



ALDOX-S
HEAT TREATMENT BY HÄRTHA

HÄRTHA
HARDENING INDUSTRIES

GEMODIFICEERD NITROCARBONIEREN MET AANSLUITEND OXIDEREN

CORROSIEWEERSTAND VAN ALDOX-S

De corrosieweerstand hangt af van diverse factoren zoals de staalkwaliteit, de ruwheid, de contaminatie van het oppervlak en de geometrie van de delen. Bij veel staalsoorten wordt de standaardis van corrosiebestendigheid (Zoutspoeitest DIN EN ISO 9227 NSS:2017-07) overtroffen. Aan het oppervlak van het behandelde deel bouwt zich een 0,5 tot 2 μm dikke, dichte Oxidelaag op, die uit ijzeroxide Fe_3O_4 bestaat. Die combinatie van de nitreerlaag (witte laag) en oxidelaag bepaald in belangrijke mate de verbetering aan corrosiewering.

VERVORMING EN MAATVERANDERING VAN ALDOX-S

De maatveranderingen zijn beduidend minder als bij de gebruikelijke behandelingen zoals opkolen of carbonitreren, maar tochbeïnvloedbaar door de opbouw van de verbindingslaag. Door een aangepaste fabricatie kan met die maatverandering rekening gehouden worden.

ALDOX-S IN EEN BLIK

- Diverse gelegerde en ongelegerde stalen, werktuigstaal, gietstaal en sintermetaal zijn te behandelen
- Reproduceerbare Oxide/nitreerlaagopbouw
- Hoge Maatvastheid
- Donkergrijs
- Geringe toename van de oppervlakteruwheid

PROCESPARAMETERS VAN ALDOX-S

- Procesgassamenstelling NH_3 , N_2 , CO_2 , H_2O
- Doorstroomhoeveelheden
- Behandelingstijd
- Procestemperatuur

OVER ALDOX-S

Het door HÄRTHA - Aldenhoven zelf ontwikkelde proces ALDOX-S omvat nitrocarboneren met aansluitend oxideren. Goede corrosiebestendigheid, uitmuntende smeeren- en glijeigenschappen, verhoogde oppervlaktehardheid, en tevens een verhoogde slijtvastheid is ALDOX-S uitermate geschikt om ingezet te worden in de Automobielsector en ook in de machinebouw.

Het ALDOX proces is bovendien niet alleen een milieuvriendelijk alternatief voor de gebruikelijke oppervlaktebehandelingen voor corrosiewering zoals vernikkelen, verchromen etc., maar tevens een alternatief voor de conventionele zoutbadnitreerprocessen. De uiteindelijke roestbestendigheid is afhankelijk van verschillende factoren, daarom is een degelijk proeftraject bijopstart aan te bevelen.

DOEL VAN ALDOX-S

- Meer gematigde toename van de corrosiebestendigheid
- Verhoogde slijtvastheid
- Verbetering van de mechanische en dynamische eigenschappen

TOEPASSINGEN VAN ALDOX-S

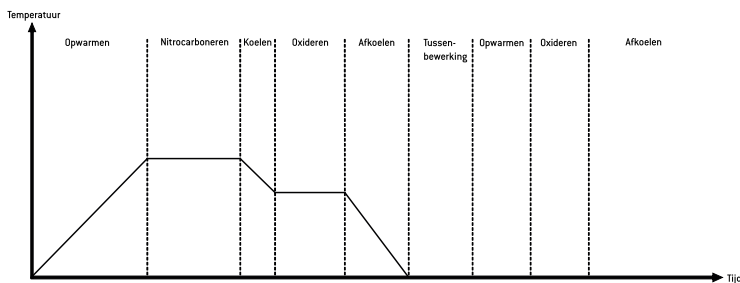
Zowel enkele stuks als series laten zich met ALDOX-S behandelen. Een grote variëteit van staalkwaliteiten laten zich behandelen; onder andere ongelegerd staal, veredelings- en inzetstaal alsook nitreerstaal en werktuigstaal. Toepassingsdomeinen zijn o.a. de automobielsector, de machine- en installatiebouw, maar ook hydraulische componenten.

UTZICHT VAN ALDOX-S

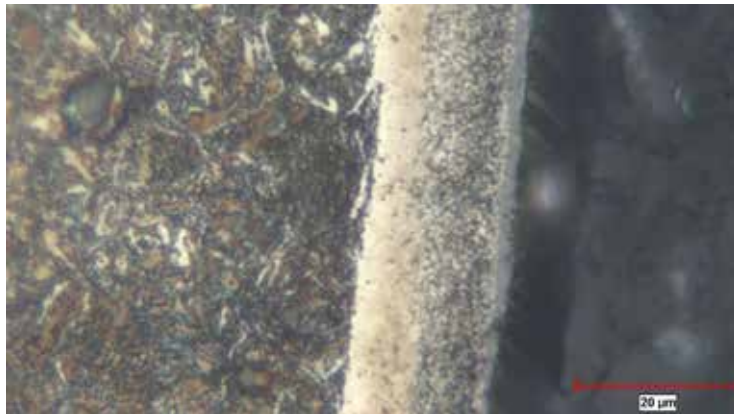
Donkergrijs.



PROCESAFLOOP VAN ALDOX-S



VOORBEELD LAAGOPBOUW ALDOX-S



[WERKSTOFF 1.7225]



MEER INFORMATIE OVER ALDOX-S

HÄRTHA - ALDENHOVEN GmbH Industriestraße 30,
52457 Aldenhoven, Germany

Telefoon +49 2464 5806-0 | Fax +49 2464 5806-30
E-Mail aldenhoven@haertha.de

