Eigenschaften

Bezeichnung	HE S6P Prozess 656645
Bestellbezeichnung	HE S6P
Aufbau	mehrlagiger Aufbau AlCrSiN kombiniert mit AlTiSiN
Farbe	gold-rötlich
Schichtdicke	3,5 µm ± 0,5 µm
Mikrohärte	40 GPa
Temperaturbeständigkeit	max. 1100 °C
Wiederbeschichten	mehrmalig möglich
Entschichten	nur bei HSS möglich
Nachbehandlung	Bürsten
Vorbehandlung	Bei WSP ist ein Strahlprozess erforderlich. Bei Fräsern sind Verrundungen von 6–10 µm, je nach Anwendung, sinnvoll. Bei Bohrern ist die Verrundung abhängig von der jeweiligen Anwendung festzulegen.

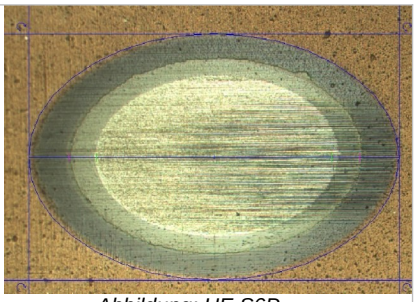


Abbildung: HE S6P

Anwendungsgebiete

Bearbeitung	für Bohren und Fräsen mit hohen Ansprüchen – hohe Zerspanungsleistung
Werkzeugtypen	optimal einsetzbar auf Werkzeugen aus Hartmetall und HSS
Materialien	besonders geeignet für Bohr- und Fräsanwendungen in legierten und hochlegierten Stählen sowie Kohlenstoffstählen sehr hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber abrasivem Verschleiß
Empfehlung laut Leitfaden	Bohren: Kohlenstoff-, Chrom- und Werkzeugstähle, rostfreie Stähle (austenitisch, Duplex), Gusseisen, Titanlegierungen, Nickelbasislegierungen

Typische Einsatzbeispiele

- ▸ Hochleistungsbohren und -fräsen in legierten und hochlegierten Stählen
- ▸ Bohrer mit langen Führungsfasen, z. B. Tieflochbohrer
- ▸ Abrasive Werkstoffe wie Werkzeug- und Kohlenstoffstähle
- ▸ Serienfertigung im Automobil- und Maschinenbau mit hohen Schnittwerten

Auswahl typischer Einsatzfälle – die Eignung im Einzelfall stimmen wir gerne mit Ihnen ab.

Prozessablauf

1) Reinigung
2) Vorbehandlung Kantenverrundung
3) Beschichtung HE S6P (Prozess 656645)
4) Nachbehandlung und Reinigung
5) Versand

Vorteile

- ▸ Sehr gute Haftfestigkeit der Beschichtung
- ▸ Hohe Abrasionsbeständigkeit
- ▸ Hohe Stabilität der Schneidkanten
- ▸ Geringe Oberflächenrauheit
- ▸ Optimierte Doppelschichtarchitektur
- ▸ Nanokristalline Schichtstruktur
- ▸ Reduzierter Verschleiß an den Führungsfasen bei Bohranwendungen