

Utensili monotaglienti in PCD Fig. K10

INSERTI IN PCD

La CAPPELLUZZO & IENNA produce oltre gli inserti tradizionali saldobrasi e integrali anche inserti in **PCD integrali con foro**, usufruendo del taglio **laser** già sperimentato da molti anni nelle lavorazioni delle trafilie in diamante che la CAPPELLUZZO & IENNA costruisce da decenni.

Gli **inserti integrali** senza e con foro, hanno un prezzo di acquisto elevato, ma la versatilità di impiego, il numero maggiore di taglienti e la possibilità di essere riutilizzati più volte, come dimostrato nella figura K12, **riducono i costi** rendendoli indubbiamente economici.

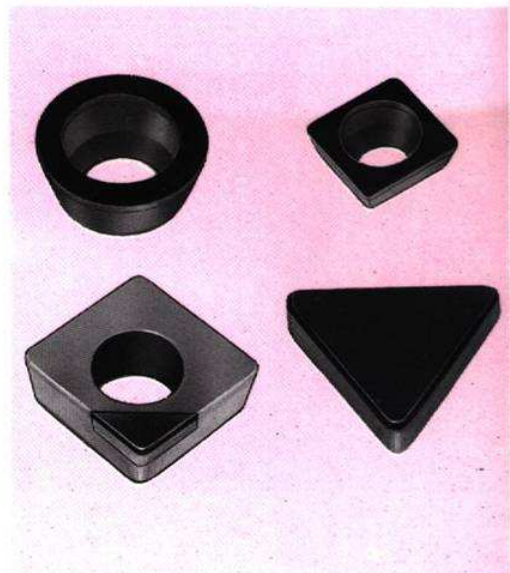
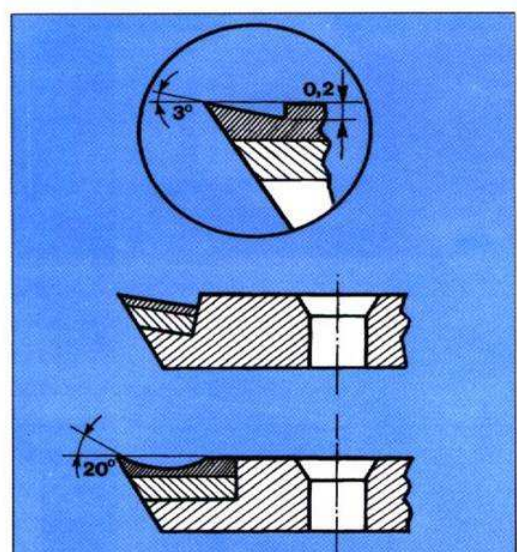


Fig. K11



Spoglia superiore positiva ottenuta sia inclinando la sede del PCD sia lavorando Laser lo stesso diamante policristallino Fig. K13

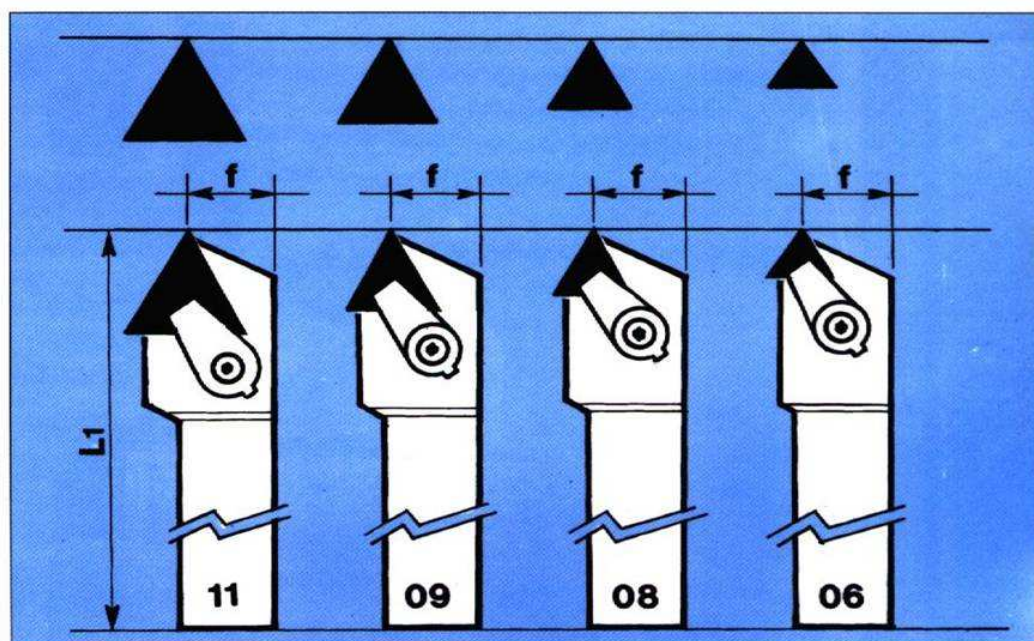


Fig. K12

Gli utensili in diamante policristallino **PCD** hanno una durezza **tre** volte superiore ed una resistenza all'abrasione di **cento** volte superiore al carburo di tungsteno.

Gli utensili in diamante policristallino della CAPPELLUZZO & IENNA ottengono la massima resa se la macchina è stabile, con buona rigidità del mandrino e delle attrezzature di bloccaggio.

Gli **utensili in PCD** possono essere utilizzati sia ad umido che a secco; è importante non variare mai lo stato di lavoro, con lo stesso utensile; infatti una variazione di lavoro da umido a secco (o viceversa) creerebbe dei traumi termici e quindi fessurazioni e rotture. È sempre opportuno, ma con gli inserti in diamante è consigliabile, eseguire un pressettaggio degli inserti per contenere l'eccentricità e l'errore di ortogonalità sulla fresa entro i $0,002 + 0,005$ mm.

In tornitura è opportuno utilizzare una sezione di **PCD** la più grande possibile, cercando di mantenere limitata la sporgenza dello stesso.



Utensile a profilo speciale in PCD per lavorazioni di meccanica di precisione Fig. K14