Eigenschaften

Bezeichnung	HE P1 Mini Prozess 657
Bestellbezeichnung	HE P1 Mini
Aufbau	mehrlagiger AlCrN-Aufbau (harte Grundschicht) + AlCrSiN-Deckschicht Inhaltsstoffe: Aluminium, Chrom, Silizium, Stickstoff
Farbe	grau
Schichtdicke	0,8 µm ± 0,2 µm
Mikrohärte	38 GPa
Temperaturbeständigkeit	max. 1000 °C
Substrate	HM
Wiederbeschichten	mehrmalig möglich
Entschichten	bei HM nicht möglich
Nachbehandlung	keine, nach Absprache
Vorbehandlung	in der Regel nicht notwendig – die scharfe Schneide bleibt erhalten

Anwendungsgebiete

Bearbeitung	Mikrofräsen, Mikrobohren und Reiben; eng tolerierte Bearbeitungen
Werkzeugtypen	speziell für Kleinstwerkzeuge mit Ø < 0,9 mm (bis ca. 1,5 mm) Mikrofräser, Mikrobohrer, Reibahlen
Materialien	legierte und hochlegierte Stähle, Kohlenstoffstähle, rostfreie Stähle
Empfehlung laut Leitfaden	Feinwerkzeuge: kohlenstoffarme Stähle, Kohlenstoff-, Chrom- und Werkzeugstähle, rostfreie Stähle (austenitisch, Duplex), Nickelbasislegierungen

Typische Einsatzbeispiele

- ▸ Mikrofräser und Mikrobohrer unter Ø 0,9 mm, z. B. für Medizin- und Dentaltechnik
- ▸ Uhren- und Feinwerktechnik: feine Bohrungen und Konturen in Stahl
- ▸ Mikrobohrungen in Einspritz- und Ventilkomponenten
- ▸ Feine Konturen und kleine Radien im Werkzeug- und Formenbau
- ▸ Kleinstreibahlen mit engen Toleranzen

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

Prozessablauf

1) Reinigung
2) Beschichtung HE P1 Mini (Prozess 657)
3) Reinigung
4) Versand

Vorteile

- ▸ sehr dünne, gleichmäßige Schicht – die Schneidkantenschärfe bleibt erhalten
- ▸ hohe Abrasionsbeständigkeit
- ▸ glatte Oberfläche
- ▸ nanokristalline Struktur
- ▸ sehr gute Haftung der Beschichtung

Technische Änderungen vorbehalten