Eigenschaften

Bezeichnung	HE Z Prozess 678
Bestellbezeichnung	HE Z
Aufbau	Haftschicht + gradierte Schicht (Ti + TiCN) + zusätzliche Legierungsbestandteile zur Erhöhung von Temperaturbeständigkeit und Härte
Farbe	pink
Schichtdicke	2,5 µm ± 0,5 µm
Mikrohärte	31 GPa
Temperaturbeständigkeit	max. 750 °C
Substrate	HSS und HM
Wiederbeschichten	möglich
Entschichten	möglich
Nachbehandlung	Nassstrahlen
Vorbehandlung	nach Absprache; Fräser sollten in der Regel eine leichte Verrundung haben.

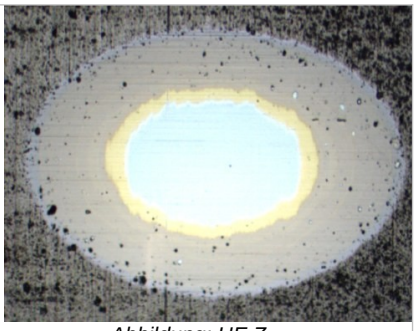


Abbildung: HE Z

Anwendungsgebiete

Bearbeitung	Fräsen, Bohren, Gewindebearbeitung Ersatz für TiCN mit verbesserter Temperaturbeständigkeit
Werkzeugtypen	alle
Materialien	schwer zerspanbare Werkstoffe (Ti-Legierungen), gehärtete und rostfreie Stähle, Stahl, Gusseisen
Empfehlung laut Leitfaden	Gewinde: kohlenstoffarme Stähle, Kohlenstoff-, Chrom- und Werkzeugstähle, rostfreie Stähle (austenitisch, Duplex), Titanlegierungen

Typische Einsatzbeispiele

- ▸ Gewindebohren, Gewindeformen und Gewindefräsen
- ▸ Fräsen und Bohren von Titanlegierungen und rostfreien Stählen
- ▸ Wälzfräser und Verzahnungswerkzeuge aus HSS
- ▸ Stanz- und Schneidwerkzeuge (Stempel, Schnittplatten)
- ▸ Ersatz bestehender TiCN-Anwendungen bei höheren Schnittgeschwindigkeiten

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 Z (Prozess 678)
4) Nachbehandlung und Reinigung
5) Versand

Vorteile

- ▸ höhere Temperaturbeständigkeit als TiCN
- ▸ hohe Härte durch zusätzliche Legierungsbestandteile
- ▸ gute Haftung der Beschichtung