hlt PLYNOVA_20 11/20/07 12:06 PM Page 1

Plynová nitridace s následnou oxidací

Cíle tohoto postupu

Zlepšení vlastností funkčních ploch v důsledku:

- zvýšení životnosti,
- zlepšení tribologických vlastností (otěr a opotřebení),
- zvýšení odolnosti proti korozi,
- tvorba trvale šedo-černé dekorační vrstvy.

Oblast použití

GASOX zpracování je vhodné tam, kde se součásti a nástroje pohybují nechráněny před atmosférickými vlivy. GASOX proces zlepšuje vlastnosti povrchu - konstrukčních dílů a nástrojů, především v automobilovém a hydraulickém průmyslu, výrobě strojů a nástrojů, kde je požadavek na cyklické, tribologické a korozivní procesy opotřebení.

Procesní teplota, velikost vrstev, odolnost proti korozi

GASOX je proces **krátkodobé nitridace** s následnou **oxidací**. Tento proces představuje tepelné zpracování při cca **580°C**, přičemž je z důvodu použití poměrně nízkých teplot dosahováno malých deformací. Výsledkem tohoto zpracování je vytvoření bílé/sloučeninové vrstvy o tloušťce 10 - 20 µm a difuzní vrstvy do 0,2 mm.

Zvýšení životnosti

Cíleným vnesením tlakových pnutí na povrchu základního materiálu je dostatečně kompenzováno napětí v tahu, vznikající při cyklickém zatížení.

Zvýšení odolnosti proti korozi

Následnou oxidací vzniká na povrchu zpracovávané součásti vrstva oxidu, která chrání materiál před agresivní vnější atmosférou. Pokud je cílem tepelného zpracování maximální zvýšení odolnosti proti korozi, doporučujeme použít postup GASOX.

Materiály vhodné pro GASOX

Pokud jde o zvýšení trvanlivosti a zlepšení tribologických vlastností, je v zásadě možno nasycování povrchové vrstvy dusíkem u všech druhů oceli. Také se zlepšuje odolnost proti korozi, pokud se u základního materiálu nejedná o nerezovou ocel.

BÖHLER UDDEHOLM
KALÍRNA

Böhler Uddeholm CZ • Sochorova 591, 682 01 Vyškov
kontakt: +420 724 547 522: +420 606 718 999 • tel.: +420 517 330 053, fax: +420 517 345 665
e-mail: kalirna@bohler-uddeholm.cz více informací na: www.bohler-uddeholm.cz