

Kérjük figyelmesen olvassa el az alábbi javaslatot! A szilikon gyanták felhasználása alapos szakismeretet igényel.

Szilikon gumik felhasználási javaslata

A szilikon gumik kétkomponensű rendszerek (gyanta és edző; A+B), amelyek keménységük tekintetében a nagyon puha és a közepes között mozognak. Gyártószerszámok és öntőformák készítéséhez ajánlott, de alkalmazzák a filmiparban kellékek és maszkok gyártásához, a színházprodukciók látványterveinek kivitelezéséhez, az ortopédiában segédeszközök gyártásához. Felhasználhatóak öntéssel, kenéssel vagy szórással, típustól függően. A szilikonok platina katalizátorral (addíciós kötési mechanizmussal) vagy ón katalizátorral (kondenzációs kötési mechanizmussal) térhálósodnak.

A szilikon gumik rendelkeznek a legjobb formaleválasztási tulajdonsággal az összes öntőforma gumi közül, ami különösen előnyös, ha a terméket gyantákból, mint poliuretán, poliészter és epoxi gyártják. A szilikon szerszámok esetén nincs szükség formaleválasztó szerre, így nincs szükség utómunkálatokra. A szilikonok vegyszerállósága kiváló és magas a hőállóságuk. A magas hőtűrés miatt a szilikon az egyetlen öntőgumi, amely alacsony olvadáspontú fémötvözetek (pl. ón, ólom) öntésére alkalmas. A jó leválasztási tulajdonságok, a kémiai ellenállás és a hőállóság kombinációja miatt a szilikon a legjobb választás öntőformák készítéséhez.

A szilikonok általában drágák – különösen az addíciós típusok. Érzékenyek egyes anyagokra (például a kén tartalmú anyagokra), amelyek megakadályozhatják a szilikon kötését. A viszkozitásuk (folyóképesség) általában magas, nehezen engedik el a levegő buborékot, egyes típusoknál ajánlott az öntés előtti vákuumozás, kilevegőztetés.

A szilikon rendszerek is érzékenyek a keverési arányra, egyes típusok komponenseit pontosan súly szerint kell keverni (mérleg szükséges), különben nem térhálósodnak megfelelően.

A kondenzációs szilikonok kötés során érzékenyek a víz/pára jelenlétére, a folyamat során enyhén zsugorodnak. A térhálósodott szilikongumi hőállósága 100 °C körüli. Érzékenyebbek a berepedésre és a repedés terjedésre, ezért élettartamuk (a szerszám bontási ciklusok száma) rövidebb, mint az addíciós szilikonoké vagy a poliuretán gumiké. Azonban megfelelő kezelés mellett gazdaságos megoldást nyújtanak öntőforma készítéséhez, ők az iparág „munkáslovai”.

Az addíciós szilikonok a kötés során csak minimális mértékben (<0,1% alatti) zsugorodnak, a folyamat során érzékenyek a kén jelenlétére (egyes gyurmák, gumi, latex kesztyű tartalmazhat). A kikötött gumik hőállósága akár 300 °C körüli, a repedésállóságuk kiváló. Egyes típusok „bőrbarát” minősítéssel rendelkeznek, és közvetlenül az emberi bőrre alkalmazhatók. Használják őket protézisek és ortézisek, bőrbarát eszközök és emberi maszkok gyártásához is. Egyes típusok „élelmiszerbiztonsági” minősítéssel rendelkeznek, így élelmiszeripari alkalmazásokhoz is (sütemény, csokoládé öntőformák) használhatóak.

Használat előtt olvassa el a termékek műszaki és biztonsági adatlapját, amelyet a webáruházban, az adott termék rendelési oldalán talál meg.