

Obsah

1. Koroze a protikorozní ochrana	4	7. Provedení a výroba konstrukce	24
2. Volba protikorozní ochrany	6	7.1 Bezpečnostní požadavky	
3. Způsoby zinkování	9	7.2 Kvalitativní hlediska	
3.1 Žárové zinkování		7.2.1 Možnosti manipulace	
3.2 Elektrolytické (galvanické) zinkování		7.2.2 Vzájemná pohyblivost	
3.3 Žárové stříkání (metalizace)		7.2.3 Pozor na konstrukce, které se mohou deformovat	
3.4 Sherardizace		7.2.4 Pozor na různé typy povrchů a materiálů	
3.5 Mechanické zinkování		7.2.5 Pozor na uzavření kyselin	
3.6 Neelektrolyticky nanášené mikrolamelové povlaky zinku		7.2.6 Pozor na vznik kapes	
3.7 Nátěrové hmoty s vysokým obsahem zinku		7.2.7 Výrobky se závitem	
4. Žárové zinkování	12	7.2.8 Značení	
4.1 Výhody a nevýhody žárového zinkování		7.2.9 Svařování	
4.2 Provedení		7.2.10 Další obecné zásady	
4.2.1 Žárové zinkování drobných dílů		8. Normy	30
4.2.2 Žárové zinkování drátů a trubek		9. Kvalita – kontrola, zkoušky a opravy	31
4.2.3 Žárové zinkování plechového pásu		9.1 Tloušťka	
5. Reakce mezi železem a zinkem	16	9.2 Vzhled	
5.1 Neuklidněné nebo hliníkem uklidněné oceli		9.3 Přilnavost	
5.2 Oceli uklidněné křemíkem		9.4 Opatření při vadách	
5.2.1 Sandelinovy oceli		9.5 Opatření při poškození – opravy	
5.2.2 Sebistyho oceli		10. Koroze zinkových povlaků	33
5.3 Vliv dalších legujících prvků		10.1 Atmosférická koroze	
5.4 Vliv dalších faktorů		10.2 Koroze ve vodě	
5.5 Volba oceli		10.3 Koroze v půdě	
5.6 Reakce železo – zinek při zinkování pásu		10.4 Galvanická koroze	
6. Pevnost žárově zinkované oceli	21	10.4.1 Katodická ochrana zinkovým povlakem	
6.1 Pevnost v tahu, vrubová houževnatost a tvárnost		10.4.2 Zinkové povlaky v kontaktu s jinými kovy než ocelí	
6.2 Napětí po svařování		10.5 Žárově zinkovaný materiál v kontaktu se stavebním materiálem	
6.3 Únavová pevnost		10.5.1 Protikorozní ochranná vrstva pro armovací ocel	
6.4 Křehkost, praskání		10.5.2 Žárově zinkované armatury v prostředí chloridů	
6.5 Žárově zinkované zboží a požár		10.6 Balení a transport žárově zinkované oceli	
6.6 Žárově zinkované zboží vystavené zvýšené teplotě			
6.7 Odolnost zinkového povlaku proti abrazi			

11. Nátěry žárově zinkované oceli – duplexní systém	41	15. Zinek v životním prostředí.....	50
11.1 Životnost duplexního systému		15.1 Obecně	
11.2 Čerstvě pozinkované lesklé povrchy		15.2 Zinek v organismech	
11.3 Exponované matné povrchy		15.3 Oblasti použití	
11.4 Čištění a předúprava		15.4 Výroba a spotřeba energie	
11.5 Volba nátěrového systému		15.5 Recyklace	
		15.6 Emise zinku	
12. Obloukové svařování pozinkované oceli – bodové svařování	45	16. Deklarace ochrany životního prostředí ...	53
12.1 Rozstřík, průvar, póry a praskavost		16.1 Ochrana životního prostředí v oboru	
12.2 Volba elektrod		16.2 Produkty	
12.3 Exhalace		16.3 Balení a doprava	
12.3.1 Škodlivost exhalací oxidu zinečnatého		16.4 Recyklace materiálu a spotřeba energie	
12.3.2 Ochrana před exhalacemi ze svařování		16.5 Výroba	
12.4 Bodové svařování		16.5.1 Emise do ovzduší	
		16.5.2 Emise do vody	
		16.5.3 Využití energie	
		16.5.4 Hluk a zdraví	
13. Šroubové spoje	47	16.6 Ekologický profil	
13.1 Spojovací materiál		16.7 Zinek v životním prostředí	
13.2 Kontaktní plochy			
13.3 Vrtání otvorů			
13.4 Montáž			
14. Ekonomika žárového zinkování	48	17. Literatura.....	56
14.1 Vstupní náklady			
14.2 Náklady na údržbu			
14.3 Náklady po dobu životnosti			