

TENIFER / TUFFTRIDE / MELONITE / QPQ

La nitruration TENIFER des pièces de machines pour améliorer leurs caractéristiques est utilisée industriellement depuis plus de 50 ans est connu que la couche de combinaison superficielle possède une excellente résistance au frottement.

Une résistance supérieure de la couche de combinaison à la corrosion est actuellement obtenue par traitement dans un bain oxydant. Il s'agit de l'emploi du bain de refroidissement AB1, faisant suite au bain de nitruration.

Les pièces après traitement ne présentent pas la surface grise habituelle mais une surface noire. Ce procédé augmente ainsi fortement la résistance à la corrosion et dépasse parfois les autres systèmes de protection galvanique.



APPLICATIONS

Des pièces mécaniques diverses où la résistance à l'usure et à la corrosion est primordiale, comme dans: l'industrie mécanique, hydraulique, pneumatique, etc...

CARACTÉRISTIQUES

- RÉSISTANCE À L'USURE
- TRÈS HAUTE RÉSISTANCE À LA CORROSION
- RÉSISTANCE À LA FATIGUE
- RÉSISTANCE AU SOUDAGE À FROID
- HAUTE DURETÉ DE SURFACE
- PAS DE DÉFORMATIONS
- DIMINUTION DE LA RÉSISTANCE À LA CORROSION DE L'INOX



QPQ REMPLACE

LE ZINGAGE

LE NICKELAGE

LE NOIRCISSEMENT

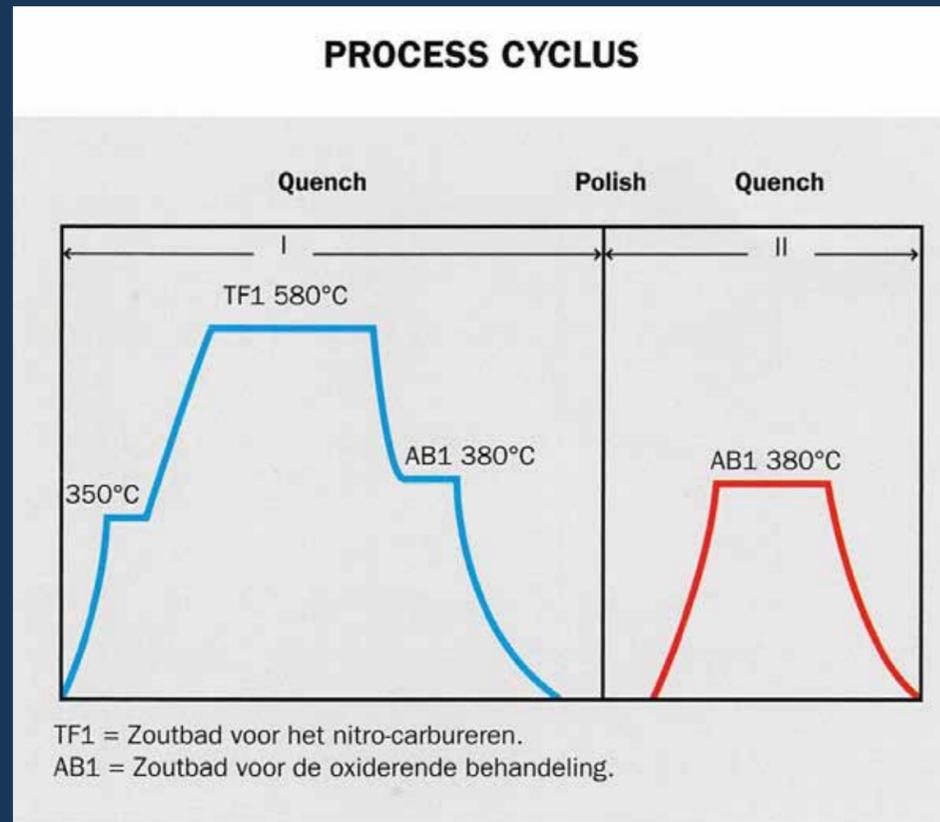
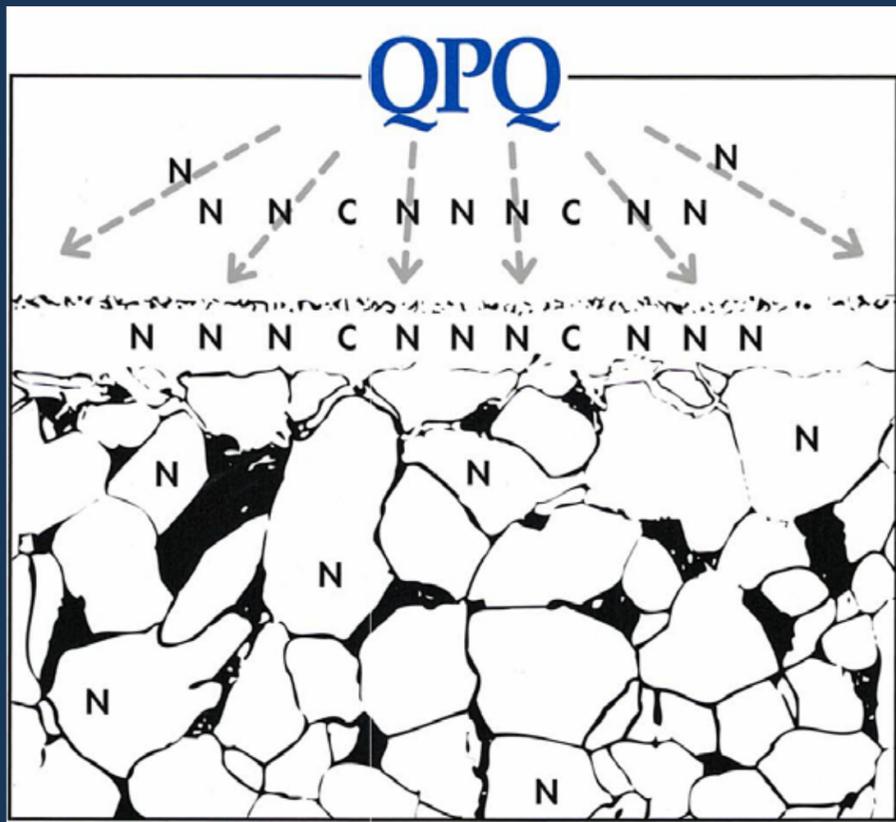
LA PHOSPHATATION

