

Fridrich Johannaber

Kunststoff Maschinenführer

Carl Hanser Verlag, München, 2004

889 stranica, 79 tablica, 618 slika, 826 literaturnih izvora (iza svakog poglavlja), format 21,5 cm · 14,3 cm, ISBN 3-446-22042-9, tvrdi uvez, cijena 99 €.

Sadržaj: *Der Kunststoffmaschinenbau und sein Umfeld; Spritzgießmaschinen; Extruder und Extrusionsanlagen; Blasformmaschinen; Verarbeitungsanlagen für Duroplaste; Verarbeitungsanlagen für ungesättigte Polyesterharze (UP-Harze); Polyurethan-Schäumenanlagen; Kalandernanlagen zur Verarbeitung von Thermoplasten; Thermoformmaschinen; Rotationsformanlagen; Verarbeitungsanlagen für EPS; Mischer, Knetter; Granuliertvorrichtungen; Materialversorgung: Lagern, Fördern, Trocknen und Dosieren; Handhabungsgeräte und Industrieroboter; Zerkleinerungs-, Schneid-,*

Siebanlagen; Recyclinganlagen; Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen.

Već dvadeset pet godina priručnik *Kunststoff Maschinenführer* pripada klasičnoj literaturi s područja polimerstva. U tom priručniku čitatelj će pronaći osnovna znanja i informacije o raznovrsnim strojevima za preradu polimera, preradbenim procesima i mnogobrojnim tehničkim detaljima te stanju tehnike na području strojeva za preradu polimera. Priručnik daje pregled kako uobičajenih izvedbi za preradu polimera, tako i posebnih izvedbi strojeva i pomoćne opreme. Vrlo su zanimljive informacije o regulacijskim konceptima strategiji podešavanja parametara preradbe na strojevima i upuštanju opreme u rad. Jezikom se inženjera, mnogobrojnim tehničkim skicama, slikama i dijagramima upotpunjuje velik broj informacija.



Priručnik je u prvome redu namijenjen korisnicima strojeva kao i njihovim konstruktorima, ali i svim stručnjacima i studentima s područja polimerstva. No, kao podsjetnik i savjetnik priručnik može poslužiti i ljudima koji se bave prodajom i marketingom strojeva za preradu polimera.

Mladen ŠERCER

Jordan Rotheiser

Joining of Plastics Handbook for Designers and Engineers

Carl Hanser Verlag, München, 2004

2. izdanje, 565 stranica, 350 slika, 180 literaturnih izvora, format 17 cm · 24,4 cm, ISBN 3-446-22454-8, tvrdi uvez, cijena 129,90 €.

Sadržaj: *Rapid Guidelines for Assembly of Plastics and Efficient Use of the Handbook; Designing for Efficient Assembly; Cost Reduction in Assembly; Design for Disassembly and Recycling; Assembly Method Selection by Material; Assembly Method Selection by Process; Adhesive and Solvent Joining; Fasteners and Inserts; Hinges; Hot Plate/Hot Die/Fusion and Hot Wire/Resistance Welding, Hot Gas Welding; Induction/Electromagnetic Welding; Insert and Multipart Molding; Press Fits/Force Fits/Interference Fits/Shrink Fits; Snap Fits; Spin Welding; Staking/Swaging/Peening/Cold Heading/Cold Forming; Threads: Tapped and Molded-In, Ultrasonic Welding; Vibration Welding; Welding with Lasers; References; Index.*

Radi se o drugom, vrlo vrijednom izdanju priručnika o razdvojevom i nerazdvojevom spajanju plastičnih, dakle plastomernih i duromernih dijelova. Razmatra se povezanost između načina spajanja, materijala i proizvodnoga postupka. To omogućuje čitatelju da odabere za zadanu konstrukciju najbolji način spajanja, sa svim prednostima i nedostacima pojedinih postupaka. Zato je ova knjiga pisana na način *kako nešto učiniti*. To nije uvijek jednostavno.

Primjerice, potrebno je konstruirati potrebni proizvod i s motrišta njegove rastavljivosti i oporabljivosti. Ono što pomalo iznenađuje jeste činjenica da postoje 22 proizvodna postupka koja omogućuju spajanje, od puhanja (e. *blow molding*) do posrednoga prešanja (e. *transfer molding*). Međutim, težište je na spajanju lijepljenjem i zavarivanjem.

Kod rastavljivih veza pozornost privlači podatak o primjenjivosti načina spajanja. Povezivanje rastavljivim vezama, poput vijaka i

sličnih strojnih elemenata, u načelu je skupo, ali u nekim slučajevima i optimalno rješenje. Zato ne treba začuditi podatak da je samo za potrebe industrije električnih uređaja načinjeno 4,37 bilijuna takvih spojnica.

Knjiga je nužna konstruktorima proizvoda, prerađivačima plastike i stručnjacima za povezivanje, zavarivačima i ljepiteljima.

Igor i Ranka ČATIĆ

