

Karta Produktu: Frezy Kuliste do Aluminium

Opis Produktu

Frezy kuliste do aluminium zostały zaprojektowane z myślą o precyzyjnej obróbce konturów 3D, kieszeni i powierzchni zakrzywionych w materiałach nieżelaznych – szczególnie aluminium. Dzięki polerowanej powierzchni oraz specjalnej geometrii narzędzia zapewniają doskonałe wykończenie powierzchni, niską podatność na przywieranie wiórów i stabilną pracę nawet przy wysokich prędkościach.

Cechy Produktu

- **Materiał:** Wysokiej jakości węgiel spiekany
 - **Powłoka:** Brak (polerowane ostrze – idealne do AL)
 - **Twardość:** HRC 55
 - **Geometria:** Kulista (Ball Nose), 2-ostrzowa
 - **Kąt helikalny:** 30°
 - **Chwyt:** walcowy
-

Zalety

- Idealne do obróbki aluminium i innych metali nieżelaznych
 - Polerowane ostrze minimalizuje przywieranie wiórów
 - Geometria zoptymalizowana pod konturowanie i obróbkę 3D
 - Stabilna praca przy dużych prędkościach obrotowych
 - Wysoka jakość powierzchni bez dodatkowego wygładzania
-

Zalecenia dotyczące Użytkowania

- **Obróbka na sucho:** możliwa, ale zalecana mgła olejowa
 - **Chłodzenie:** sprężone powietrze lub minimalne smarowanie
-

Zastosowania

- Frezowanie form i matryc
 - Wykańczająca obróbka powierzchni 3D
 - Frezowanie kieszeni, kanałów, promieni
 - Przemysł motoryzacyjny, lotniczy, produkcja elektroniki
-

Dostępne Warianty

- Różne średnice kulki i trzpienia
- Długości całkowite: 50 mm, 60 mm, 75 mm, 100 mm
- Zakres promieni od 0,5 mm do 10 mm

Informační list: Kulové frézy na hliník

Popis produktu

Kulové frézy na hliník jsou určeny pro přesné obrábění 3D kontur, kapes a zakřivených ploch v neželezných materiálech – zejména v hliníku. Leštěný povrch a speciální geometrie nástroje zajišťují výbornou kvalitu povrchu, minimální ulpívání třísek a stabilní chod i při vysokých otáčkách.

Vlastnosti produktu

- **Materiál:** Vysoce kvalitní slinutý karbid
 - **Povlak:** Bez povlaku (leštěné ostří – ideální pro AL)
 - **Tvrdost:** HRC 55
 - **Geometrie:** Kulová (Ball Nose), dvoubřitá
 - **Úhel šroubovice:** 30°
 - **Upnutí:** válcová stopka
-

Výhody

- Ideální pro obrábění hliníku a neželezných kovů
 - Leštěné ostří minimalizuje ulpívání třísek
 - Optimalizovaná geometrie pro konturování a 3D obrábění
 - Stabilní chod při vysokých otáčkách
 - Vysoká kvalita povrchu bez nutnosti dodatečného leštění
-

Doporučení pro použití

- **Suché obrábění:** možné, doporučeno olejové mlžení
 - **Chlazení:** stlačeným vzduchem nebo minimálním mazáním
-

Použití

- Obrábění forem a raznic
 - Dokončovací obrábění 3D ploch
 - Frézování kapes, kanálků a rádiusů
 - Automobilový, letecký a elektronický průmysl
-

Dostupné varianty

- Různé průměry kulové části a stopky
- Celkové délky: 50 mm, 60 mm, 75 mm, 100 mm
- Rozsah poloměrů od 0,5 mm do 10 mm

Informačná karta: Gul'ové frézy na hliník

Popis produktu

Gul'ové frézy na hliník sú určené na presné obrábanie 3D kontúr, vreciek a zakrivených povrchov v neželezných materiáloch – najmä v hliníku. Vďaka leštenému povrchu a špeciálnej geometrii nástroj zabezpečuje vynikajúcu kvalitu povrchu, minimálnu príľnavosť triesok a stabilnú prevádzku aj pri vysokých otáčkach.

Vlastnosti produktu

- **Materiál:** Vysokokvalitný spekaný karbid
 - **Povlak:** Bez povlaku (leštené ostrie – ideálne pre AL)
 - **Tvrdosť:** HRC 55
 - **Geometria:** Gul'ová (Ball Nose), dvojbritá
 - **Uhol špirály:** 30°
 - **Upnutie:** valcový driel
-

Výhody

- Ideálne na obrábanie hliníka a neželezných kovov
 - Leštené ostrie minimalizuje príľnavosť triesok
 - Optimalizovaná geometria pre kontúrovanie a 3D obrábanie
 - Stabilná prevádzka pri vysokých otáčkach
 - Vysoká kvalita povrchu bez dodatočného leštenia
-

Odporúčania na použitie

- **Suché obrábanie:** možné, odporúča sa olejová hmla
 - **Chladenie:** stlačený vzduch alebo minimálne mazanie
-

Použitie

- Obrábanie foriem a lisovníc
 - Dokončovacie 3D obrábanie
 - Frézovanie vreciek, kanálov a oblúkov
 - Automobilový, letecký a elektronický priemysel
-

Dostupné varianty

- Rôzne priemery guľovej časti a drieku
- Celkové dĺžky: 50 mm, 60 mm, 75 mm, 100 mm
- Rozsah polomerov od 0,5 mm do 10 mm

Terméklap: Golyós marók alumíniumhoz

Termékleírás

Az alumíniumhoz készült golyós marók kiválóan alkalmasak 3D kontúrok, zsebek és ívelt felületek precíz megmunkálására nemvasfémekben – különösen alumíniumban. A polírozott él és a speciális geometria garantálják a kiváló felületminőséget, minimális forgácstapadást és stabil működést nagy fordulatszámon is.

Termékjellemzők

- **Anyag:** Nagy szilárdságú keményfém
 - **Bevonat:** Nincs (polírozott él – ideális alumíniumhoz)
 - **Keménység:** HRC 55
 - **Geometria:** Golyós (Ball Nose), kétélű
 - **Spirál szög:** 30°
 - **Befogás:** hengeres szár
-

Előnyök

- Ideális alumínium és nemvasfémek megmunkálásához
 - A polírozott él csökkenti a forgács letapadását
 - Optimalizált geometria kontúrozáshoz és 3D megmunkáláshoz
 - Stabil működés magas fordulatszámon
 - Kiváló felületminőség, utólagos polírozás nélkül
-

Használati javaslat

- **Száraz megmunkálás:** lehetséges, de olajköd ajánlott
 - **Hűtés:** sűrített levegővel vagy minimális kenéssel
-

Alkalmazási területek

- Szerszámformák és présszerszámok megmunkálása
 - 3D felületek végmegmunkálása
 - Zsebek, csatornák, ívek marása
 - Autóipar, repülőgépipar, elektronikai gyártás
-

Elérhető változatok

- Különböző golyó- és szárátmérők
- Teljes hossz: 50 mm, 60 mm, 75 mm, 100 mm
- R sugár: 0,5 mm – 10 mm között