Eigenschaften

Bezeichnung	HE A plus Prozess 676
Bestellbezeichnung	HE A plus
Aufbau	gradierte Beschichtung mit zunehmendem Kohlenstoffgehalt auf Basis einer TiCCrN-Legierung
Farbe	hell-silbern
Schichtdicke	2,5 µm ± 0,5 µm
Mikrohärte	32 GPa
Temperaturbeständigkeit	max. 700 °C
Beschichtungstemperatur	450 °C
Substrate	HSS und HM oder gelötet
Wiederbeschichten	möglich
Entschichten	nicht möglich
Nachbehandlung	Nassstrahlen
Vorbehandlung	Kantenverrundung nach Absprache

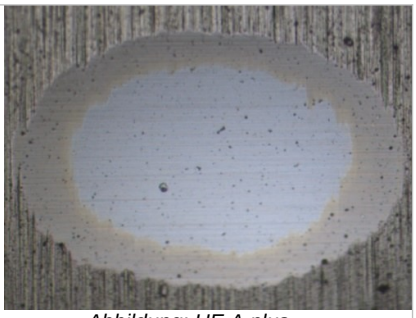


Abbildung: HE A plus

Anwendungsgebiete

Bearbeitung	Bearbeitung schwer zerspanbarer Werkstoffe
Werkzeugtypen	Bohrer; Tieflochbohrer; Fräser; Bohrköpfe; Reibahlen; Wendeschneidplatten
Materialien	Edelstähle, Titan, Gusseisen, Aluminium mit sehr hohem Siliziumanteil, Gusseisen-Aluminium-Kombinationen
Empfehlung laut Leitfaden	Bohren: Titanlegierungen Fräsen – Schruppen: Titanlegierungen

Typische Einsatzbeispiele

▸ Bohren und Fräsen von Titanlegierungen in Luft- und Raumfahrt sowie Medizintechnik
▸ Austenitische rostfreie Stähle, z. B. im Lebensmittel- und Chemieanlagenbau
▸ Al-Si-Guss mit sehr hohem Siliziumanteil und Guss-Aluminium-Verbunde, z. B. Motorblöcke
▸ Gelötete Werkzeuge – niedrige Beschichtungstemperatur von 450 °C
▸ Tieflochbohren in zähen Werkstoffen

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

Prozessablauf

1) Reinigung
2) Vorbehandlung und Reinigung nach Absprache
3) Beschichtung HE A plus (Prozess 676)
4) Nachbehandlung und Reinigung
5) Versand

Vorteile

▸ hoher Kohlenstoffgehalt mit Titan- und Chrom-Anteil schützt das Werkzeug bei abrasivem Verschleiß
▸ sehr zähe Beschichtung
▸ glatte Deckschicht verhindert Aufschmierungen

Technische Änderungen vorbehalten