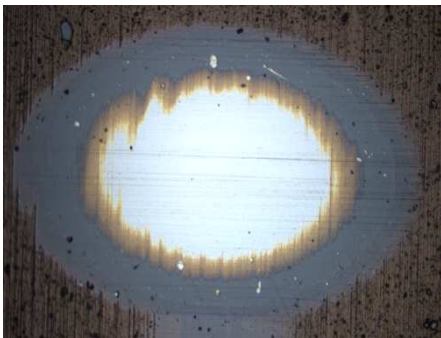


Prozess Spezifikation WSP Platten HE S (ALTiSiN)

Eigenschaften:

Bezeichnung: HE S
Bestellbezeichnung: HE S inkl. Vorbehandlung
Aufbau: gradierte Schicht mit zunehmenden Si Gehalt
Farbe: purple- taupe
Schichtdicke: HE S 2,8 µm ± 0,5

Mikrohärte (HV 0,05): 3400
Temperaturbeständig: 1100 °C
Nachbehandlung: Nass Strahlen 2,3 bar
Vorbehandlung: nur in Absprache mit Kunden, bei WSP ist ein Strahlprozess zwingend erforderlich



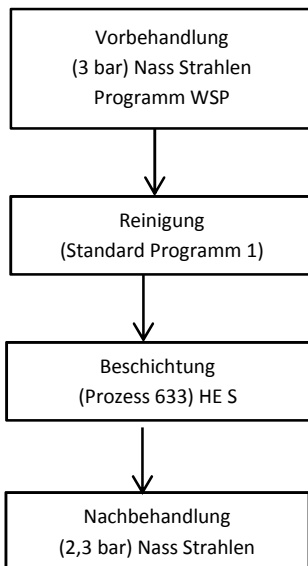
Anwendungsgebiete:

Bohren, Fräsen Trocken und Nassbearbeitung
gehärtete, legierte Stähle und Guss,
bei Härten über 54 HRC,
Einsatz bei hohen Zerspannungstemperaturen, mit geringer Kühlung

Vorteile:

Sehr hohe Temperatur Beständigkeit, hohe Härte, gute Haftung,
mehrmaliges Wiederbeschichten möglich, chemisch entschichtbar.

Prozess Ablauf:



Prozess – Spezifikation	PLASMA plus GmbH & Co.KG	Version 1	Dipl. Ing. (FH) Markus Knecht
HE S Prozess Nr.: 633	Erstellt: Juli 2013	Revision: 01.07.2014	Dokument: 17/01003

Reinigungsparameter:

	Parameter	Überwachung	Intervall
Bad 1 Sprühreinigung	Temperatur 60-65°C Verweilzeit 6 min Konzentration Chemie Badwechsel Filterwechsel	SPS SPS Manuell durch Titration Manuell Manuell	Online Online Alle 2 Tage Protokoll Alle 2 Wochen Protokoll Alle 2 Wochen Protokoll
Bad 2 Ultra Schall Reinigung	Temperatur 55-60°C Verweilzeit 5 min Konzentration Chemie 4% + 1% Deconex 1401 + 1527 Badwechsel Filterwechsel	SPS SPS Manuell durch Titration Manuell Manuell	Online Online Alle 2 Tage Protokoll Alle 2 Wochen Protokoll Alle 2 Wochen Protokoll
Bad 3 Spülbad 1	Temperatur keine Verweilzeit 2 min Korrosionsschutz 95 bis 110 µS Frischwasserzulauf 8 Liter pro Korb	SPS SPS SPS SPS	Online Online Online Online
Bad 3 Ultra Schall Reinigung	Temperatur 55-60°C Verweilzeit 5 min Konzentration Chemie 3% + 1% Deconex 1401 + 1527 Badwechsel Filterwechsel	SPS SPS Manuell durch Titration Manuell Manuell	Online Online Alle 2 Tage Protokoll Alle 2 Wochen Protokoll Alle 2 Wochen Protokoll
Bad 4-6 Spülbad 2-4 Kaskade	Temperatur 50°C Verweilzeit je 120 sec Korrosionsschutz 95 bis 110 µS Frischwasserzulauf 8 Liter pro Korb	SPS SPS SPS SPS	Online Online Online Online
Spülwasser	Leitwert < 0,5 µS	SPS	Online

Strahlparameter

	Parameter	Überwachung	Intervall
Strahlmedium Dosierung mind. 30% Medium wird pro Woche erneuert	15-18% Anteil	Manuelle Konzentrationsmessung PROTOKOLL	1 pro Woche
Korrosionsschutz	0,1%	Manuelle Dosierung bei Sandwechsel	1 pro Woche
Reinigung und Sandwechsel	Neuer Sand 18% → 75 kg	Manuell	3 Monate
Strahlparameter für WSP Programm Vorbehandlung	Hub 80% Drehung 100% Strahl Druck 3 bar Anzahl Hübe 1 mal auf einmal ab	SPS SPS SPS SPS	online
Strahlparameter für Nachbehandlung	Hub 100% Drehung 100% Strahl Druck 2,3 bar Anzahl Hübe 1 mal auf einmal ab	SPS SPS SPS SPS	online

Beschichtung

	Parameter	Überwachung	Intervall
Material Targetmaterial (AlTi; TiSi; Ti)	Reinheit 99,7 % garantiert vom Hersteller	Nachweis Zeugnis	Je Lieferung mit Angaben zum Herstellungslot
Gas (Ar; N2; H2;)	Es werden Gase mit der höchsten Reinheitsklasse verwendet	Nachweis Zeugnis	Je Lieferung
Parameter bei der Beschichtung	Alle Ströme, Zeiten, Temperaturen, Gasflüsse und Drücke sind in der Rezeptur 633 festgelegt und werden überwacht. Werden die festgelegten Grenzwerte in den max. vorgegeben Zeitintervallen über oder unterschritten führt das immer zu einem Stopp der Anlage	SPS / Rezeptur 631	online