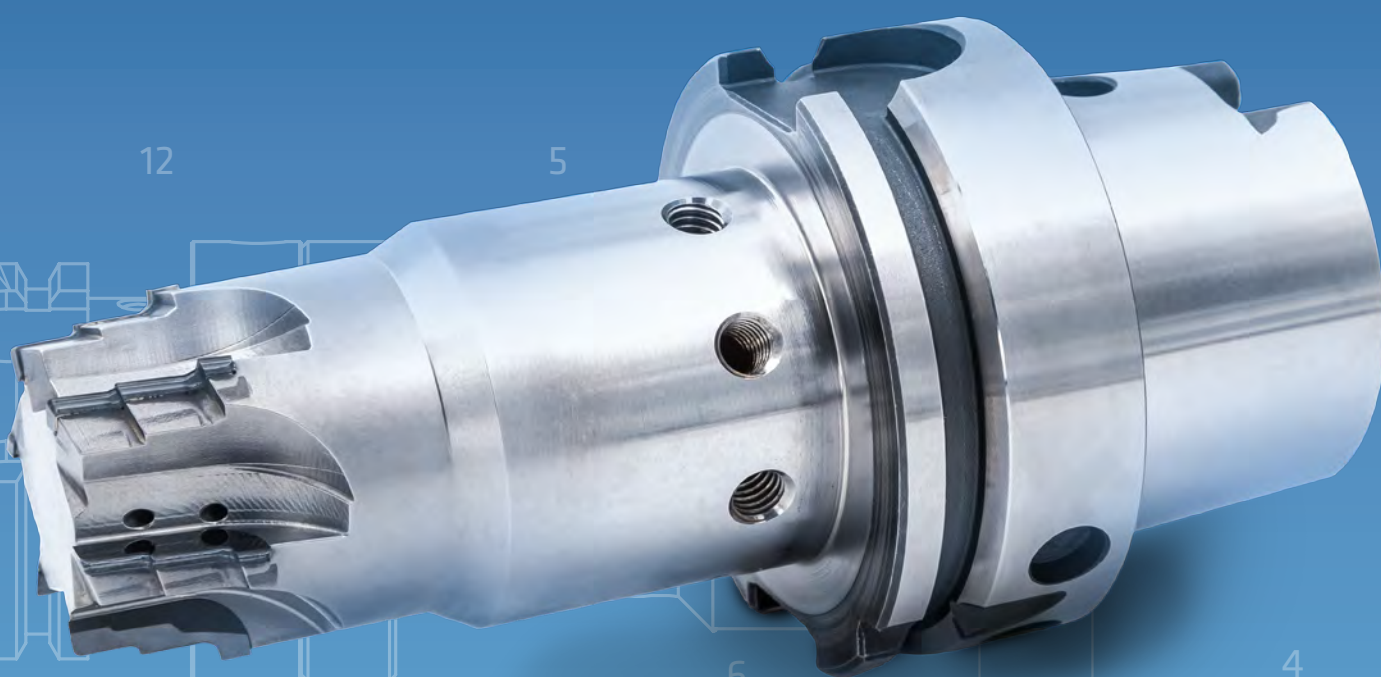




WEDCO
Tool Competence

PKD EGYEDI SZERSZÁMOK *CUSTOM TOOLS*

személyre szabott, egyedi megoldások számos alkalmazási területre



Tapasztalattal biztosan a jövőbe

A WEDCO Tool Competence fennállásának több mint 30 éve alatt kiváló hírnevet szerzett szerszámgyártó és beszállító céggént. Ennek oka a forgácsolóiipari üzemekkel és emberekkel való szoros kapcsolat fenntartása. A WEDCO szakemberei az aktuális fejlesztéseket is figyelemmel kísérik. A PKD,

azaz a polikristályos gyémánt szerszámok szakterülete egyre fontosabbá válik. Ezt a folyamatot a WEDCO cég már hosszú ideje figyelemmel kíséri és a kihívásokra különös odafigyeléssel és professzionális szakértelemmel válaszol.



A jövő energia- és mobilitási elképzelései a modern, könnyűszerkezetes anyagok mellett igényes feldolgozási stratégiákat is megkívánnak.



