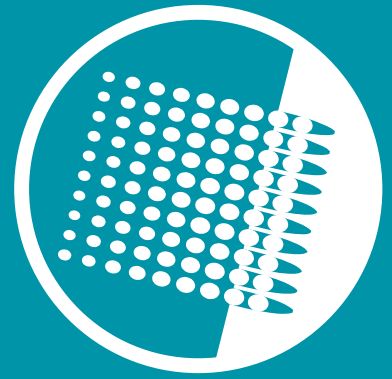


PLASMA- NITRIEREN*

Das Nitrieren ist ein thermochemisches Verfahren zum Anreichern der Randschicht eines Werkstückes oder Bauteiles mit Stickstoff.



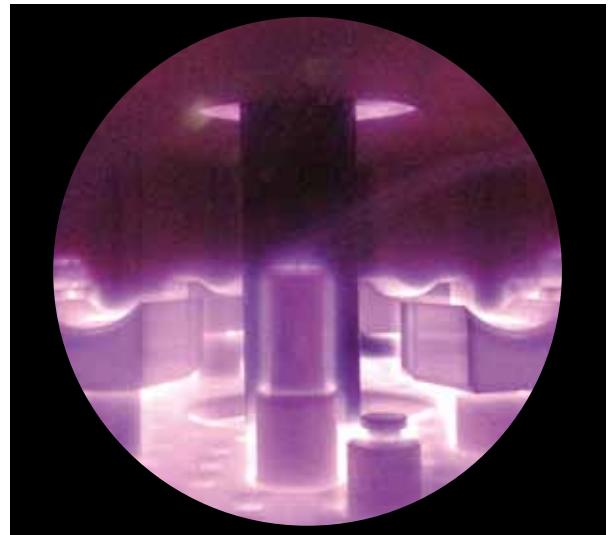
*wird im Vakuum durchgeführt. Die Atmosphäre besteht z.B. aus N_2-H_2 (Nitrieren) oder $N_2-H_2-CH_4$ (Nitrocarburieren)

Das Plasmanitrieren ist an Flexibilität, Reproduzierbarkeit, Verzugsarmut und Umweltfreundlichkeit im Vergleich mit anderen Nitrierverfahren nicht zu übertreffen. Die Eigenschaften bei mechanischer Beanspruchung werden im wesentlichen durch die Diffusionsschicht bestimmt. Für das Werkstoffverhalten gegenüber chemischer und tribologischer Beanspruchung ist der Aufbau der Verbindungsschicht jedoch maßgeblich. Wir können den Aufbau der Verbindungsschicht gezielt beeinflussen und somit optimal auf das jeweilige Beanspruchungsprofil des Bauteils anpassen. Härte, Zähigkeit, Korrosionswiderstand, Adhäsions- und Abrasionseigenschaften können in relativ weiten Grenzen variiert und anwendungsspezifisch justiert werden.

Gerade auch für gehärtete Werkzeuge bildet das Plasmanitrieren eine äußerst verschleißfeste Oberfläche als Ergänzung zur hohen Druckfestigkeit. Wir nitrieren täglich und haben Kapazität für 1000 mm Durchmesser x 2400 mm Höhe.

RICHTWERTE FÜR GÄNGIGE PLASMA-NITRIERUNGEN

Werkstoffgruppe	Werkstoff-Nr.	DIN-Bezeichnung	Nht mm	Oberflächenhärte HV 1	Verbindungs- schicht VS μm
Nitrierstähle	1.8550	34CrAlNi7	0,2 - 0,5	900 - 1000	2 - 8
	1.8519	31CrMoV9	0,2 - 0,5	800 - 1000	2 - 8
Vergütungsstähle	1.2312	40CrMnMoS8-6	0,2 - 0,3	750 - 900	4 - 8
	1.2311	40CrMnMo7	0,2 - 0,3	750 - 900	4 - 8
	1.7131	16MnCr5	0,2 - 0,3	550 - 750	4 - 8
	1.7225	42CrMo4	0,3 - 0,6	450 - 650	4 - 8
	1.2721	50NiCr13	0,2 - 0,3	550 - 750	2 - 8
	1.2767	X45NiCrMo4	0,2 - 0,3	550 - 750	2 - 8
Werkzeugstähle	1.2379	X155CrVMo12-1	0,05 - 0,2	1000 - 1200	-
	1.2601	X165CrMoV12	0,05 - 0,2	1000 - 1200	-
	1.2343/44	X38/40CrMoV5-1	0,05 - 0,3	900 - 1100	2 - 6
	1.2842	90MnCrV8	0,2 - 0,6	400 - 600	2 - 8
	1.3343	HS6-5-2	-0,5	1000 - 1200	-
Korrosionsbeständige Stähle	1.4104	X14CrMoS17	-0,10	900 - 1200	-
	1.4301	X5CrNi18-10	-0,10	900 - 1200	-
	1.4021	X20Cr13	-0,25	900 - 1100	-
	1.4112	X90CrMoV18	-0,20	900 - 1200	-
Sinterstähle	Sint030		0,2 - 0,4	300 - 500	-
Baustahl/unlegierte Werkzeugstähle	1.0116	S235J2G3 (St37)	0,2 - ,06	300 - 400	4 - 10
	1.0503	C45	0,2 - 0,6	300 - 400	4 - 10
Guss	0.7040	GGG40	0,1 - 0,3	500 - 700	4 - 10



Wertz Vakuum-Wärmebehandlung GmbH & Co. KG, Trochtelfinger Str. 50, D - 72501 Gammertingen-Harthausen
 Telefon: +49 (0) 75 74/93 4 93-0, Fax: +49 (0) 75 74/93 4 93-15, Internet: www.wertz.de, e-Mail: info@wertz.de



Bitte abtrennen und Ihre Anfrage per Post oder Fax senden. Den oberen Teil können Sie in unserer aktuellen Firmenbroschüre ablegen. Es folgen weitere Informationen aus Ihrer Spezialhärtereier für Werkzeug- und Formenbau.

Anfrage zum Thema Plasmanitrieren

- Wir bitten um eine allgemeine Beratung
- Wir haben eine konkrete Anfrage:

Bauteil Bezeichnung

Material

Stückgewicht Anzahl

Oberflächenhärte

Absender/Firmenstempel

Wertz Vakuum-Wärmebehandlung GmbH & Co. KG, Trochtelfinger Str. 50, D - 72501 Gammertingen-Harthausen
 Telefon: +49 (0) 75 74/93 4 93-0, Fax: +49 (0) 75 74/93 4 93-15, Internet: www.wertz.de, e-Mail: info@wertz.de

