



VYSOKÁ ŠKOLA TECHNICKÁ A EKONOMICKÁ V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ÚSTAV TECHNICKO – TECHNOLOGICKÝ
KATEDRA STROJÍRENSTVÍ

Možnosti protikorozní ochrany železných materiálů na bázi tenkých povlaků

Autor bakalářské práce: Petr Samek
Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Viktorie Weiss, Ph.D.
Oponent bakalářské práce: doc. Ing. Ján Kmec, CSc.
České Budějovice, červen 2016

Motivace a důvody k řešení daného problému

- Rozšíření vlastních znalostí v problematice korozní ochrany
- Osobní zájem o problematiku vycházející z odborné praxe
- Hospodářský význam návrhu korozní ochrany
- Rozmanitost ochranných povlaků
- Progresivní vývoj technologií

Cíl práce

Cílem práce je seznámit se s technologiemi povrchových úprav, které jsou vhodné jako protikoroze ochrana kovových materiálů na bázi železa, jako je například zinkování, chromování, niklování a jiné. Porovnat výhody a nevýhody nejčastěji používaných technologií protikoroze povrchových úprav na bázi železa.

Výzkumný problém a metodika práce

- Popis a rozdělení nejčastěji používaných technologií ochranných povlaků
- Jejich vzájemná komparace na základě mechanismu ochrany, efektivity a jiných požadavků
- Stanovení analogie výběru vhodné metody protikorozní ochrany

Dělení metod podle vzniku

- **Elektrolytické**
 - Katodické
 - Anodické
- **Chemické**
- **Tepelné**
 - Pokovování v roztavených kovech
 - Plátování
 - Pokovování difuzní
 - Pokovování ve vakuu
 - Stříkání kovů – metalizace
 - Smaltování

Popis jednotlivých metod

- Mechanismus a technologie vzniku
- Splněné technologické a jiné požadavky
- Vhodnost pro konkrétní prostředí
- Porovnání s ostatními



Závěr

- **Přehled v metodách protikorozní ochrany**
- **Nejčastější technologie ochranných povlaků**
- **Požadavky, které jednotlivé povlaky splňují**
- **Stanovení možností, jejich hodnocení a výběr vhodné metody**

Doplňující dotazy

- **Vedoucí práce: doc. Ing. Viktorie Weiss, Ph.D.**
"Aplikační část této práce vychází z cíle popsat, porovnat výhody a nevýhody nejčastěji používaných metod protikoroze ochrany materiálů na bázi železa formou metalických povlaků." Na základě jakých kritérií jste metody porovnával?
- **Oponent práce: doc. Ing. Ján Kmec, CSc.**
Uvedte na jaký stupeň čistoty má být očištěná kovová konstrukce pro žárové stříkání kovů.



Děkuji za pozornost