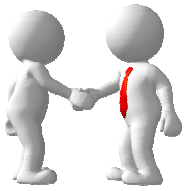


WWW.HARDMETAAL.NU

Hardmetaal als Kerncompetentie

TOEBEHOREN BORAZON - DIAMANT SLIJPSCHIJVEN EN SLIJPSTIFTEN





WWW.HARDMETAAL.NU

Hardmetaal als Kerncompetentie

Slijpschijven

Slijpschijven zijn precisie gereedschappen die bestaan uit een body waarop slijpkorrels zijn aangebracht die door een bindmiddel worden samengebonden.

Tijdens het slijpen zullen door slijpdruk de slijpkorrels slijten en afronden. Hierdoor ontstaat meer wrijving waardoor de botte versleten slijpkorrel uiteindelijk zal uitbreken waardoor weer een nieuwe snijkant vrijkomt.

Het bindmiddel verzorgt de binding tussen de individuele korrels, echter de dichtheid van het bindmiddel is belangrijk voor aanvoer van koelmiddelen zodat spanen verwijderd worden tijdens het slijpproces.

Door te variëren met korrelgrootte, samenstelling & bindmiddel is het mogelijk slijpstenen te produceren voor verschillende materialen en toepassingen zoals (na-) bewerken van gesinterd hardmetaal.

Slijpbody

Onze slijpschijven zijn standaard uitgerust met een trillingsabsorberend draaglichaam waardoor een mooi en constant slijpbeeld wordt verkregen.

Bindmiddel

Hoogwaardig bindmiddel is in combinatie met de korrelgrootte van het slijpmiddel bepalend voor de capaciteit van de slijpschijf. Het bindmiddel bestaat uit kunsthars wat naast binding ook als vulmiddel wordt toegepast.

Kunsthars- bindingen zijn homogeen en stabiel, bovendien zijn deze bindingen eenvoudig te produceren.

Belangrijk bijkomend voordeel is dat de samenstelling op specifieke wijze is te beïnvloeden, dit levert voordelen als betere toevoer van koelmiddel, gunstige afvoer van spanen, optimaal "uitbreek- moment" van de slijpkorrels en hoge productiviteit met lange standtijd op.

Slijpmiddel

Slijpmiddel bestaat uit synthetische korrels Diamant

Borazon (Cubic Borium Nitride / CBN) is, op diamant na, het hardste materiaal ter wereld. De hoge taaheid, temperatuur bestendigheid en ongevoeligheid voor koolstof maken Borazon bij uitstek geschikt voor het bewerken van geharde staalsoorten en (zachtere) speciaal legeringen $\geq 56\text{HRc}$.

Diamant is het hardste, en dus meest slijtvaste materiaal bekend en hierdoor optimaal toepasbaar als slijpmiddel voor gesinterd hardmetaal, keramiek natuursteen en glas.

Korrelgrootte

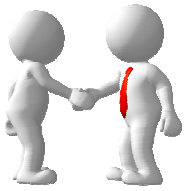
De oppervlakte finish en verspaningscapaciteit wordt hoofdzakelijk bepaald door type & grootte van de slijpkorrel. Deze korrelgrootte wordt aangeduid met een nummer. Voor Borazon is hierbij de aanduiding "B" en voor Diamant geldt aanduiding "D".

Deze nummering is voorgeschreven door; *Federation of European Producers of Abrasives*; "FEPA".





Als algemene vuistregel geldt hierbij:

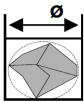
- hoe groter de korrel hoe hoger het verspanend volume, hoe hoger de ruheidswaarden,
- hoe kleiner de korrel hoe lager het verspanend volume, hoe lager de ruheidswaarden.