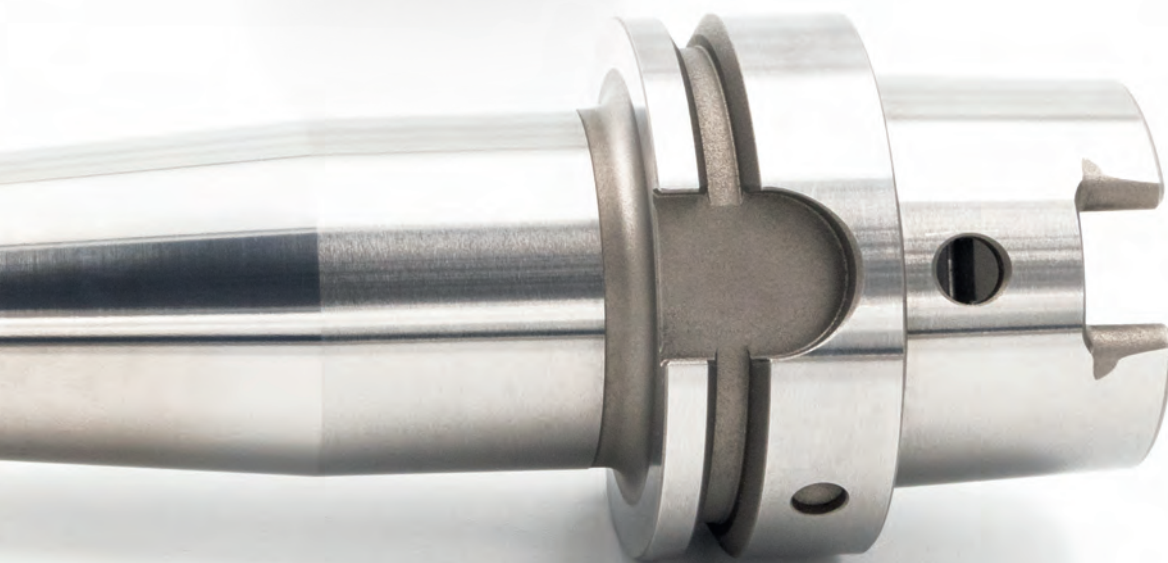
Zsugorkötés:
Maximális szorítóerő és
futáspontosság



A WEDCO-nál minden PKD szerszámot a saját mérnöki csapat fejleszt, az ügyféllel való szoros egyeztetések szerint, az adott használati területhez készített egyedi szerszámként. Optimális megoldásokat kínálnak igényes forgácsolási feladatokhoz.

