Eigenschaften

Bezeichnung	HE B Prozess 602
Bestellbezeichnung	HE B oder AlTiN
Aufbau	Haftschicht gradiert + Funktionsschicht (15 Layer AlTiN) + Deckschicht
Farbe	schwarz-violett
Schichtdicke	3,5 µm ± 0,5 µm
Mikrohärte	33 GPa
Temperaturbeständigkeit	max. 850 °C
Substrate	HSS und HM
Wiederbeschichten	mehrmalig möglich
Entschichten	möglich
Nachbehandlung	Nassstrahlen
Vorbehandlung	nach Absprache; bei WSP ist ein Strahlprozess zwingend erforderlich, bei Bohrern in der Regel große Verrundung, bei Fräsern ca. 10 µm empfehlenswert.

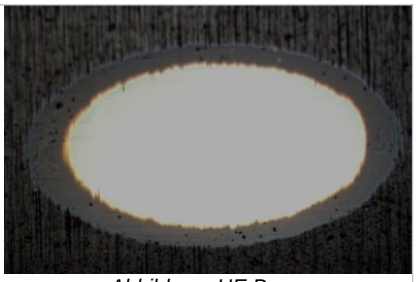


Abbildung: HE B

Anwendungsgebiete

Bearbeitung	Bohr- und Fräsanwendungen, Bohren bei hohen Schnittgeschwindigkeiten, Tieflochbohren, allgemeine Zerspanung, Trocken- und Nassbearbeitung von Stahl und Guss
Werkzeugtypen	Bohrer; Fräser; Bohrköpfe; Reibahlen; Wendeschneidplatten
Empfehlung laut Leitfaden	Bohren: kohlenstoffarme Stähle Fräsen – Schruppen: kohlenstoffarme Stähle Wälzfräsen: kohlenstoffarme Stähle, Kohlenstoff-, Chrom- und Werkzeugstähle

Typische Einsatzbeispiele

- ▸ Bohren und Fräsen von Bau-, Vergütungsstahl und Grauguss bei hohen Schnittgeschwindigkeiten
- ▸ Trockenbearbeitung und Minimalmengenschmierung (MMS) – bei Hitze bildet die Schicht eine schützende Oxidschicht
- ▸ Tieflochbohren, z. B. Ölbohrungen im Motoren- und Getriebebau
- ▸ Universalschicht für Lohnfertiger und wechselnde Werkstoffe
- ▸ Wendeschneidplatten zum Drehen und Fräsen von Stahl und Guss
- ▸ Blechbearbeitung, z. B. Schweißpunktbohrer und Kernbohrer

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 B (Prozess 602)
4) Nachbehandlung und Reinigung
5) Versand

Vorteile

- ▸ Hoher Aluminium-Anteil, universell einsetzbar
- ▸ durch Mehrlagenaufbau hohe Schichtdicken realisierbar
- ▸ sehr gute Haftung der Beschichtung

Technische Änderungen vorbehalten