

Günther Etzrodt

Die Farbenwelt der Kunststoffe

Farbmittel und präparationen: Eigenschaften, Verarbeitung, Qualitätssicherung

Verlag Moderne Industrie/Treffert, Landsberg, 2003.

72 stranice, 42 slike, 5 tablica, 11,3 cm · 18,5 cm, ISBN 3-478-93281-5, tvrdi uvez, cijena: 8,60 EUR

Sadržaj: Die menschliche Wahrnehmung von Farbe, Thermoplastische Kunststoffe, Pigmente und Farbstoffe zur Kunststoff-einfärbung, Einarbeitung von Farbmitteln in Kunststoffe, Pigmentpräparationen, Qualitätssicherung von Pigmentpräparationen, Farbzepturberechnung, Verarbeitung von eingefärbten Kunststoffen, Normung.

Plastomeri su u svom prirodnom stanju prozirni do bež neprozirni. Neposredno nakon preradbe poprimaju većinu željenih svojstava, no za većinu namjena obojenje je poželjno, odnosno u svrhu prepoznavanja i nužno. Bojanje plastomera radi se u pravilu s pomoću pigmentata ili bojila, te pripre-

manjem pigmentata u obliku pasta ili koncentrata boje.

Za bojanje plastomera preporučuje se pripremanje pigmentata, odnosno predmješavina određene boje, pri čemu su pigmenti dobro dispergirani u visokoj koncentraciji. Trebati imati u vidu da su svojstva bojila ovisna o mnogobrojnim čimbenicima, kao što su stupanj kristalnosti strukture, veličina čestica, raspodjela veličina čestica, svojstva površine, toplinska postojanost tijekom preradbe, čistoća boje i kemijski sastav.

Knjižica sažeto informira o raznim mogućnostima bojanja plastomera. Prije svega su opisani najvažniji plastomeri i njihova specifična svojstva. Slijedi prikaz bojila i pripremanja pigmentata. Detaljno su objašnjeni postupci i metode osiguranja kvali-

tete pri pripremanju pigmentata, te proračun receptura boja. Na kraju su ukratko navedeni najvažniji postupci preradbe plastomera.

Svrha knjižice je upoznavanje inženjera i tehničara s postupcima bojanja plastomera uz pomoć laganog i razumljivo napisanog teksta s mnogo slika u boji.

Maja RUJNIĆ-SOKELE



Ian N. Christensen

Developments in Colorants for Plastics

Rapra Technology Limited, Shawbury, 2003.

Sadržaj: Introduction, The Colourants, Special Effects, Summary and Conclusion.

U vrijeme kada je za mnoge prerađivače plastike neisplativo dodavati vrijednost proizvodima, bojila su bitan dio programa dodataka. Boja je tijekom godina postajala sve važnijom, budući da je izgled proizvoda postao glavni element u ambalaži i marketingu raznih proizvoda, od kozmetike do automobila.

Postoje dva tipa bojila: boje i pigmenti. Pigmenti su netopivi i moraju se odgovarajuće dispergirati u plastomeru da bi se dobila jednolika boja. To može biti problem pri vrlo tankim proizvodima gdje su aglomerati čestica jako vidljivi. Boje su topive u plastomeru i daju prozirniji izgled proizvodu.

Zdravlje, sigurnost i briga za okoliš doveli su do promjena na tržištu kako su se proiz-

vođači nastojali prilagoditi nacionalnim i internacionalnim zakonima. Čimbenici koji su važni za proizvodnju bojila su sadržaj spojeva teških metala, migracija bojila u hranu ili zapakirane proizvode, toksičnost pri spaljivanju itd.

U izvještaju su opisani osnovni pigmenti i bojila koji se primjenjuju u svrhu postizanja različitih efekata boje. Proizvođači bojila pronalaze nove načine izbjegavanja pigmentata od kadmija i olova te poboljšanja postojećih proizvoda, primjerice prevlačenjem čestica pigmenta u svrhu poboljšanja kompatibilnosti s plastičnim materijalom i boljeg dispergiranja. U izvještaju su opisana i posebna bojila koja se upotrebljavaju za stvaranje efekata kao što su fluorescencija, fosforescencija i holografika. To su relativno skupi proizvodi, često se teže prerađuju a

većina se upotrebljava u specijalističkim primjenama.

Izvještaj je pregledno napisan prikaz teme o bojilima za plastične materijale. Temelji se na praktičnim informacijama za prerađivače plastičnih materijala s posebnim osvrtom na odabir bojila i dostupni asortiman proizvoda i efekata. Reference su uključene u izvještaj, kao i najvažniji proizvođači bojila. U izvještaju je navedeno i oko 400 sažetaka iz baze Rapra Polymer Library koji upućuju na daljnje proučavanje teme.

Maja RUJNIĆ-SOKELE