AZ ÜGYFÉL ELŐNYE

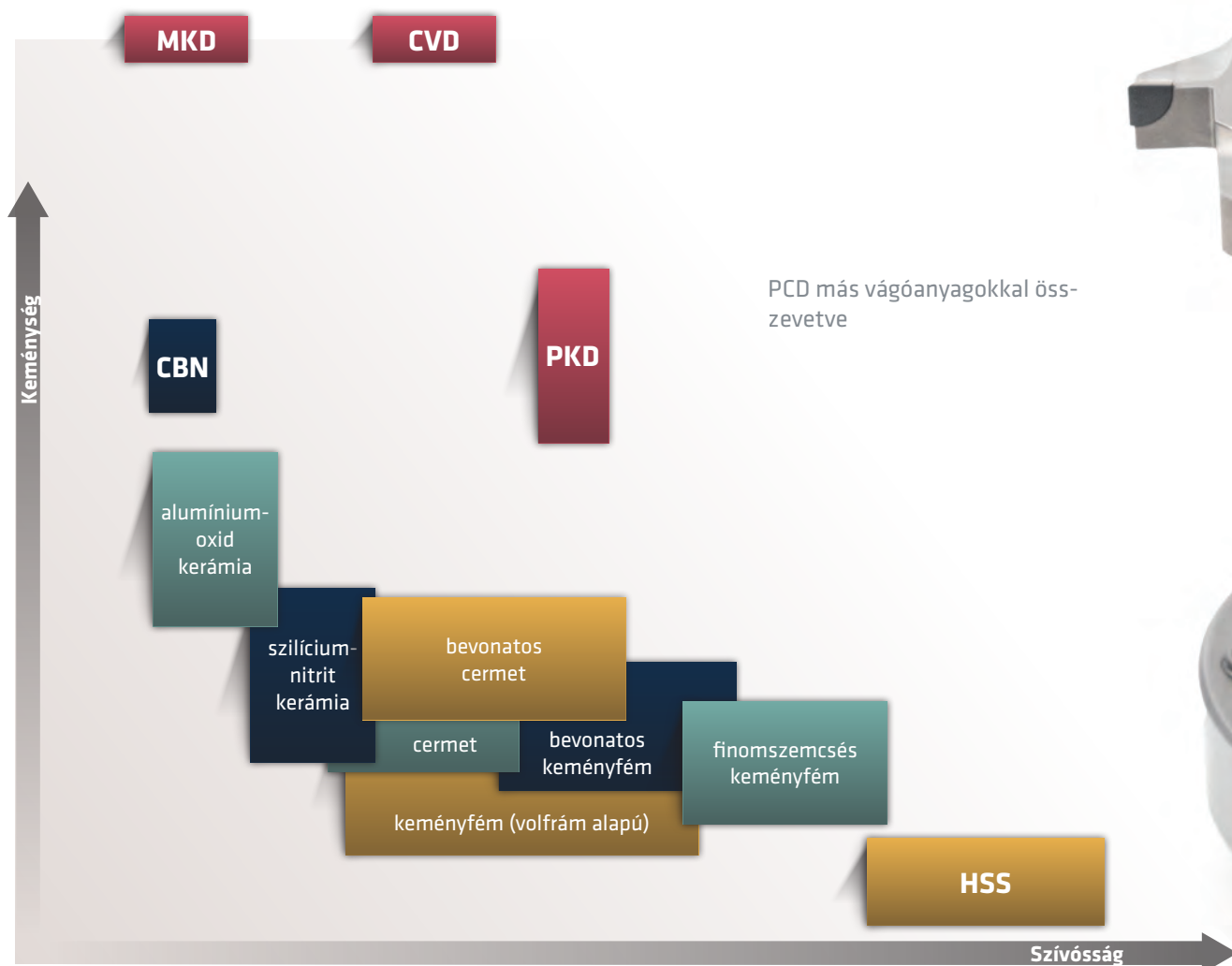
- + csökkentett gyártási költségek
- + jobb alkatrészminőség
- + kapacitások felszabadulása
- + magasabb éltartam
- + magasabb folyamat biztonság



Gyémántalapú vágóanyagok

A Wedco feladatra szabott gyémántszer-
számokat kínál minden alkalmazási terü-
lethez: A Wedco Tool Competence ismert
az alkalmazásközpontú szerszámfejlesz-
tésről. A mai trendek a súlycsökkentés és a
kompozit anyagok növekedésébe irányába
mutatnak. A WEDCO kínálatában a teljes

keményfém precíziós szerszámok átfogó
standard és egyedi programja mellett meg-
találhatók a nemvas fémek, műanyagok,
szálerősítéses kötőanyagok, fa stb. feldol-
gozásához készült egyedi szerszámok PKD,
MKD és CVD anyagokból is.





Lézerezett PKD vágóanyagok
 magas teljesítményű használatra

PKD – A polikristályos gyémánt gyémánt-kristályokból szintetikusán előállított anyag, mely szinterézéssel (anyagok előállítási eljárása) keletkezik rendkívül magas hőmérséklet és nyomás mellett. A PKD rendkívül kemény és kopásálló.

MKD – Monokristályos gyémántnak nevezzük a természetes gyémántot (ND) és a szintetikusán előállított gyémántot (MKD) is. Speciális növekedési formája és rácsstruktúrája miatt nagyon nagy keménység keletkezik. Mivel az MKD esetében nincs kötőanyag általi megszakítás a vágóélnél, így rendkívül precíz felületek (csillogó felület) és nagyon pontos alkatrészgeometriák kialakítása lehetséges.

CVD – A CVD gyémánt egy vastagrétegű lecsapódás során keletkezik, ún. CVD eljárással (chemical vapour deposition). Az alapvető eljárás megegyezik a CVD vékonyrétegű levágással. De míg gyémánt HM szubsztrátra való közvetlen bevonatolása során csak kevés μm rétegeltelése történik, addig a CVD vastagrétegű eljárás során akár 0,2 és 1,00 mm közötti rétegvastagságok is lehetségesek.

