

Galvanické zinkování jako protikorozní ochrana strojírenských dílů vyrobených z oceli

Autor: Patrik Šejnoha

Vedoucí práce: doc. Ing. Viktorie Weiss, Ph.D.

Oponent práce: doc. Ing. Ján Kmec, CSc.



Vysoká škola technická a ekonomická
v Českých Budějovicích

Obsah

- Motivace
- Cíl práce
- Výzkumný problém
- Opatření na eliminaci problému
- Dosažené výsledky
- Závěr

Motivace a důvody k řešení daného problému

- Zdokonalení znalostí protikorozních technologií
- Aplikace technologie v praxi
- Možnost být u výroby
- Následné zkoušení materiálu ve zkušebnách

Cíl práce

- Přiblížit téma koroze a protikorozní ochrany
- Zabývat se technologií galvanického zinkování
- Realizovat experimentální zkoušky u galvanicky zinkovaných vzorků
- Určit vhodnost použití této technologie ve strojírenství

Výzkumný problém

- Porovnání protikoročních ochran
- Testování vzorků
- Obohacení oblasti protikoroční ochrany resp. galvanické zinkování

Metodika práce

- Vizuální kontrola
- Zkouška hloubením – dle Erichsena
- Ohybová zkouška na válcovém trnu
- Zkouška solnou mlhou
- Zkouška tloušťky povlaku

Dosažené výsledky

- Přiblíženo téma koroze a technologie galvanického zinkování
- Výsledky experimentálních zkoušek u galvanicky zinkovaných vzorků
- Vyhodnocení vhodnosti použití této technologie

Závěr

- Stěžejní parametr: tloušťka galvanicky zinkovaného povlaku
- Alkalická bezkyanidová technologie - rovnoměrnější povlak -> vhodné pro tvarově složitější součástky
- Další výhoda - menší dopad na životní prostředí
- Námět pro další zkoumání - zkouška, která bude přesněji stimulovat prostředí a mechanické zatížení

Otázka vedoucí práce

- Jak byla stanovena tloušťka povrchu? Jakou metodou?

Děkuji za pozornost