Eigenschaften

Bezeichnung	HE A Duplex Prozess 652
Bestellbezeichnung	HE A Duplex
Aufbau	Doppelte Schicht: Nitrieren + PVD Schicht Haftschicht + Funktionsschicht (TiCrN) + Deckschicht
Farbe	hell-silbern
Schichtdicke	1,5 µm ± 0,2 µm
Mikrohärte	28 GPa
Temperaturbeständigkeit	max. 800 °C
Substrate	nitrierbarer Stahl
Wiederbeschichten	nicht möglich
Entschichten	nicht möglich
Nachbehandlung	Nassstrahlen
Vorbehandlung	nicht notwendig, ggf. Polierprozess

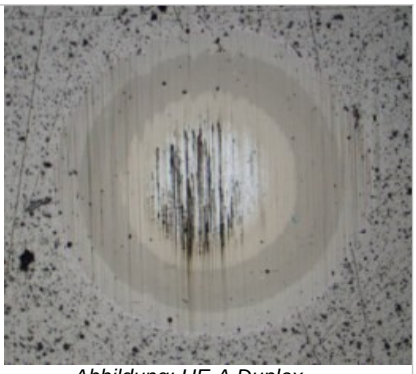


Abbildung: HE A Duplex

Anwendungsgebiete

Bearbeitung	bedingt auch als Korrosionsschutz anwendbar
Werkzeugtypen	Werkzeuge, Stahlschäfte zur Verbesserung des Spanflusses, Gewindebohrer, Stempel, Matrizen, Formen; Bauteile zur Reibungsminderung und Erhöhung der Oberflächenhärte

Typische Einsatzbeispiele

- ▸ Stanz- und Umformwerkzeuge für höher- und höchstfeste Bleche
- ▸ Aluminium-Druckgussformen und Schmiedegesenke
- ▸ Kunststoff-Spritzgießformen, insbesondere für glasfaserverstärkte Kunststoffe
- ▸ Gewindebohrer und Stahlschäfte mit verbessertem Spanfluss
- ▸ Maschinenbauteile mit Gleit- und Reibverschleiß, z. B. Führungen, Kolben, Wellen
- ▸ Die nitrierte Randschicht stützt die harte PVD-Schicht bei hoher Flächenpressung

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

Prozessablauf

1) Reinigung
2) Vorbehandlung und Reinigung nach Absprache
3) Nitrieren + Beschichtung HE A Duplex (Prozess 652)
4) Nachbehandlung und Reinigung
5) Versand

Vorteile

- ▸ sehr glatte Schicht
- ▸ verhindert Anhaftungen