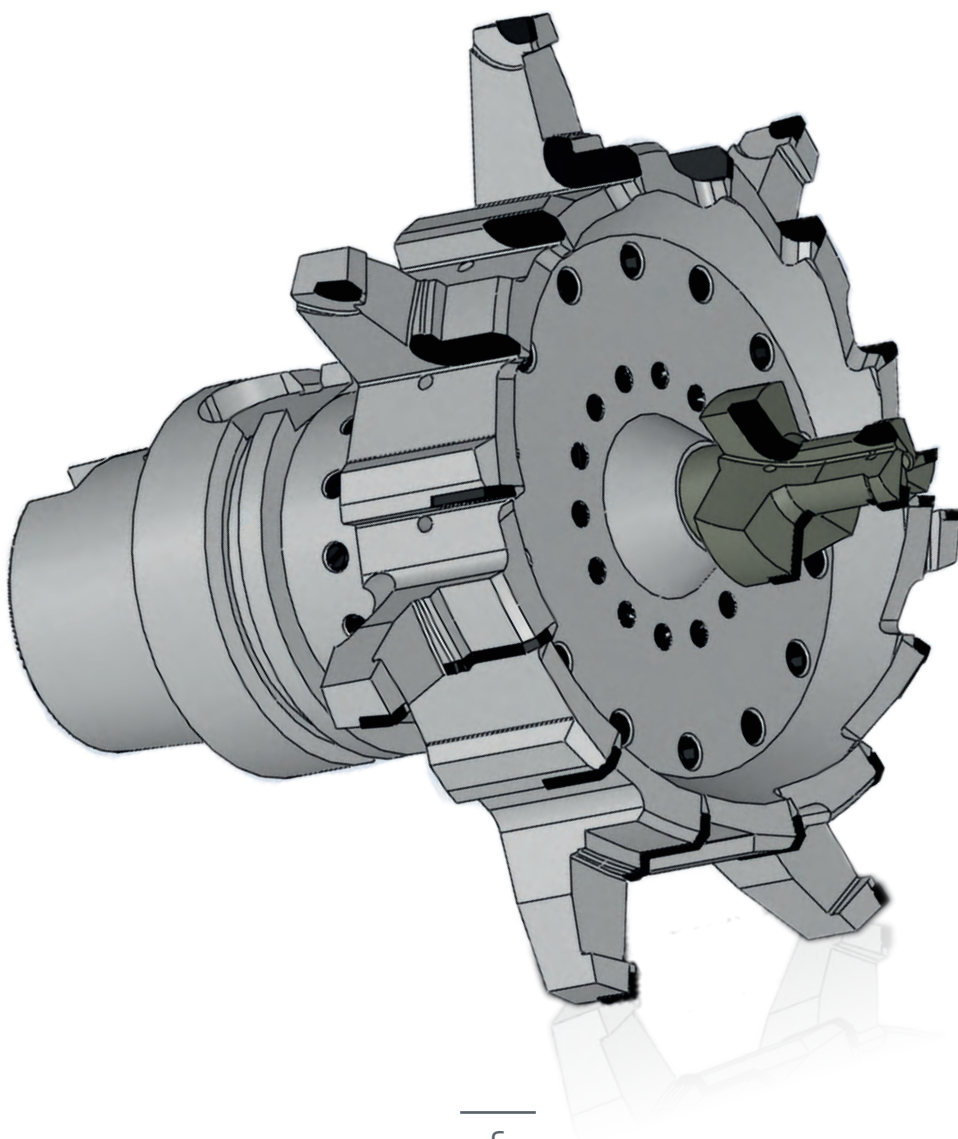
Állítható adapter –

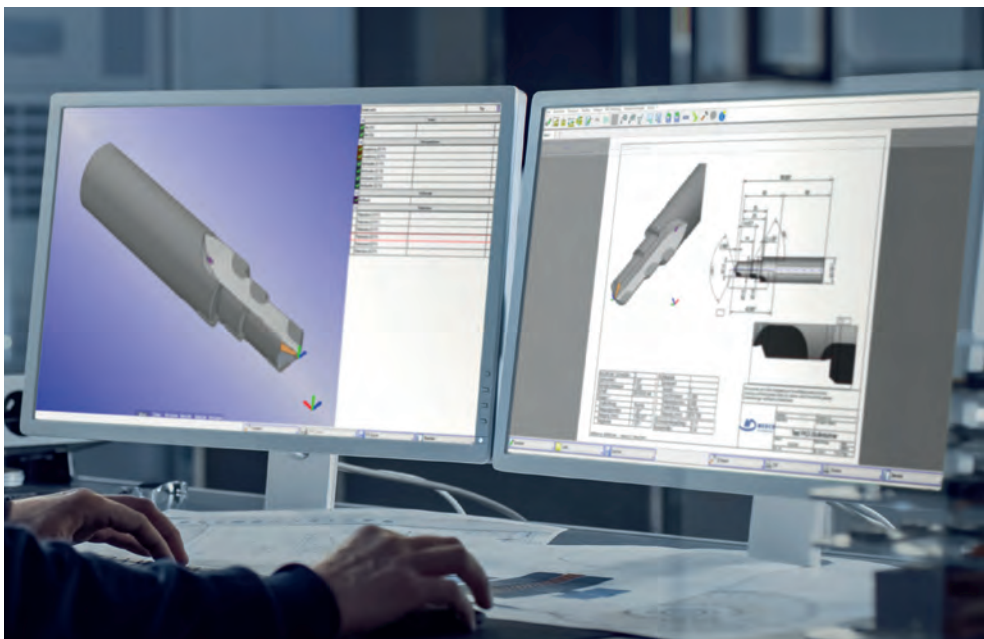
Az $\epsilon\mu\text{m}$ pontosságú beállítása mind axiális, mind radiális irányba

PKD Custom Tools engineered by WEDCO

Az egyedi szerszámokat ott használják, ahol hozzájárulnak a gyártási folyamatok optimalizálásához és az előállítási költségek csökkentéséhez. Ennek előfeltétele azonban a megfelelő kommunikáció az ügyfél és a szerszámszállító között, mind a teljes keményfém, mind a PKD egyedi szerszámok területein. Legyen az marás,

esztergálás vagy fúrás, cégünk az ügyfelek mellett áll, ha arról van szó, hogy az alkalmazásokhoz a legjobb megoldásokat találjuk meg, és a teljes bevetési idő alatt biztosított legyen az optimális megmunkálás. Így támogatjuk Önöket abban, hogy jelentős előnyre tegyenek szert a konkurenciával szemben.





A megfelelő PKD szerszám fejlesztése mindig az egyéni feladatok részletes elemzését kívánja meg. A WEDCO specialistái a követelményekre összpontosítva megfelelő gyártási stratégiát alakítanak ki és optimális megoldásokat fejlesztenek a geometria, a formai kivitel és a vágóanyag tekintetében

is. Így számos munkafázis és szerszámcsere megtakarítható optimális megmunkálási minőség fenntartása mellett. Célrátörő, gyors és professzionális: Az egyedi szerszámok területén a WEDCO Tool Competence - nek köszönhetően, önnek nincsenek határai.

Egyedi szerszámok egyszerűen – Az új ajánlatkérési nyomtatványokkal lehetőség van arra, hogy ügyfeleinket néhány lépésben hozzásegítsük a személyre szabott szerszámokhoz.

