Eigenschaften

Bezeichnung	HE B plus Prozess 611
Bestellbezeichnung	HE B plus oder AlTiSiN
Aufbau	Haftschicht (TiN) + feine mehrlagige Struktur (24 Lagen AlTiSiN) + Deckschicht (AlTiN)
Farbe	grau-schwarz
Schichtdicke	3,5 µm ± 0,5 µm
Mikrohärte	37 GPa
Temperaturbeständigkeit	max. 1000 °C
Substrate	nur HM
Wiederbeschichten	mehrmalig möglich
Entschichten	möglich
Nachbehandlung	Nassstrahlen
Vorbehandlung	nach Absprache

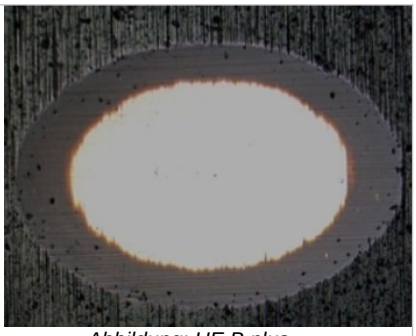


Abbildung: HE B plus

Anwendungsgebiete

Bearbeitung	für Fräs- und Bohranwendungen
Werkzeugtypen	alle
Materialien	Legierte Stähle (C < 1,7 %, Legierungselemente < 5 % (Ni, Cr, Mo, V, W)), Hochlegierte Stähle (Legierungselemente > 5 %), Gusseisen
Empfehlung laut Leitfaden	Bohren: Kohlenstoff-, Chrom- und Werkzeugstähle, Gusseisen Fräsen – Schruppen: Kohlenstoff-, Chrom- und Werkzeugstähle, Gusseisen

Typische Einsatzbeispiele

- ▸ Hochgeschwindigkeitsfräsen (HSC) von legierten und hochlegierten Stählen
- ▸ Bohren und Fräsen von Gusseisen (GJL, GJS), z. B. Motor- und Getriebegehäuse
- ▸ Trockenbearbeitung bei hohen Schnitttemperaturen
- ▸ Werkzeug- und Formenbau: Schruppen und Schlichten von Formplatten und Einsätzen
- ▸ Serienfertigung mit langen Standzeiten im Automobil- und Maschinenbau

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 plus (Prozess 611)
4) Nachbehandlung und Reinigung
5) Versand

Vorteile

- ▸ Sehr gute Haftung der Beschichtung
- ▸ gute Stabilität an den Kanten
- ▸ mehrlagige Struktur wirkt der Rissbildung in der Schicht entgegen
- ▸ Silizium-Anteil erhöht Temperaturbeständigkeit und Härte im Vergleich zu reinem AlTiN

Technische Änderungen vorbehalten