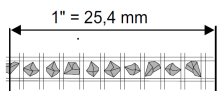


KORRELGROOTTE - BORAZON & DIAMANT SLIJPSCHIJVEN

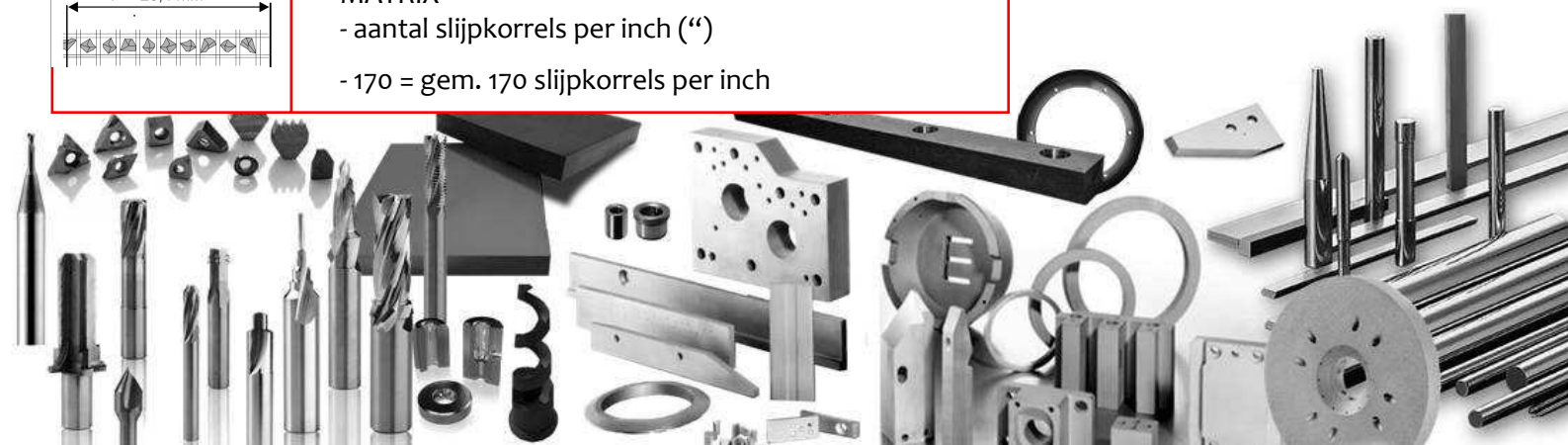
FEPA	KORRELGROOTTE	TOEPASSING	MATRIX
251	212 ~ 251		60 - 70
213	180 ~ 212		70 - 80
181	150 ~ 180		80 - 100
151	125 ~ 150		100 - 120
126	106 ~ 125		120 - 140
107	90 ~ 106		140 - 170
91	75 ~ 90		170 - 200
76	63 ~ 75		200 - 230
64	53 ~ 63		230 - 270
54	45 ~ 53		270 - 325
46	38 ~ 45		325 - 400
41	30 ~ 40		
39	32 ~ 38	500 - 600	
37	22 ~ 36		
33	25 ~ 32		
31	20 ~ 30		
26	15 ~ 25	1000	
21	10 ~ 20		
16	8 ~ 15		
13	6 ~ 12		

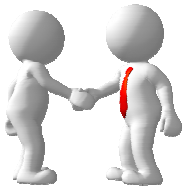


FEPA, Federation of European Producers of Abrasives;
 - korrelgrootte Ø
 - 181 = Ø 181 micron



MATRIX
 - aantal slijpkorrels per inch ("")
 - 170 = gem. 170 slijpkorrels per inch