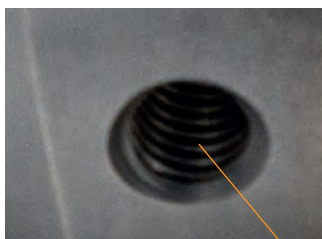


<https://www.wedco.at/downloads/formulare/>

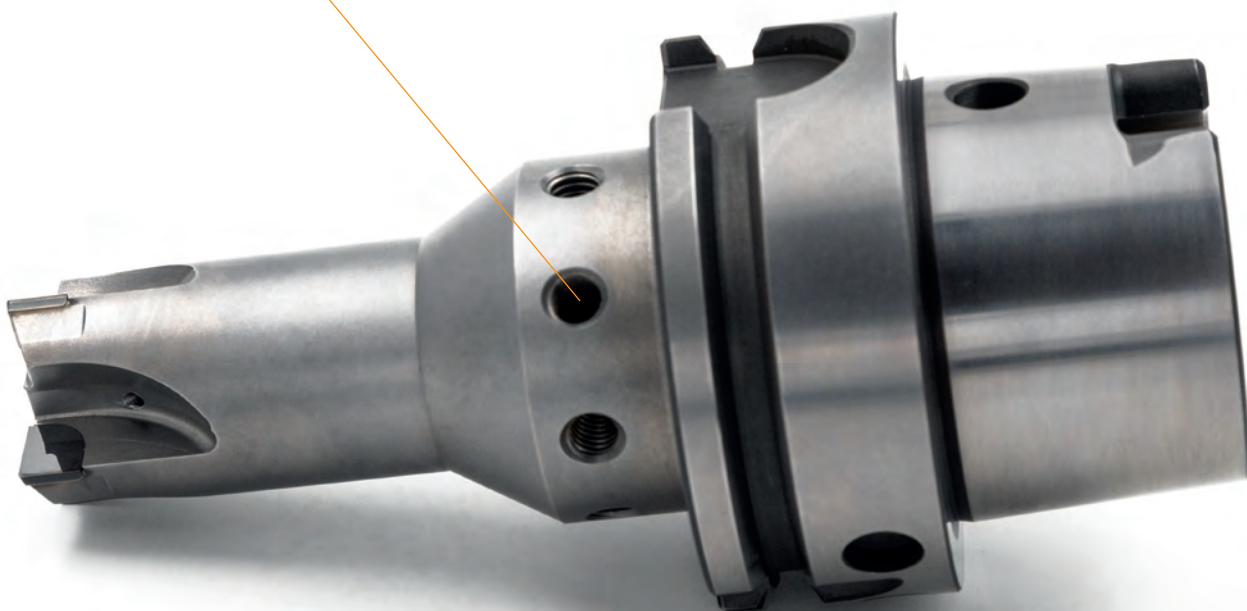
A PKD profik által gyártva

A Globevnik d.o.o. cég 2020 óta fontos stratégiai partnere a WEDCO-nak a PKD egyedi szerszámok területén. A Globevnik modern lézertechnológia használatával magas minőségű szerszámokat készít nemvas fémek, műanyagok, szálal erősítésű kötőanyagok, fa stb. feldolgo-

zásához. Ezenfelül professzionális megoldások is szerepelnek a kínálatban saját és külső termékek élezése és újraforrasztása. Piacebarát árpoltika és rövid szállítási idők teszik teljessé partnerünk, a Globevnik versenyképességét, – mindezt ügyfeleink előnyére.



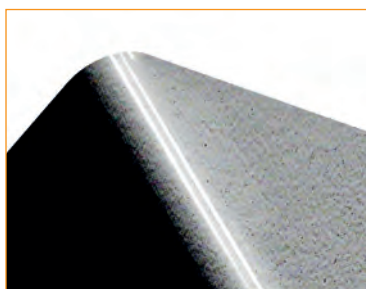
Kiegyensúlyozó furat gondoskodik magas fordulatszámok mellett a szükséges futáspon-tosságról. Az eredmény egy jobb felület, hosszabb éltartan és gépkímélő feldolgozási folyamatok.



A Globevnik d.o.o. 2005-ben kezdte a PKD szerszámok gyártását. Azóta több mint 3000 különböző típusú PKD szerszámot készítettek és számos világszerte jelenlévő partner bizalmát nyerték meg. A PKD szerszámok gyártásához első osztályú gépfelszerelésekre és képzett személyzetre van szükség. Ez két olyan terület, melybe a Globevnik sokat fektet, hogy piaci előnyökre tehessen szert.



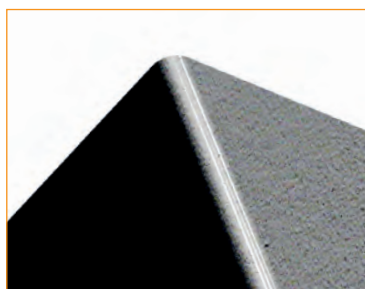
A Globevnik cég székhelye a szlovén Kranj városában található. Itt történik a minőségi PKD egyedi szerszámok gyártása a WEDCO termékfejlesztőinek utasításai szerint és modern gyártóberendezések alkalmazásával.



