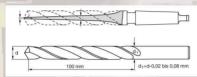




Messen Sie:

- die Durchmessergenauigkeit
- die Kernverstärkung
- die Spiralverjüngung



Testen Sie:

- die Stabilität
- die Gleichmäßigkeit
- die hohe Leistung
- den Spiralanschliff:
 HELICAL POINT

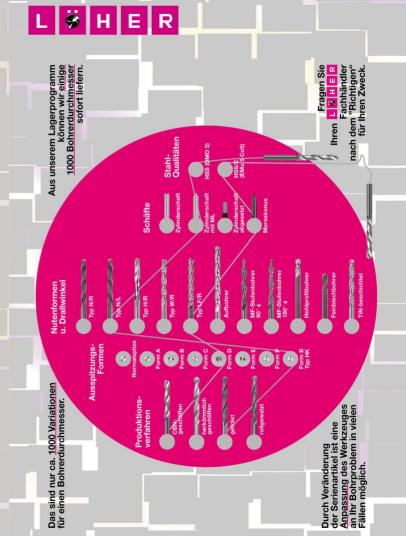


Beachten Sie:

die lesbare Signierung

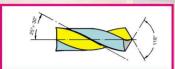


Es ist was dran, am CBN-geschliffenen LÖHER-Spiralbohrer.

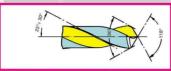


L # H E R Einer für alles geht nicht. Spezialisten leisten mehr:

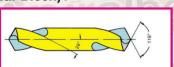
Der Normale, N,r



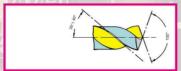
für Guß, N,r



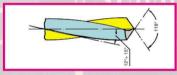
für Blech, r



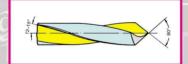
für Alu, w,r



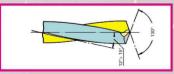
für Messing, H,r



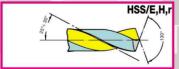
für Kunststoff, н,г



für Mangan-Stähle, HSS/E,H,r



für nichtrostendes Material,



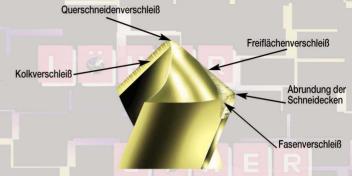
zum Aufbohren, N,r



für tiefe Bohrungen, w/LF,r



L # H E R Verschleißformen an Spiralbohrem



Erklärungen:

1. Kolkverschleiß

- Verschleißmarke parallel zur Hauptschneide = Schnittgeschwindigkeit richtig.
- Verschleißmarke außen größer als innen = Schnittgeschwindigkeit zu hoch.
 Verschleißmarke außen kleiner als innen = Schnittgeschwindigkeit zu niedrig.

2. Querschneidenverschleiß

Die entstehenden 1/4 -Kreise sollten ein .S" bilden

gehen die 1/4 -Kreise über die Mitte = Vorschub zu hoch

3. Freiflächenverschleiß

 Der Freiwinkel war zu gering zum Vorschub

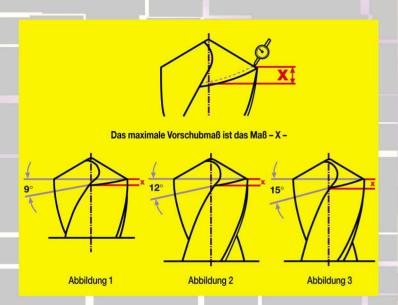
4. Abrundung der Schneidecken

Die Tourenzahl war zu hoch für das eingesetzte Material

5. Fasenverschleiß

Hauptschneiden unterschiedlich lang (häufiges Problem bei Nachschliff von Hand)

L # H E R Freiwinkel bei HSS-Spiralbohrern



Erklärung:

In Abhängigkeit vom Bohrerdurchmesser verändert sich der Freiwinkel – z.B.:

Abb 1: Bohrerdurchmesser 40,0 mm

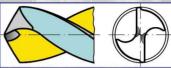
Abb 2: Bohrerdurchmesser 14,0 mm
Abb 3: Bohrerdurchmesser 5.0 mm

Diese Freiwinkel werden bei LÖHER-Spiralbohrern serienmäßig angebracht.

Im übrigen ist der Vorschub nicht nur nach dem eingesetzten Material sondern auch nach dem maximalen Vorschubmaß zu wählen. Ist der Vorschub zu hoch, wird der Bohrer am Auslauf der Freifläche aufsitzen – d.b. er schneidet nicht mehr.

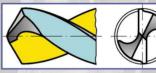


Form A / Ausgespitzte Querschneide



Durch Verkürzung der Querschneide gute Zentrierung beim Anbohren und Verringerung der Vorschubkraft.

Form C / Kreuzanschliff



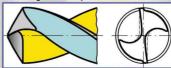
Zum Bohren von zähen und harten Werkstoffen, wie nichtrostende und Mangan-Stähle. Gute Zentrierung, geringe Vorschubkraft.

Form E / Zentrumspitze



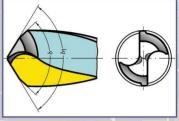
Gute Zentrierung, geringe Gratbildung beim Durchbohren, genaue Bohrungen in dünne Bleche und Rohre, empfindlich gegen Stoß

Form P / Ausgespitzte Querschneide mit korrigierter Hauptschneide



Zum Bohren von Stählen mit hoher Festigkeit.

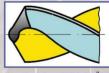
Form D / Anschliff für Grauguß



Zum Bohren von Grauguß, Temperguß und Schmiedestücke.

Schonung der Schneidecken durch verlängerte Hauptschneiden.

Helical Point / Spiralanschliff



Standard-Anschliff bei LÖHER-Spiralbohrern von 5,0 bis 13,0 mm Ø. Geringer Axialdruck und Drehmoment, gute Zentrierung, geringere Bohrüberweite und saubere Bohrungsoberfläche.

LÖHER-Bohrer können fast alles! Win können zwan nicht um die Ecke behren. Win können zwan nicht um die Aran.