WWW.HARDMETAAL.NU

Hardmetaal als Kerncompetentie

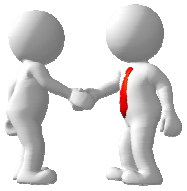


BORAZON & DIAMANT SLIJPSCHIJVEN

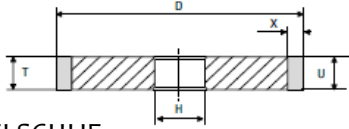


DIAMETERBEREIK Ø 75 ~ Ø 450mm

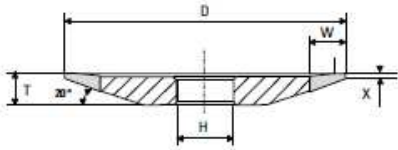




UITVOERINGEN - BORAZON & DIAMANT SLIJPSCHIJVEN

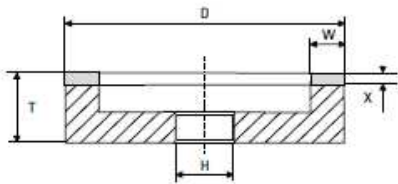


1A1 PROFIELSCHIJF

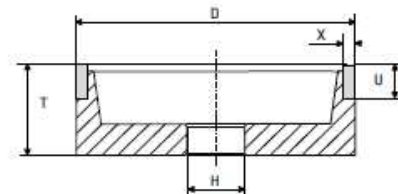


4BT9 PROFIELSCHIJF

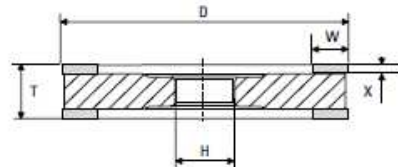
4BT9 KOMSCHIJF CILINDRISCH



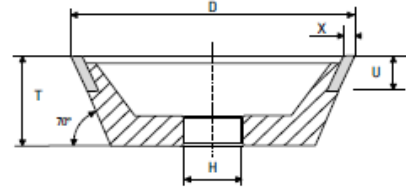
6A9 KOMSCHIJF CILINDRISCH



9A3 SCHIJF DUBBELZIJDIG

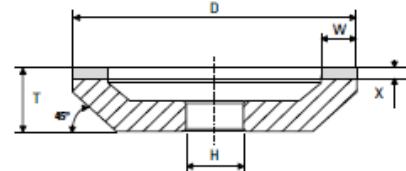


11V9 KOMSCHIJF CONISCH



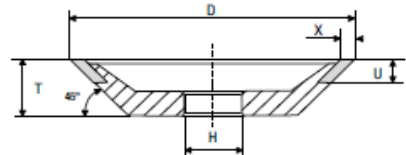
s=70°

12A2 KOMSCHIJF CONISCH



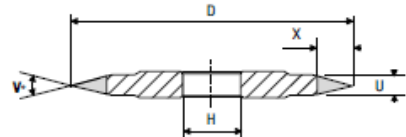
s=45°

12V9 KOMSCHIJF CONISCH



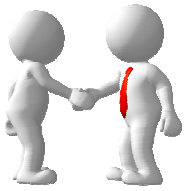
s=45°

14E1 PROFIELSCHIJF VERSTERKT



* AFWIJKENDE PROFIELEN EN SAMENSTELLINGEN OP AANVRAAG





WWW.HARDMETAAL.NU

Hardmetaal als Kerncompetentie



DIAMANT SLIJPSTIFTEN

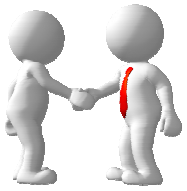


DIAMETERBEREIK Ø 0,2 ~ Ø 20mm



DIAMANT SLIJPSTIFTEN





WWW.HARDMETAAL.NU

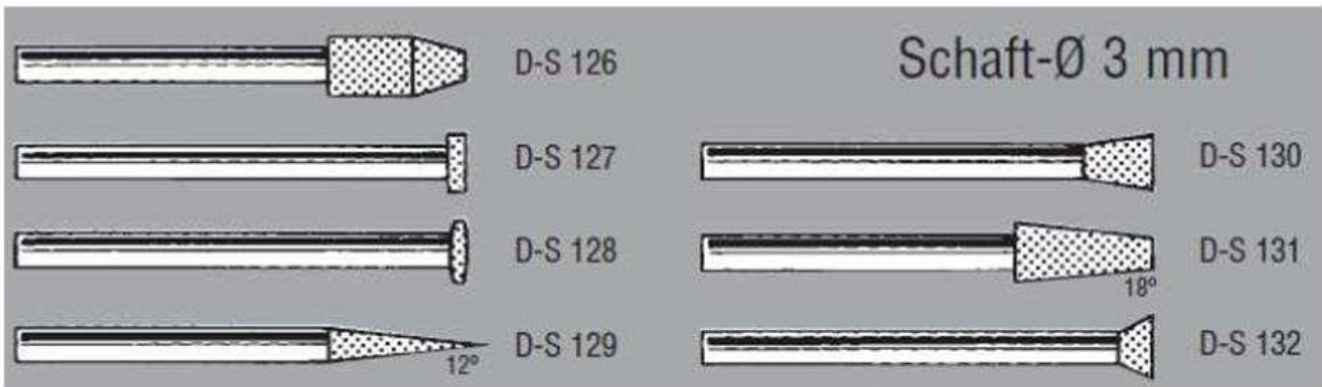
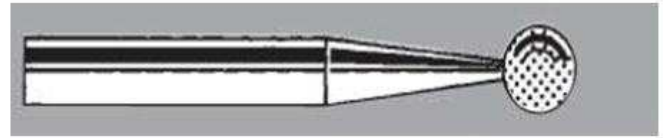
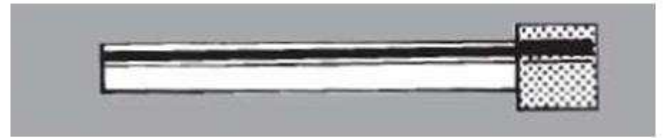
Hardmetaal als Kerncompetentie

Slijpstiften diamant gecoat.

