

Schutzgase für Nitrier- und Nitrocarburier-Prozesse



Mit Nitrierverfahren werden harte und verschleißbeständige Oberflächen durch die Bildung einer Verbindungs- und Diffusionsschicht erzeugt.

Nitrieren

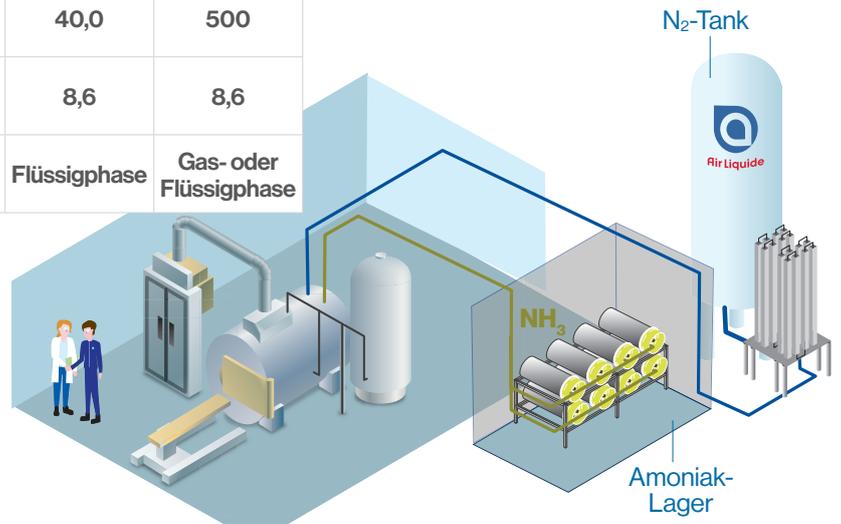
Nitrierschichten entstehen durch die Einlagerung von Stickstoffatomen in den Randbereich von Eisenwerkstoffen. Sie führen je nach Stickstoff-Konzentration zur Bildung verschiedener Eisennitride. Um diese Schichten erzeugen zu können, muss der Stickstoff in atomarer Form in der Atmosphäre zur Verfügung stehen. Als klassischer Stickstoffspender wird Ammoniak (NH_3) eingesetzt. Die Ammoniakversorgung wird entsprechend Ihrer Verbrauchsdaten in flüssiger oder gasförmiger Form ausgelegt.

Nitrocarburieren

Werden Stickstoff und Kohlenstoff in den Randbereich eingelagert, entstehen aus verschiedenen Eisennitriden und -karbiden bestehende Nitrocarburierschichten. Als Stickstoffspender findet Ammoniak (NH_3) Verwendung, als Kohlenstoffspender werden Kohlendioxid (CO_2) oder Kohlenmonoxid (CO) eingesetzt.

Gasversorgung für Nitrierprozesse

Versorgungsform	S10	L79	L79 mit Steigrohr	Fass
Inhalt [kg]	5,3	40,0	40,0	500
Druck [bar] bei 15°C	8,6	8,6	8,6	8,6
Entnahme	Gasphase	Gasphase	Flüssigphase	Gas- oder Flüssigphase



Unser Angebot für die Wärmebehandlung

- Durchführung von Ofenaudits
- Schutzgase zum Härten
- Schutzgase zum randoxidationsarmen Härten und Vergüten
- Schutzgase für Glühprozesse
- Schutzgase zum Sintern
- Verfahren zum Schwarzoxidieren
- Kryogene Behandlungen
- Schutzgase für Nitrier- und Nitrocarburierprozesse

Equipment für die Wärmebehandlung

- Ammoniakversorgung
- Stickstoff-Methanol-Versorgung
- Stickstoff-Wasserstoff-Versorgung
- Acetylenversorgung
- Equipment zum Tiefkühlen

Services rund um die Wärmebehandlung

- Bedarfsgerechte Versorgung: Speicherbehälter für Stickstoff, Sauerstoff und Argon
- Hinweise zur Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung
- ECO-Origin: klimaneutral gestellte technische Gase
- ECO-Chiller: Energierückgewinnung aus tiefkalt verflüssigten Gasen

Kontakt

Air Liquide Deutschland GmbH
Luise-Rainer-Straße 5
40235 Düsseldorf
Tel: +49 211 6699-3311

www.airliquide.de



Air Liquide ist ein Weltmarktführer bei Gasen, Technologien und Services für Industrie und Gesundheit. Mit rund 66.000 Mitarbeitern in 80 Ländern versorgt Air Liquide mehr als 3,6 Millionen Kunden und Patienten.