



PKD Poly Kristallijn Diamant

PKD Poly Kristallijn Diamant

Op de schaal van MOHS is diamant het hardste en meest slijtvaste van alle natuurlijke materialen. Synthetische diamant, PKD, is het hardste materiaal bekend.

Kenmerkend voor PKD is de extreme hardheid, slijtvastheid & lage wrijvingscoëfficiënt. Deze kenmerken maken PKD zeer interessant als snijmateriaal.

PKD is bekend als HPHT diamant, verwijzend naar de High-Pressure-High-Temperature- methode. Synthetisch geproduceerde diamant- korrels gesinterd op een hardmetaal drager.

PKD is het hardste materiaal bekend, waarbij de hardheid wordt gedefinieerd als weerstand tegen indrukken. PKD bestaat uit veel kleine kristallen in micrograin korrelgrootte met veelal een Cobalt- binding. Bij temperaturen $> 1.500^{\circ}\text{C}$ word het poeder onder een druk van $> 5\text{GPa}$ samengeperst tot een zeer homogene structuur waarna het wordt gesinterd.

Natuurlijk diamant kan ook worden gebruikt als snijgereedschap, PKD heeft hier de voorkeur door betere reproduceerbaarheid en lagere productiekosten.



PKD Poly Kristallijn Diamant

PKD kan in diverse geometriën worden ingelegd op een veelal hardmetaal drager.

Door middel van eroderen is een uiterst nauwkeurige en scherpe maatvoering te verkrijgen waardoor PKD een uitstekend snijmateriaal is voor het verhogen van de verspaningsproductiviteit op non ferro metalen als (zuurstofvrij-) koper, brons, messing, (giet-) aluminium incl. siliciumlegeringen en composietmaterialen.



Schachtfrezen Ø 4,0 ~ Ø 32,0mm → 12 verschillende uitvoeringen

Freesbody PKD ingesoldeerd Ø 16,0 ~ Ø 100,0mm → 6 verschillende uitvoeringen

Freesbody PKD wisselplaten Ø 40,0 ~ Ø 250,0mm → 4 verschillende uitvoeringen

PKD wisselplaten voor frezen → DIN / ISO uitvoeringen

PKD wisselplaten voor draaien → DIN / ISO uitvoeringen

Schachtboren Ø 3,0 ~ Ø 20,0mm → 4 verschillende uitvoeringen

Produceren van complexe, speciale en nauwkeurige gereedschappen met PKD-inleg naar klantspecificatie is een van onze specialiteiten.



PKD Poly Kristallijn Diamant

Wij willen graag de beste zijn, niet de grootste !

Het juiste PKD- gereedschap voor de gewenste applicatie. Met onze specifieke productkennis en marktervaring wordt gekozen voor een juiste oplossing om een zo effectief en efficiënt productieproces te kunnen waarborgen.



Levertijd standaard PKD- gereedschappen → 3 werkweken

Levertijd speciale PKD- wisselplaten draaien / frezen → 3 ~ 4 werkweken

Levertijd speciale PKD- gereedschappen → 4 ~ 5 werkweken

Levertijd speciale PKD- ruimgereedschappen → 5 ~6 werkweken

Levertijd speciale indexeerbare PKD- gereedschappen → 5 ~6 werkweken

Levertijd speciale modulaire PKD- gereedschappen → 5 ~6 werkweken

Reparatie PKD- gereedschappen → 3 werkweken



PKD Poly Kristallijn Diamant

PKD is bij uitstek geschikt voor het bewerken van non ferro metalen als brons, messing, (zuurstofvrij-) koper, (giet-) aluminium incl. siliciumlegeringen en composietmaterialen.

PKD- gereedschappen worden ingezet bij productieprocessen in de automobiel industrie, luchtvaartindustrie, machinebouw, semicon industrie en kunststoffen industrie.



