

Fiche technique Nitruration en phase gazeuse

Dur et à faible déformation.

Description

La nitruration en phase gazeuse fait partie des procédés de diffusion thermo-chimique. Tous les matériaux alliés et non alliés sont nitrables à base de fer. Des limitations ne s'appliquent qu'aux alliages d'acier plus élevés comme par exemple les aciers anticorrosion. L'augmentation de la dureté s'obtient par l'incorporation d'azote à la surface. La dureté de surface

atteignable ne peut être influencée par le processus que dans certaines conditions. Ce qui est décisif pour la dureté, c'est le matériau choisi, ainsi que l'état de son revenu. Les températures de traitement, relativement basses, de 500 °C à 540 °C, entraînent généralement sur les pièces des changements de forme et de masse réduits. Toutefois, la nitruration en phase gazeuse offre encore d'autres avantages,

comme par exemple une amélioration des propriétés de glissement, une diminution du risque de soudage à froid, et une meilleure résistance à la corrosion. La nitruration en phase gazeuse s'applique aussi bien aux machines et aux pièces d'entraînement, qu'aux roues dentées, aux outils et à la fabrication de moules. De diverses manières, même lorsqu'il n'est pas permis de procéder à une modification.

Dimensions des installations

Four à cuve à charge cylindrique
1150 x 3000 mm (ø x L) jusqu'à 3500 kg
Four à chambre à charge cubique
1220 x 910 x 910 (L x l x H) jusqu'à 2000 kg

Produits

Matériau	Dureté de surface en HV	Standard Gerster M NHD en mm	Standard Gerster L NHD en mm
1.8519/31CrMoV9	> 750	0,3 + 0,2	0,4 + 0,2
1.8550/34CrAlNi7-10	> 950	0,3 + 0,2	0,4 + 0,2
1.1191/C45E/Ck45	> 300	0,4 + 0,2	0,5 + 0,3
1.6582/34CrNiMo6	> 600	0,3 + 0,2	0,4 + 0,2
1.7225/42CrMo4	> 550	0,4 + 0,2	0,5 + 0,3
1.5752/15NiCr13	> 500	0,4 + 0,2	0,5 + 0,3
1.7131/16MnCr5	> 650	0,4 + 0,2	0,5 + 0,3
1.2312/40CrMnMoS8-6	> 700	0,3 + 0,2	0,4 + 0,2
1.2343/X37CrMoV5-1	> 950	0,2 + 0,1	0,3 + 0,2

Contrôles en option

Dureté de la surface
y compris APZ 3.1 CHF 30.00

Autres prestations de laboratoire sur demande

Prix et services

Variante	≤ 100 kg CHF/kg	> 100 kg CHF/kg	Minimale montant de la position CHF	Tableau de marche
Standard Gerster M	4.30	3.95	80.00	Do. → Do
Standard Gerster L	6.35	5.50	80.00	Do. → Do.

Les prix s'appliquent exclusivement aux matériaux mentionnés dans le présent document. Pour les pièces ayant un rapport volume/ poids < 50%, nous nous réservons le droit d'appliquer d'autres structures de prix.

Pour les quantités importantes ou les volumes annuels, nous serons ravis de vous proposer un prix personnalisé. Les informations relatives aux temps de passage sont à titre purement indicatif, les prestations supplémentaires se traduisent par un temps de passage prolongé.

Dureté de la surface

La dureté de surface est habituellement contrôlée en HV. Nous évaluons volontiers votre résultat selon la norme DIN EN ISO 18265 dans l'unité de votre choix.

Notre boîte mail pour votre demande:
anfrage@gerster.ch

Notre boîte mail pour votre commande:
bestellung@gerster.ch

Définition NHD (profondeur de dureté de nitruration)