Slijpstiften galvanisch gecoat, middels een PVD- proces (Physical Vapor Deposition) wordt een dunne laag diamant-poeder aangebracht op een stalen of hardmetalen drager.

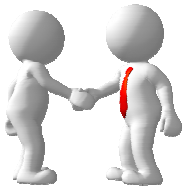
Deze slijpstiften zijn in een veelvoud van geometrieën leverbaar en geschikt voor het bewerken van gesinterd hardmetaal, keramiek, natuursteen en glas.

- Diameterbereik $\varnothing 0,4 \sim \varnothing 20,0$ mm
- Korrelgrootte D30 \sim D252.



DIAMANT PVD- GECOAT





WWW.HARDMETAAL.NU

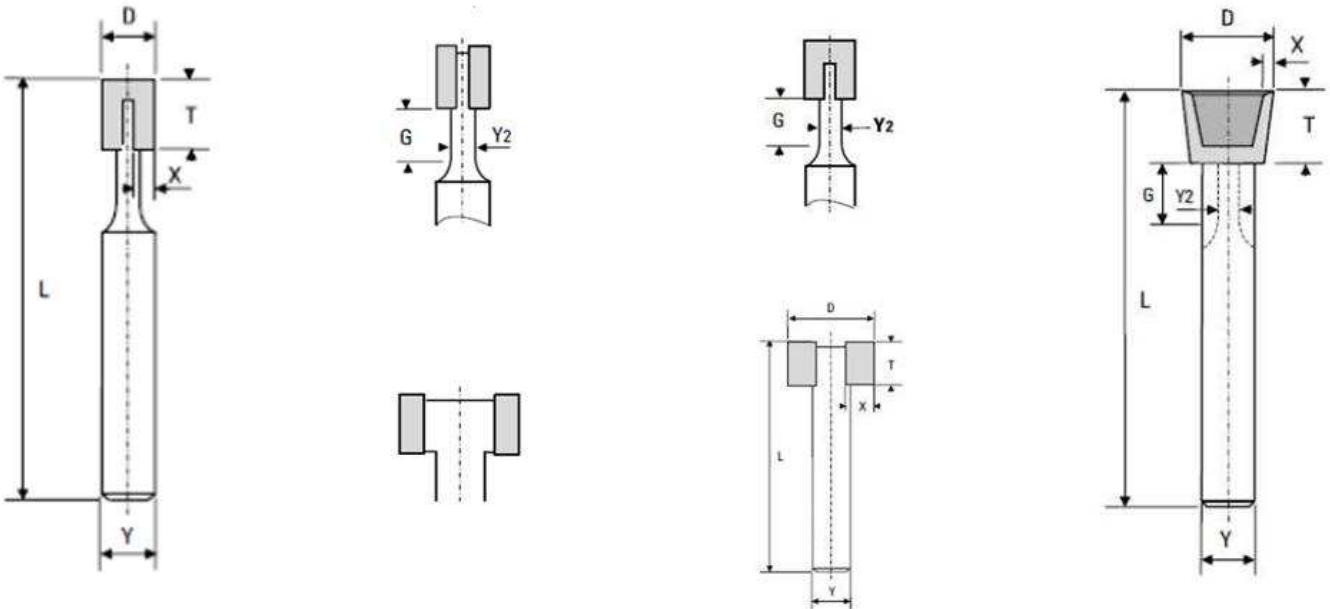
Hardmetaal als Kerncompetentie

Slijpstiften gesinterd diamant.

Bij deze hoogwaardige slijpstiften met kunsthars- of metaalbinding, worden synthetische diamantkorrels samen met een bindmiddel gesinterd op een stalen of hardmetalen drager.

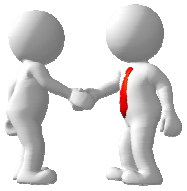
Slijpstiften met gesinterd diamant kunnen met een zéér fijne korrelgrootte geleverd worden en zijn hierdoor uitermate geschikt voor hoog nauwkeurige (na-)bewerkingen met een hoge oppervlakte kwaliteit.

