

Eigenschaften

Bezeichnung	HE S Dünn Prozess 625
Bestellbezeichnung	HE S Dünn
Aufbau	Haftschicht + gradierte Schicht mit zunehmenden SI Gehalt (AlTiSiN)
Farbe	lila – grau
Schichtdicke	1,2 µm ± 0,3 µm
Mikrohärte	36 GPa
Temperaturbeständigkeit	max. 1100 °C
Substrate	HSS und HM
Wiederbeschichten	mehrmalig möglich
Entschichten	möglich
Nachbehandlung	Nassstrahlen
Vorbehandlung	nach Absprache, bei WSP ist ein Strahlprozess erforderlich, empfohlen für Bohrer mit großer Verrundung und bei Fräser mit Kantenverrundung von 5-10 µm je nach Anwendung



Abbildung 1: HE S Dünn

Anwendungsgebiete

Bearbeitungen	Bohren, Fräsen Trocken und Nassbearbeitung Einsatz bei hohen Zerspanungstemperaturen mit geringer Kühlung
Werkzeugtypen	Dünnschicht werden üblich bei sehr eng toleriert Werkzeugen eingesetzt z.B. Reibahlen und Bohrreibahlen. Die Dünnschicht ist bei sehr scharfen Werkzeugen empfohlen, die keine zusätzlich Verrundung der Schneide haben sollten. Dünnschichten werden bei Werkzeugen mit sehr kleinen Abmessungen (Ø < 2mm) verwendet.
Materialien	gehärtete, legierte Stähle und Guss, bei Härten über 54 HRC

Prozessablauf

- 1) Reinigung
- 2) Vorbehandlung und Reinigung nach Absprache
- 3) Beschichtung HE S Dünn (Prozess 625)
- 4) Nachbehandlung und Reinigung
- 5) Versand

Vorteile

- sehr hohe Temperaturbeständigkeit
- hohe Härte
- gute Haftung der Beschichtung

Prozess – Spezifikation	PLASMA plus GmbH & Co.KG		Dipl. Ing. (FH) Markus Knecht
Prozess Nr.: 625	Erstellt: 24.04.2020	Stand: 24.04.2020	Dokument: 17/625