MŰANYAGOK ALKALMAZÁSA

Mesterkeverék optikai kábelcsatornákhoz

Hivatkozás: Kunststoffe, Plastics Insights, 2023. szeptember
https://en.kunststoffe.de/a/product/delta-tecnic-drives-fiber-miniaturizatio-5453333

Tárgyszavak: 1. Alkalmazás 2. 3.
4. Mesterkeverék 5. Pigment 6. Kábelcsatorna

A barcelonai **Delta Tecnic** cég olyan mesterkeveréket fejlesztett ki, amely alkalmas kis átmérőjű kábelcsatornák megfelelő opálosságának és színének beállításához. Erre az egyes kábelek pontos azonosíthatósága miatt van szükség. Az optikai kábelek alkalmazásánál az egyik döntő költségtényező a kábel átmérője – minél kisebb, annál olcsóbb a kábel fektetése. A kábelkötegek esetében az egyik meghatározó a kábelcsatornák átmérője, ezért egyre vékonyabb falú kábelcsatornákat készítenek, de ezek megfelelő színezése nehézségekbe ütközik. Ha nagyon vékony a fal, halványak a színek és egyre átlátszóbb a fal, megnehezíti az üzembehelyezést. A **Delta Tecnic** színező mesterkeverékei 0,1–0,2 mm falvastagság mellett is megfelelő opálosságot és felismerhető színkülönbséget eredményeznek a kábel-erek között. A megfelelő termék kifejlesztésekor a **Delta Technic** cég szorosan együttműködött az ugyancsak spanyol **Optral S.A.** céggel, amely miniatürizált kábeleken tesztelte a terméket.

A megoldás kulcsa az, hogy nagy mennyiségű pigmentet kell eloszlatni a mesterkeverékben, mert így vékony falú termékekben is viszonylag kis mennyiségű mesterkeverék hozzáadása is elegendő a megfelelő színhatás és opálosság eléréséhez. Ezzel a mesterkeverékkel kb. 25%-kal kevesebb adalékot kell használni és a kábelcsatorna mechanikai jellemzői is kitűnőek maradnak.

Cikk nyelve: angol
Készítette: dr. Bánhegyi György