

# Elementi determinanti di una filiera

## ► Materia prima (diamante).

Rispetto alle filiere in diamante naturale, le pietre devono essere selezionate secondo criteri estremamente precisi (peso, purezza interna, tensione e stress ...) allo scopo di resistere al meglio alle sollecitazioni di trafilatura e consentire il maggiore numero di rettifiche possibile.

Rispetto alle filiere in diamante policristallino, la scelta dei fornitori di plachette è fondamentale per assicurare il migliore equilibrio tra durata di vita e stato di superficie. La qualità delle plachette PCD è periodicamente testata prima di essere convalidata.

## ► Rispetto e ripetibilità del profilo.

La geometria richiesta deve essere scrupolosamente realizzata, ed essere assolutamente identica da una filiera all'altra e da una scala di filiere all'altra per le macchine multifili.

Così si limitano i rischi di consumo prematuro e di rotture di filo.

## ► Raccordo.

Il collegamento tra le varie parti della filiera viene lavorato per «addolcire e collegare» gli spigoli vivi. Ciò permette notevolmente di evitare la creazione di trucioli o polvere di metallo che inquinerebbero il bagno lubrificante.

## ► Lucidatura.

Una lucidatura di qualità (a specchio) consente di ridurre lo sforzo di trafilatura ed i rischi di difetti sul filo.

Definisce lo stato superficiale del filo ed è quindi determinante per i finitori di una scala.

## ► Polvere di montaggio.

La polvere di montaggio, nella quale il diamante è inserito, deve unire robustezza a proprietà di evacuazione del calore generato dalla trafilatura. E' determinante per resistere agli sforzi di trafilatura e quindi assicurare una durata di vita migliore.