obliku za nanošenje raspršivačem, sitotiskom ili u obliku pripremljenom za termoplastičan nanos ili pak tampon-štampu.

2. Oblast žarenja

490 – 580 step.C

3. Osobine

3.1. Sadržaj teških metala

Boje serije H 32 sadrže olovo i kadmijum.

3.2. Otpornost prema standardima DIN 5131/32

Boje za staklo uglavnom ne odgovaraju zahtevima standarda DIN 5103/32, to važi i za boje serije H 32.

3.3. Otpornost u mašini za pranje suđa

Podaci koje se odnose na vrednosti otpornosti u mašini za pranje suđa samo su približne, pošto: tip mašine za pranje suđa, program pranja, sredstvo za pranje, kvalitet vode kao i okolnosti i uslovi žarenja boje, dovode do kolebljivih rezultata. Firma Heraeus ispitivanje otpornosti dekora u mašini za pranje suđa vrši prema test programu stručne komisije za ispitivanje materijala (FNM); u mašini za pranje suđa tipa Miele.

Dekorne boje za staklo u osnovi ne dostižu otpornost porcelanskih dekora. Stoga u slučaju dekora za staklo govorimo o postojanosti, ukoliko dekor bez oštećenja izdrži 200 pranja (u slučaju porcelana to je 500 pranja), dok dekorne boje koje izdrže 1000 pranja su otporne u mašini za pranje suđa.

Boje serije H 32 u našem testu se pokazale više kao postojane, a ne otporne u mašini za pranje suđa

3.4. Mešljivost

Sve boje serije međusobno su mešljive.

3.5. Koeficijent toplotnog širenja

Koeficijent toplotnog širenja boja je $90 \times 10 \text{ (exp.(-7))}/\text{step.C}$

4. Prerada

U narednom uputstvu za upotrebu stalno se ponavlja propis, da se pasta bezuslovno mora homogenizirati na trovaljku. To je važno iz razloga, što matirana ili nemirna površina boje – koja je jedna od najčešćih grešaka – uglavnom potiče od nedovoljne dispergiranosti boja. Primenom trovaljka, ova se greška može izbeći.

4.1. Nanos putem četkice

Prah boje mešamo sa gustim uljem oznake Nr.13 ili uljem za sita Nr. 221, na staklenoj ploči pomoću špakle; sve dok ne dobijemo gustu pastu. Preporučeni odnos mešanja je: na 100 težinskih delova praha boje, 50 delova gustog ulja.

Kao alternativa dovođenja praha boje u pastozno stanje, može se koristiti i vodorastvorni medijum Nr. 46. Preporučeni odnos mešanja je: na 100 težinskih delova praha boje dodaje se 60 – 80 delova medijuma.

U interesu boljeg homogeniziranja, pripremljenu pastu još pre daljnjeg razblaživanja treba propustiti kroz trovaljak. Vodimo računa o odgovarajućem pritisku valjaka.

Posle toga se homogena pasta pripremljena gustim uljem ili uljem Nr.208 razblažuje terpentinskim uljem oznake Nr. 62, na gustinu za bojenje. U slučaju upotrebe medijuma oznake Nr.46, sa 30-40 delova vode treba da se razblažuje 100 delova paste.

4.2. Sitotisak

Priprema pasti za direktni sitotisak ili izradu matrica u principu se poklapa sa gore opisanim, i ovde je važna homogenizacija na trovaljku.

4.2.1. Direktni sitotisak

Za pastu korišćenu kod direktnog sitotiska preporučujemo ulje za sita oznake Nr. 104, pri čemu u 100 težinskih delova praha boje treba umešati 50-90 delova ulja.

Ukoliko se primenjuju termoplastične boje, preporučujemo, da se kupe gotove; pošto za izradu termoplastičnih pasti potrebne su specijalne mašine.

4.2.2. Sitotisak – matrice

Ukoliko je pasta potrebna za izradu matrica, može se primeniti ulje za sita Nr. 208. Odnos mešanja je: na 100 težinskih delova praha boje, 70 – 90 delova ulja.

Debljinu sloja paste određuje ne samo jačina (dimenzije otvora) sita; već i pritisak, kao i ugao rake (špatle). Stoga je teško preporučiti određeni tip sita. Dobro se pokazalo poliestersko sito 100T/260 mesh. Za izradu lak-maske matrica preporučujemo lak L407. Kao pletivo za tisak može se primenjivati poliestarsko pletivo oznake 32 HD/83 mesh, ili njemu odgovarajuće čelično sito.

4.3. Nanos raspršivanjem

Boja pogodna za raspršavanje treba imati nizak viskozitet. Na 100 težinskih delova praha boje dodajemo 5 – 10 delova gustog ulja, ili ulja za sita Nr. 208; i 40 – 50 delova medijuma pogodnog za raspršavanje. Kao medijum može se primeniti univerzalno ulje ili terpentin. Kao alternativu, preporučujemo medijum Nr. 46 naveden kod nanosa četki-com. U ovom slučaju, sredstvo za razblaživanje je voda. Prah boje i medijum pripremamo u kugličnom mlinu na oblik za primenu.

4.4. Tampon štampa

Ukoliko se radi tampon štampom, preporučujemo medijum Nr. 200189. Na 100 težinskih delova praha boje treba domešati 35 – 45 delova medijuma, i to homogenizirati na trovaljku. Za polutermoplastični otisak preporučujemo upotrebu medija Nr. 215 ili Nr. 215/3 (nešto je mekše konzistencije). Odnos mešanja je: na 100 težinskih delova praha boja, 65 – 70 delova medijuma.

5. Žarenje

Direktno dekorirani predmeti neposredno posle dekoracije mogu se žariti, uz pretpostavku da sloj nije suviše debeo. U slučaju matrica, pak je posle nanosa potrebno vreme od 2 – 3 časa za sušenje, pre žarenja.

Dekorirani predmet treba da se žari sa postupnim povišavanjem temperature, pri čemu posebno u prvoj fazi (do oko 400 ste.C) dobro odvođenje gasova i para ima presudan uticaj na kvalitet krajnjeg proizvoda.

Podaci u vezi naših proizvoda odgovaraju našim trenutnim saznanjima i iskustvu. Zadatak korisnika je da ispita njihovu pogodnost za primenu od slučaja – do slučaja. U cilju isključivanja proizvođača sa greškom, korisnik treba da utvrdi za preparate – obzirom na ostale materijale u preradi – da li je sa njima planirani rezultat dostiziv.