

Eigenschaften

Bezeichnung	HE B Dünn Prozess 601
Bestellbezeichnung	HE B Dünn oder AlTiN Dünn
Aufbau	Haftschicht gradiert () + Funktionsschicht (3fach AlTiN) + Deckschicht () Inhaltstoffe: <ul style="list-style-type: none">- Titan- Aluminium- Stickstoff
Farbe	Schwarz-Violett
Beschichtungsdicke	1,3 µm ± 0,3 µm
Mikrohärte	33 GPa
Temperaturbeständigkeit	max. 850 °C
Substrate	HSS und HM
Wiederbeschichten	mehrmals möglich
Entschichten	möglich
Nachbehandlung	HE B: Nassstrahlen AlTiN: ohne Nachbehandlung
Vorbehandlung	nach Absprache, bei WSP Strahlprozess zwingend erforderlich, empfohlen bei Bohrern in der Regel mit großer Verrundung und bei Fräser mit Kantenverrundung von ca. 10 µm je nach Anwendung.



Abbildung 1: HE B bzw. AlTiN

Anwendungsgebiete

Bearbeitungen	universell einsetzbar
Werkzeugtypen	Dünnschicht werden bei Werkzeugen mit sehr enger Toleranzeingesetzt z. B. Reibahlen, Reibwerkzeuge, Bohrreibahlen. Dünnschicht ist bei sehr scharfen Werkzeugen empfohlen, die keine zusätzlich Verrundung der Schneide haben. Dünnschichten werden ebenfalls bei Werkzeugen mit sehr kleinen Abmessungen (Ø. < 2mm) verwendet.
Materialien	unlegierte / legierte und hochlegierte Stähle

Prozessablauf

- 1) Reinigung
- 2) Vorbehandlung und Reinigung nach
Absprache
- 3) Beschichtung HE B Dünn (Prozess 601)
- 4) Nachbehandlung und Reinigung
- 5) Versand

Vorteile

- Hoher Aluminium-Anteil, universell einsetzbar
- sehr gute Haftung der Beschichtung
- hohe Temperatur- und Oxidationsbeständigkeit

Prozess – Spezifikation	PLASMA plus GmbH & Co.KG		Dipl. Ing. (FH) Markus Knecht
Prozess Nr.: 601	Erstellt: 24.04.2020	Stand: 24.04.2020	Dokument: 17/601