Eigenschaften

Bezeichnung	HE A Zr Prozess 650898
Bestellbezeichnung	HE A Zr
Aufbau	Haftschicht (CrN) + Funktionsschicht (CrTiAlN) + Deckschicht (ZrN)
Farbe	zirkon
Schichtdicke	1,5 µm ± 0,2 µm
Mikrohärte	28 GPa
Temperaturbeständigkeit	max. 800 °C
Substrate	HSS und HM
Wiederbeschichten	bedingt möglich
Entschichten	nicht möglich
Nachbehandlung	Nassstrahlen
Vorbehandlung	keine, Mikrostrahlen möglich nach Absprache

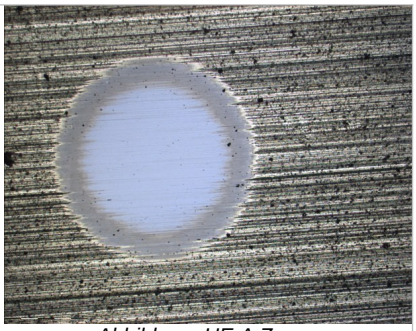


Abbildung: HE A Zr

Anwendungsgebiete

Bearbeitung	Aluminiumbearbeitung: Bohren, Fräsen Stahlbearbeitung bei moderaten Temperaturen mit Mikrowerkzeugen; Alternative zu TiN für Bohrer mit kleinem Ø Stempel, Stanz- und Umformwerkzeuge, Spritzgießwerkzeuge usw.
Werkzeugtypen	Bohrer; Tieflochbohrer; Fräser; Bohrköpfe; Reibahlen; Wendeschneidplatten
Materialien	Werkstoffe, die zum Anhaften neigen: Aluminium (auch mit sehr hohem Siliziumanteil), Gusseisen-Aluminium-Kombinationen
Empfehlung laut Leitfaden	Bohren: Weichmetalle Fräsen – Schlichten: Weichmetalle Reiben: Weichmetalle Gewinde: Weichmetalle

Typische Einsatzbeispiele

- ▸ Aluminiumbearbeitung mit sehr glatter ZrN-Deckschicht: weniger Aufschmierungen, bessere Spanabfuhr
- ▸ Al-Gusslegierungen mit hohem Siliziumanteil, z. B. Motorkomponenten
- ▸ Kleine Bohrer für Stahl als Alternative zu TiN
- ▸ Stempel, Stanz- und Umformwerkzeuge sowie Spritzgießwerkzeuge
- ▸ Bearbeitung von Messing und Kupfer

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 (Prozess 650)
4) Nachbehandlung und Reinigung
5) Beschichtung ZrN Deckschicht (Prozess 898)
6) Versand

Vorteile

- ▸ sehr glatte Schicht
- ▸ verhindert Anhaftungen

Technische Änderungen vorbehalten