- Diameterbereik $\varnothing 0,2 \sim \varnothing 15,0$ mm.
- Korrelgroottes D13 ~ D181.



DIAMANT GESINTERD





WWW.HARDMETAAL.NU

Hardmetaal als Kerncompetentie

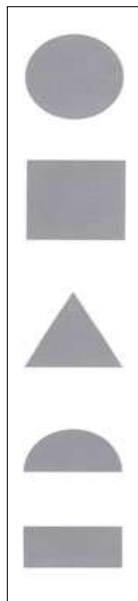
Extra toebehoren.

Voor (na-) bewerken van hardmetaal snijmessen, (om) vormgereedschap, stansgereedschap, schaafgereedschappen, verspanend gereedschap, ed., leveren wij ook universele [hand-] wetstenen.

Wetstenen met een hoge dichtheid waardoor deze niet vollopen, niet snel uitbreken en een lange levensduur kennen.

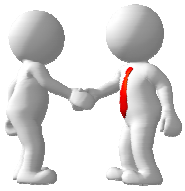
BESTEL NUMMER	KLEUR	KORREL GROOTTE
------------------	-------	-------------------

8014003	GEEL	180 ~ 130µm
8014011	BLAUW	220 ~ 100µm
8014029	ROOD	360 ~ 50µm
8014037	GROEN	500 ~ 25µm



KORREL	GROOTTE		
80			
120	180µm		
180	130µm		
220	100µm		
360	50µm		
500	25µm		
750	10µm		
1000	5µm		
1500	3µm		
2000	1µm		





WWW.HARDMETAAL.NU

Hardmetaal als Kerncompetentie

Slijpschijven & Slijpstiften.

Wij leveren hoogwaardige slijpschijven & slijpstiften door onze leverancier DIEHL in eigen beheer geproduceerd. Slijpstiften PVD- gecoat zijn veelal uit voorraad leverbaar, Borazon & Diamant slijpschijven zijn veelal leverbaar binnen 3 a 4 werkweken. Aanwezige expertise wordt ingezet om individuele eisen van relaties omtrent het bewerken van geharde materialen en gesinterd hardmetaal verder te ontwikkelen met het oog op verhogen van kwaliteit en optimaliseren van productiviteit.

Hardmetaal

Wij produceren hardmetaal vormdelen en gereedschappen ruw gesinterd met slijptoezicht of compleet op tolerantie geslepen naar klantspecificatie.

Met specialistische kennis en meer dan 60 jaar ervaring in het produceren en bewerken van hardmetaal, wordt hardmetaal in de juiste samenstelling voor zowel standaard, als naar specificatie voor complexe, nauwkeurige industriële applicaties vervaardigd.

Toenemende eisen met betrekking tot verhoging van betrouwbaarheid verlangen kwaliteit op het hoogste niveau. Onze productiefaciliteiten zijn dan ook gecertificeerd door SQS voor ISO 9001 & ISO 14001.

Relaties vertrouwen op technologische knowhow, kwaliteit & reproduceerbaarheid van hardmetaal. Om de hoogste metallurgische zuiverheid te garanderen worden alleen grondstoffen gebruikt welke in het chemische traject ongemengd zijn en waar geen gebruik wordt gemaakt van poeders verkregen uit "hardmetaal-schroot".

Binnen onze eigen R & D afdeling worden voortdurend kwaliteiten hardmetaal geanalyseerd en gekeken naar nieuwe metallurgische mogelijkheden. Hierdoor beschikken we over ruime kennis omtrent hardheid, slijtvastheid, breuksterkte en toepassingsgebieden voor de diverse kwaliteiten hardmetaal.

Deze knowhow staat garant voor de hoogwaardige, reproduceerbare, kwaliteiten van ons hardmetaal.

Naast gerenommeerde producent van hardmetaal vormdelen en gereedschappen, zetten wij onze expertise graag in bij het oplossen van technisch uitdagende vraagstukken.

Het produceren van complexe, speciale en nauwkeurige vormdelen, in uiteenlopende kwaliteiten, is hierbij een van onze specialiteiten.

WWW.HARDMETAAL.NU | INFORMATIE@HARDMETAAL.NU

