

Epoxi gyantákhoz felhasználási javaslat

Az epoxi gyanta mechanikai tulajdonságai jók, az ütésállósága kiemelkedő. Nagy átütőszilárdság, nagy fajlagos elektromos ellenállás, kiváló elektromos szigetelő képesség jellemzi. Nagy a tapadóképesége, ezért ragasztásra is jól használható, kötés során kicsi a zsugorodása. **Felhasználás során pontos technológiát igényel, a kötés ideje alatt érzékeny a körülményekre: hőmérséklet, páratartalom, nedvesség.** Az UV állósága kémiai összetételéből adódóan gyenge, de a gyártók speciális adalékokkal keverik, így már jó UV állóságú típusok is elérhetőek.

A felhasználás módja szerint vannak lamináló, injektáló, öntőgyanta és más típusok. Az alábbi javaslatok általános érvényűek, de felhasználás előtt mindenképpen javasoljuk egy kisebb mennyiség tesztelését főleg, ha először dolgozik epoxi gyantával.

Az epoxi gyanták általában 2 komponensű rendszerek: gyanta, edző. Egy gyantához több különböző típusú edzőből is választhatunk – vannak gyorsabb (rövidebb nyitott idő, hevesebb reakció) és lassabb edzők. A komponensek arányát a gyártó általában súlyarányban adja meg, ez nem azonos a térfogat aránnyal. Például 100:30 keverési arány, azt jelenti, hogy 100 gramm gyantához 30 gramm edző szükséges. Az epoxi gyanták kötési reakciója érzékeny a komponensek arányára és a keverés módjára. **Mérje ki mérlegel, pontosan a komponenseket és alkalmazzon két vödörös keverést:** miután összekeverte az egyik vödörben a két komponenst, öntse át egy tiszta vödörbe úgy, hogy a vödör faláról is leszedi az anyagot és az új edényben is keverje át alaposan. Nagyobb mennyiség esetén alkalmazhat keverőszáras motorikus keverést, lassú fordulaton – annak érdekében, hogy minél kevesebb levegőt vigyen be a gyantába a keverés során.

A gyanta kötése hőfelszabadulással jár, ennek mértékét az alábbi tényezők befolyásolják:

- A gyanta rendszer típusa (gyors vagy lassú kötésű)
- A töltőanyagok típusa és mennyisége
- A hőmérséklet – a környezeti, a gyanta, a szerszám hőmérséklete. Magasabb hőmérséklet, gyorsabb kötést eredményez, nagyobb hőfejlődéssel – fennáll a gyanta megégésének veszélye. Alacsony hőmérséklet, lassú kötést jelent, sűrű gyanta, nehezen engedi el a levegőbuborékot, leállhat a kötés.
- A felhasznált/bekevert gyanta mennyisége – a termék térfogata, vastagsága, a szerszám hővezető képessége. Nagyobb mennyiségű gyanta egyszeri bekeverése nagyobb hőfejlődéssel jár.

Az epoxi gyanta érzékeny a nedvességre (pl. a magas páratartalomra a levegőben), a páralecsapódás a szerszám vagy a még ki nem kötött gyanta felületén leállíthatja a kötési reakciót.

Az epoxi gyanták esetében ajánlott az utóhőkezelés. A kötés után 24 órával, még a szerszámban pár órára magasabb hőmérsékleten tartjuk a terméket – a pontos paramétereket **a gyanta műszaki adatlapja** tartalmazza. Az utóhőkezeléssel jobb szilárdság, méretstabilitás és hőállóság érhető el.

Az epoxi gyanta felhasználása során használjon megfelelő munkavédelmi eszközöket. Vinyl- vagy nitril-műanyag kesztyűt, munkavédelmi szemüveget és aktív szénes légszűrő álarcot. Részletekért olvassa el **a gyanta biztonsági adatlapját**.