Eigenschaften

Bezeichnung	HE S6F Prozess 645
Bestellbezeichnung	HE S6F
Aufbau	dreilagige Schicht AlTiN / AlTiSiN / TiSiN
Farbe	gold-rötlich
Schichtdicke	2,5 µm ± 0,5 µm
Mikrohärte	38 GPa
Temperaturbeständigkeit	max. 1100 °C
Wiederbeschichten	möglich
Entschichten	möglich
Nachbehandlung	Bürsten fein zum Glätten
Vorbehandlung	Kantenverrundung durch Bürsten empfohlen: 3–6 µm oder 6–10 µm, je nach Anwendung



Abbildung: HE S6F

Anwendungsgebiete

Bearbeitung	Fräsanwendungen, Trocken- und Hartbearbeitung
Werkzeugtypen	Fräser, Bohrer und Tieflochbohrer
Materialien	Gusseisen, Stahl, C-Stähle, hochlegierte Stähle, rostfreie Stähle, gehärtete Stähle
Empfehlung laut Leitfaden	Fräsen – Schlichten: Titanlegierungen, gehärtete Stähle
Kühlung (Hinweis)	bevorzugt trocken, mit Luft oder MMS; im unterbrochenen Schnitt keine Emulsion (Gefahr von Thermorissen)

Typische Einsatzbeispiele

- ▸ Hartfräsen gehärteter Stähle im Werkzeug- und Formenbau
- ▸ HSC-Schruppen und -Schlichten von Formplatten, Gesenken und Einsätzen
- ▸ Fräsen von rostfreien Stählen und Gusseisen
- ▸ Tieflochbohren in Stahl und Guss
- ▸ Trockenbearbeitung mit Druckluft oder MMS

Auswahl typischer Einsatzfälle – die Eignung im Einzelfall stimmen wir gerne mit Ihnen ab.

Prozessablauf

1) Reinigung
2) Vorbehandlung und Reinigung
3) Beschichtung HE S6F (Prozess 645)
4) Nachbehandlung und Reinigung
5) Reinigung (alkalisch-wässrige Lösung)

Vorteile

- ▸ sehr hohe Schichthaftung an Hartmetall durch neues Ätzverfahren und optimierten Temperaturverlauf
- ▸ deutlich verzögerter Verschleiß der Beschichtung im Bereich der Führungsfasen
- ▸ sehr hoher Silizium-Gehalt verbessert die Beständigkeit gegen abrasiven Verschleiß

Technische Änderungen vorbehalten