

» Lastnosti in prednosti tekočih barvil za barvanje plastičnih materialov (2. del)

Pri brizganju plastičnih izdelkov se pogosto pojavi potreba po obarvanju v samem procesu brizganja, saj uporaba tovarniško obarvanih materialov oziroma granulato iz različnih razlogov ni možna oziroma smiselna. Na področju brizgane plastike je tovrstno obarvanje izdelkov v večini aplikacij še vedno izvedeno z masterbatchi in le redko s tekočimi barvili, čeprav ima slednje kar nekaj tehnoloških prednosti. V podjetju TERA, d. o. o., Tolmin se že petnajst let ukvarjamo z lastno proizvodnjo in pripravo najrazličnejših barvnih vzorcev tekočih barvil. Izmed vseh sistemov za barvanje plastike omogočajo tekoča barvila največjo fleksibilnost.

Tekoča barvila zaradi svojih tehničnih lastnosti odpirajo nove možnosti na področju obarvanja plastičnih materialov, nezanemljive pa so tudi poenostavitve zaradi možnega zmanjšanja zalog.

Osnovna barvna paleta tekočih barvil omogoča hitro in enostavno pripravo zelene barve oziroma recepture po zahtevah določene aplikacije. Podjetje TERA, d. o. o., Tolmin ima v ta namen lasten laboratorij in vso potrebno opremo za brizganje vzorcev. Pri tem upoštevamo vse zahteve po barvi in materialu, v pomoč pa so nam tudi dolgoletne izkušnje na področju plastičnih materialov.

Uporabljamo osnovna tekoča barvila podjetja Novosystems GmbH iz Nemčije, ki je na področju tekočih barvil že od leta 1984 poznano po lastnostih in kakovosti izdelkov.

Tekoča barvila za barvanje plastike so uporabna v skoraj vseh



» Slika 2: Barvni vzorci »belega« ABS-a

standardnih in v veliko tehničnih polimerih, imajo široko paleto barvil in toplotno obstojnost do 350 °C. So vodotopna, vendar ne vsebujejo vode, zato se ne morejo posušiti oziroma niso hlapna. So brez topil in netoksična, zato tudi za skladiščenje in prevoz ni posebnih zahtev. Ta barvila imajo mednarodna dovoljenja za uporabo v živilski industriji. Ne vsebujejo težkih kovin, za vsa barvila je na voljo osnovni list in potrdilo o neškodljivosti EN 71/3.

Ni potrebno, da se barvilo stali med vrtenjem polža, zato je porazdelitev boljša in enakomernejša, kot pri masterbatchih ali barvnih praških.

V primerjavi z masterbatchi je pri procesu brizganja za menjavo barve potreben krajši čas, s čimer se poveča produktivnost. Dodatna prednost je manjša izguba osnovnega materiala ob menjavi barve.

Običajno zadoščajo koncentracije med 0,1–2,0 %, odvisno od materiala in barve, povprečna doziranja pa so med 0,6–0,8 %.

Popolna fleksibilnost obarvanja ob znižanju zalog, saj potrebujete samo osnovni material in tekoča barvila za želene barvne tone.

Poleg možnosti priprave široke palete barvnih receptur po zahtevah kupcev ima Tera, d. o. o., v svoji ponudbi tudi možnost uporabe tekočih barvil v velikoserijski proizvodnji brizganja belega ABS-a. Obarvanje tega materiala v razne bele barve je lahko uspešno le s tekočimi barvili zaradi možnosti nizkih % doziranj, kar z masterbatchi ni možno.

Tekoča barvila so primerna tudi za manjše serije, saj je minimalna količina za naročanje 1 kg, medtem ko je ta pri masterbatchih običajno 25 kg.

» www.tera.si



» Slika 1: Laboratorijska oprema za razvijanje in testiranje barvnih vzorcev