

Plasmanitrieren PLASNIT[®], PLASOX[®]

Prozessbeschreibung:

PLASNIT[®]:

Plasmanitrieren ist eine thermochemische Oberflächenbehandlung bei der molekularer Stickstoff (N₂) im Plasma in atomaren Stickstoff gespalten wird. Der Stickstoff dringt in die Bauteiloberfläche ein und erhöht somit die Härte und die Verschleißbeständigkeit.

PLASOX[®]:

Ist ein Kombiprozess von PLASNIT[®] und nachfolgender Oxidation, um eine Erhöhung der Korrosionsbeständigkeit und Verringerung des Reibungskoeffizienten zu erzielen.

Welche Branchen werden damit bedient:

→ Maschinenbau, Automotive, Werkzeugbau, Aerospace

Werkstoffe:

→ Baustähle (z.B. S355), niedrig legierte Vergütungsstähle (z.B. 1.7225) und Nitrierstähle (z.B. 1.8519, 1.8550), Werkzeugstähle (z.B. 1.2343, 1.2379) und Kunststoffformenstähle (z.B. 1.2311)
→ Korrosionsbeständige Stähle auf Anfrage

Kernmerkmale:

→ Mechanisches Abdecken möglich
→ Vakuumplasmaprozess zwischen 400°C und 600°C
→ Mikropulsplasmanitriertechnologie wurde im Hause RÜBIG entwickelt

Anlagenabmessungen:

→ Max. Ø 1.500mm / 6.000mm Höhe
→ ~ 10.000 kg

Wofür wird das Verfahren zumeist angewendet:

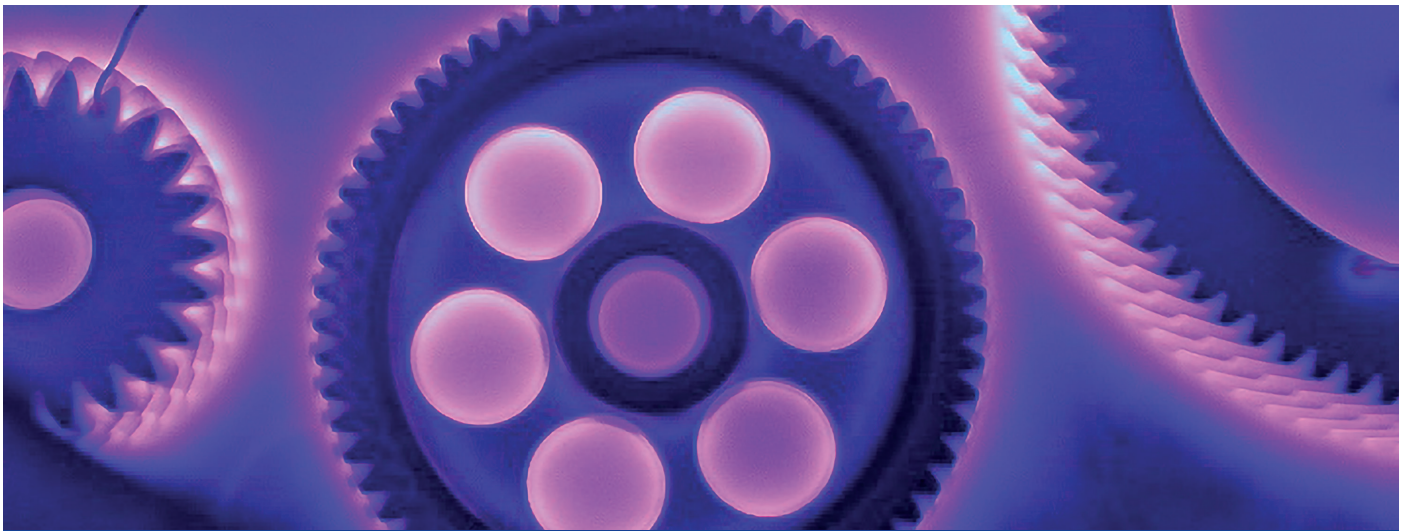
→ Gegen Oberflächenverschleiß
→ Zur Steigerung der Oberflächenhärte
→ Zur Verbesserung der Korrosionsbeständigkeit und Einlaufeigenschaften
→ Zur Erhöhung der Dauerfestigkeit

Durchlaufdauer:

→ Siehe Terminliste

Verfahrensdauer:

→ Abhängig von Nitrierhärte (NHT / NHD) und Werkstoff



Plasmanitrieren PLASNIT[®], PLASOX[®]

Mögliche Aufbereitungen der Oberfläche für einen optimalen Oberflächenzustand:

- Metallisch, blanke Oberfläche
- Keine Korrosion
- Mikrostrahlen
- Frei von Fetten, Ölen, Bearbeitungsmittel oder Zieh- und Gießhäuten
- Polieren
- Ausheizen
- Saubere Kühlkanäle
- Keine Kaltverfestigungen durch z.B. mechanische Fertigung

Notwendige Informationen:

- Oberflächenhärte
- Nitrierhärte tiefe
- Verbindungsschichtdicke / Oxidschichtdicke
- Definition der zu nitrierenden Fläche (als Hinweis auf der Konstruktionszeichnung)

Wichtig:

- Aufstellflächen bleiben unbehandelt

Kontakt:

RÜBIG Vertrieb
+43 (0) 7242 / 660 60
ht.vertrieb@rubig.com

RÜBIG DRIVING
SUCCESS