Szikraforgácsolás

Éllekerekítés kb. 7 – 15 μm

- A tiszta gyémánt (MKD, CVD) nem szikraforgácsolható (nem vezető)
- A jó minőség érdekében 2-3-szor kell szikraforgácsolni
- Magas huzal költségek
- A forgácstörő nem lehetséges



Köszörülés

Éllekerekítés kb. 5 – 8 μm

- A köszörű korong eltörik vagy kioldja a gyémántszemcséket a vágóélnél
- Forgácstörő nem lehetséges



Lézerezés

Éllekerekítés kb. 0,5 – 1 μm

- A lézer átvág a gyémánton és a kötőanyagon
- Tökéletes vágóél
- Nincs kitörés
- Akár 0,5 μm -es vágóélsugár is lehetséges
- Forgácstörő egy felfogásban lehetséges

A gyakorlatból a gyakorlathoz

A polikristályos gyémántot ma ott használják, ahol alternatív anyagokat, például nemvas fémeket, alumíniumot, műanyagokat stb. dolgoznak fel nagy mennyiségben és magas felületi minőségben. Ilyen terület például az autóipar, a légitökekedési ipar vagy akár a gyógyászati iparág is. A PKD a keményfémeket már sok szakterületen kisorította. Kiváló éltartam és magas termelési lékenységnek köszönhetően a magasabb szerszámköltségek gyorsan kompenzálhatók és a munkadarabonkénti feldolgozási költségek is jelentősen csökkenthetők. Különösen az oly fontos beszállítói szektorban mint az autóipar, mely jelenleg soha nem látott

átalakulással küzd az elektromobilitás okán, alternatív meghajtási elképzelésekre van szükség, azaz teljesen új alkatrészekre, anyagokra és feldolgozási stratégiákra. Annak érdekében, hogy ezen fejleményekkel lépést tarthassunk, a PKD egyedi szerszámok használata irányadó lehet a jövőbeli versenyképesség megőrzése szempontjából.

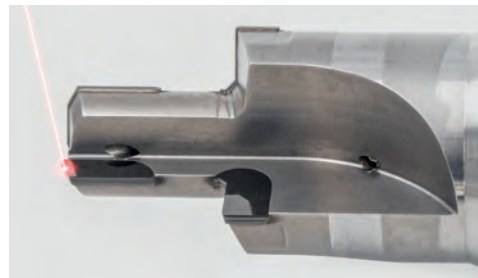


Előremutató meghajtási elképzelések ugyanilyen anyagokat és feldolgozási stratégiákat kívánnak meg. Elektromotorok háza például alumínium ötvözetből készül.

Az eredeti felújítása

A szerszám központi fontossággal bír, így a gyártás szempontjából is nagyon fontos eszköz. Ezért érdemes a lehető leghosszabb ideig használni őket. A szokványos kopás azonban még messze nem jelenti azt, hogy a PKD szerszám elérte élettartama végét. Az felújításnak azonban csak akkor

ésszerű, ha azt tényleg professzionálisan és hatékonyan végzik el. A WEDCO Regrinding-Service ezért minden szolgáltatást magában foglal az elkopott PKD szerszámok gyors felújításához, eredeti minőségre – akár idegen gyártmányok esetében is. Így a szerszámok élettartama jelentősen



meghosszabbítható és komoly költségek takaríthatók meg. Az újrafeldolgozást minőségi partnerünk, a Globevnik cég végzi, ugyanazon state of the art megmunkáló központokban, melyekben a WEDCO egyedi PKD szerszámai is készülnek. Ezzel és a szigorú ellenőrzési és dokumentációs folyamatoknak köszönhetően garantált az abszolút mértékben professzionális felújítás. A szerszámok elérik az új szerszámok gyártási minőségét és 100%-os éltartamát.



16,15 $\pm 0,05$



WEDCO
Tool Competence

WEDCO HANDELSGESELLSCHAFT M. B. H.

Zerspanungs- & Präzisionswerkzeuge
Hermann Gebauer Str. 12, A-1220 Wien, Austria
Tel. +43 (0)1/480 27 70-0, office@wedco.at
www.wedco.at