LE CHROMAGE DUR



- Epaisseur de la couche dure - jusqu'à 25 microns
- Dureté superficielle - jusqu'à 1150 Vickers (suivant nuance acier)
- Grippage: très haute résistance au grippage à froid et au frottement
- Corrosion: résistance élevée 100 h brouillard salin ASTM B117
- Rugosité: Ra = 0,5
- Augmentation de la limite d'endurance
- Aspect de surface = NOIR
- Pas de déformations - gonflement de l'ordre de quelques microns maximum
- Résistance à haute température jusqu'à 450°

EXPLICATION TECHNIQUE



Staalsoort		VICKERS HARDHEID	
		HV 1	HV 10
Ck15	1.1141	350	300
C45W3	1.1730	450	350
Ck60	1.1221	450	350
20MnV8	1.7147	600	450
53MnSi4	1.5141	450	400
90MnV4	1.2842	550	450
42CrMo4	1.7225	650	500
X19NiCrMo4	1.2764	600	500
55NiCrMoV6	1.2713	650	550
56NiCrMoV7	1.2714	650	550
50NiCr13	1.2721	600	500
X20Cr13	1.2082	>900	600
X35CrMo17	1.4122	>900	700
X210Cr12	1.2080	>800	600
X210CrW12	1.2436	>800	600
X156CrMoV12	1.2601	>800	650
45CrMoW58	1.2603	800	700
X32CrMoV33	1.2365	>900	850
X38CrMoV51	1.2343	>900	850
X37CrMoW51	1.2606	>900	800
X30WCrV53	1.2567	>900	850
X30WCrV93	1.2581	>900	850

