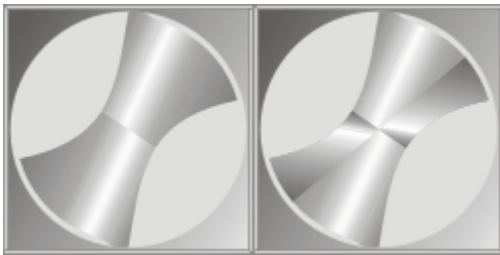
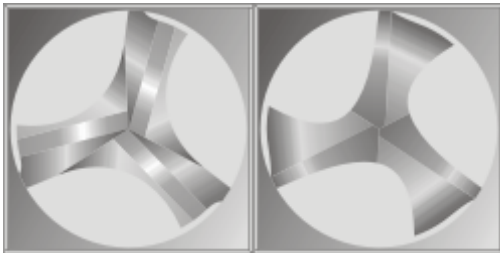


6.1 Standardbohrer



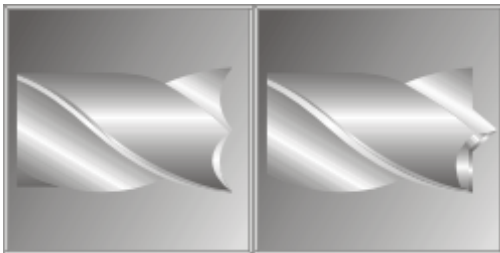
Kegelmantelanschliff

Kreuzanschliff



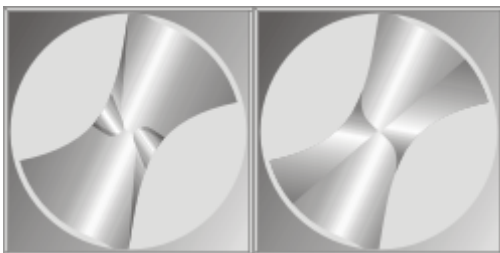
2-,4-,6- Flächenanschliff

M-Spitze



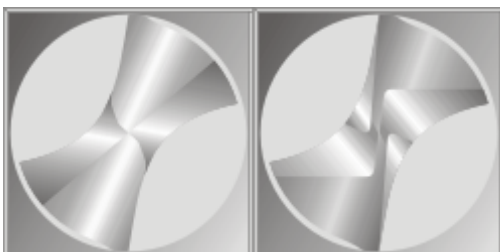
Kevlaranschliff

Zentrierspitze



korr. Haupt-/Querschneide

S-Ausspitzung



RGR-Ausspitzung

A-Ausspitzung

Werkstück:

- Stufenwerkzeuge,
- 1 – 5 Stufen, 2 oder 3 Schneiden

Schneidenkombinationen:

- rechtsspiralig/rechtsschneidend
- linksspiralig/linksschneidend

Produktion / Nachschärfen:

- Produktion in mehreren Zustellungen
- Nachschärfen mit Berücksichtigung von Mantelabtrag, Längenabtrag und Spanflächenabtrag
- Schruppen, Schlichten mit gesonderter Scheibe

Vorbereitung:

- Abtrennen
- Kontur schruppen
- Kontur schlichten

Anschnitt:

- Kegelmantelanschliff
- Kreuzanschliff
- Zweiflächen - Anschliff
- Vierflächen - Anschliff
- Sechsfächen - Anschliff
- Delta – Anschliff
- M – Spitze
- Kevlar - Anschliff
- Zentrierspitze
- Fräserstirn

Sekundärkegel:

- Optional: 2. Anschliffkegel

1. Ausspitzung:

- korrigierte Querschneide
- korrigierte Hauptschneide
- S-Ausspitzung (inkl. Sumitomo u.a.)
- RGR-Ausspitzung

2. Ausspitzung:

- korrigierte Querschneide
- korrigierte Hauptschneide

Nutspanraum:

- Messdefinition: Stirn-/Normalschnitt
- Schleifrichtung: vorwärts/rückwärts
- Optionaler Ausfeuerungschliff
- Jeweils separate Nut pro Stufe möglich

Umfang:

- Bogenschliff oder Rundschliff
- Längs-/Querschliff – Verfahren
- 1./2. Freiwinkel, Zahnrückenschliff



Stufen:

- Kegelstumpfstufe (axial/radialer Hinterschliff)
- Stufenöffnungswinkel: 45 - 200°
- Flächenschliffstufe (bei ÖW ≥ 170°)

Spanbrecher:

- 1 bis 2 Spanbrecher je Schneide

Schnittsimulation:

- Stirnschnittsimulation
- Bewegungssimulation
- Scheibe/Werkstück
- Ablaufsimulation im Maschinenraum

Umschleifen von Standard- nach

Stufenbohrer

- spezielles Meß- und Berechnungsprogramm

6.2 Mehrfasenbohrer



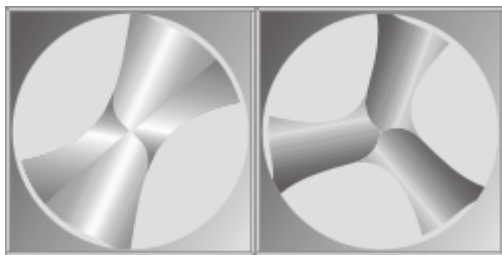
Erweiterung von 6.1:

Spezifikation entsprechend Standard-bohrer

Nutspanraum:

- Radial versetzte Sekundärnut je Stufe

6.3 S-Anschliff



2 – Schneider

3 - Schneider

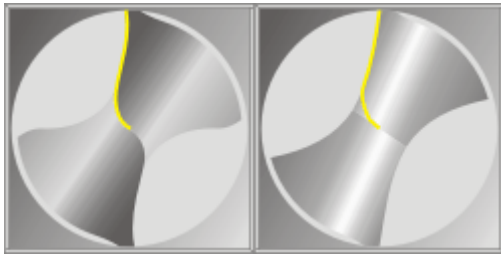
Erweiterung von 6.1:

S-Anschliffe:

(u.a.ähnlich Hertel)

- 2 und 3 Schneider

6.4 Anfasung der Ausspitzung



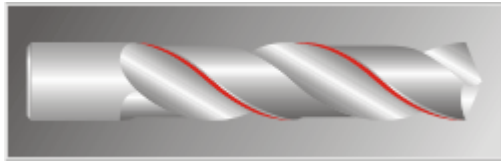
Anfasung S- und RGR-Ausspitzung

Erweiterung von 6.1:

Anfasung der Hauptschneide:

- S-Ausspitzung
- RGR-Ausspitzung

6.5 Anfasung der Nutschneide



Erweiterung von 6.1:

Anfasung der Nutschneide:

- Fasenwinkel
- Fasenbreite