

AlSi10Mg

Popis 1

Hliníková zliatina (AlSi10Mg) je silný a ľahký materiál s dobrými tepelnými vlastnosťami. Spracováva sa spájaním hliníkového prášku pomocou špeciálneho lasera. 3D tlačené diely z AlSi10Mg majú rovnakú kvalitu ako opracované modely, ale môžu mať oveľa zložitejšie geometrie alebo vnútorné kanály. 3D tlačný hliník nevyzerá ako tradičný lesklý frézovaný hliník, má matný šedý povrch s mierne drsným vzhľadom. Jemný trblietanie je spôsobené prítomnosťou kremíka v zliatine.

Popis 2

Vďaka kombinácii nízkej hmotnosti a vysokej pevnosti je táto zliatina ideálna pre aplikácie, kde sú požadované silné, no ľahké komponenty. Hliníková zliatina má vynikajúce tepelné vlastnosti, čo ju robí vhodnou pre aplikácie, kde je potrebné odvádzanie tepla.

Výhody

- Nízka hmotnosť
- Vysoká pevnosť
- Dobré tepelné vlastnosti

Nevýhody

- Drsnejší povrch
- Obmedzená pružnosť

Vlastnosti

- **Pevnosť v ťahu:** 332 - 480 MPa
- **Modul pružnosti v ťahu:** 70000 - 76000 MPa
- **Predĺženie:** 7 - 11%