Lage wrijvingscoëfficiënt → hoge verspaningscondities

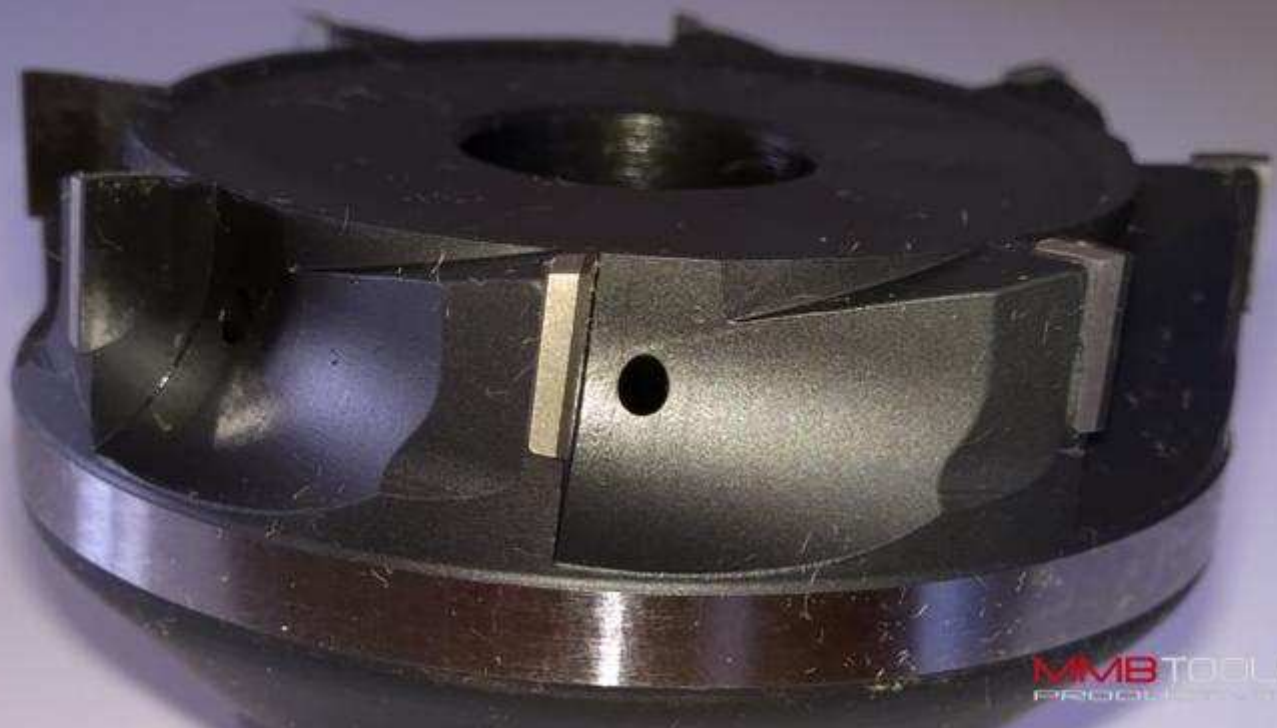
Hoge verspaningscondities → factor 2 tov. hardmetaal

Hoge maatnauwkeurigheid → $\pm 3\mu\text{m}$

Glad bewerkingsoppervlak → Ra 0,4

Grote maatvastheid → factor 2 ~ 4 tov. hardmetaal

Speciaal gereedschap → specialisme !





DTM

Deutsche Tourenwagen Masters



Hallo, mein Name ist António Félix da Costa. Ich bin 23 Jahre alt, F1-Testfahrer im Team Infiniti Red Bull Racing, ebenfalls in der Formel E dabei und werde dieses Jahr in der DTM teilnehmen. In einem so anspruchsvollen Wettbewerb ist Effizienz der Schlüssel zum Erfolg. Hierbei kann ich auf die Unterstützung von Partnern wie FMT – Tooling Systems zählen. Sie tragen mit Ihren Sonderwerkzeugaufösungen dazu bei, die Effizienz und Leistung des Autos zu verbessern.

Damit sie mehr über die Herausforderungen, mit welchen wir in der DTM zu kämpfen haben erfahren können, laden wir sie herzlich zum nächsten Lauf der DTM ein, wo ich mit dem neuen BMW M4 DTM teilnehmen werde.

Erfahren sie, wie wir mehr, mit weniger Aufwand erreichen können.

Setzen sie die Kappe auf und kommen Sie mit uns zum Rennen. Wir sehen uns in der Box!



MMB TOOLS
PRODUCTIVITY

PKD Poly Kristallijn Diamant



voor aanvullende informatie en/of vragen :
MMB TOOLS BV. | WWW.MMBTOOLS.NL | INFO@MMBTOOLS.NL | Tel. +31 486 451056

HUNGARY
SZERSZÁM TECHNIKA KFT.
 Vizisport u. 23/E
 1201 Budapest
 Phone: +36 1 287 82 76
 Fax: +36 1 287 82 77
 E-mail: info@szerszamtechnika.hu

BELGIUM
IRONTEC
 Rue du Marais 89
 1495 Sart-Dames-Avelines
 Phone: +32 71 800 200
 Fax: +32 71 815 250
 E-mail: info@irontec.be

FINLAND
OY FMS-TOOLS AB
 Nujamiestentie 5C 2 ker.
 00400 Helsinki
 Phone: +35 0464 750 315
 Fax: +35 0464 023 806
 E-mail: info@fmstools.fi

NETHERLANDS
MMB TOOLS BV
 Bereklaauw 4
 5411 GT Zeeland (NB)
 Phone: +31 (0) 486 451056
 Fax: +31 (0) 486 451060
 E-mail: info@mmbtools.nl

ROMANIA
FMT ROMANIA
 Calea Turzii, nr 227,
 Cluj Napoca
 Phone: 0040 731 894 550
 E-mail: info.ro@fmitooling.com

ITALY
 Via Vajont 70
 10098 Rivoli (TO)
 Phone: +39 011 957 3445
 Fax: +39 011 957 3445
 E-mail: info.it@fmitooling.com

CANADA
 402 Harmony Road Unit 4
 Ayr ON N0B 1E0
 Mobile: +1 226-988-2468
 E-mail: shawn.gouthro@fmitooling.com

TURKEY
İNNOVASYON TEKNİK DANIŞMANLIK
MÜHENDİSLİK MAK. EĞ. İT. İH. TİC. LTD. ŞTİ.
 1688 SOKAK NO:75/A ALAYBEY MAHALLESİ
 KARŞIYAKA
 İZMİR - TÜRKİYE
 Phone: +90 232-436 4961
 Fax: +90 232-436 3563
 E-mail: info@innovasyon.com.tr