

1.	Úvod.	1
2.	Koroze kovů.	2
2.1.	Rozdělení koroze	2
3.	Ochrana materiálu proti korozi	3
3.1.	Úprava korozního prostředí	3
3.2.	Elektrochemická ochrana kovů	8
3.3.	Volba vhodného konstrukčního materiálu	13
3.4.	Tvorba ochranných povlaků	20
4.	Povrchové úpravy kovů	21
4.1.	Rozdělení povrchových úprav	21
4.2.	Čištění a předběžné úpravy	22
4.2.1.	Mechanické úpravy povrchu	22
4.2.1.1.	Otryskávání	22
4.2.1.2.	Omílání	31
4.2.1.3.	Broušení, leštění, kartáčování	34
4.2.2.	Chemické úpravy povrchu	38
4.2.2.1.	Odmašťování	38
4.2.2.2.	Moření	45
4.3.	Chemické a elektrochemické úpravy povrchu	52
4.3.1.	Chemické úpravy povrchu	52
4.3.1.1.	Barvení ocelí	52
4.3.1.2.	Oxidace hliníku	54
4.3.1.3.	Chromátování	56
4.3.1.4.	Fosfátování	56
4.3.2.	Elektrochemické povrchové úpravy	61
4.3.2.1.	Příprava lázní pro galvanické pokovování	67
4.3.2.2.	Přehled technologie hlavních elektrolytických pokovovacích procesů	69
4.3.2.2.1.	Galvanické mědění	69
4.3.2.2.2.	Galvanické mosazení	71
4.3.2.2.3.	Galvanické zinkování	72
4.3.2.2.4.	Galvanické niklování	74
4.3.2.2.5.	Galvanické chromování	77
4.3.2.2.5.	Bezproudivé pokovování	80
4.3.2.2.6.	Galvanoplastika	84
4.3.2.2.7.	Zařízení pro galvanické pokovování	87
4.3.2.2.8.	Hromadné galvanické pokovování	90
4.4.	Tepelné povrchové úpravy	90
4.4.1.	Pokovování v roztavených kovech	91
4.4.2.	Difúzní pokovování	94
4.4.3.	Vakuové pokovování	97
4.4.4.	Skelné a krystalické povlaky	100
4.4.4.1.	Technologie smaltování	100
4.4.5.	Žárové stříkání - metalizace	108

4.5.	Organické povlaky	113
4.5.1.	Nátěrové hmoty a nátěry	113
4.5.1.1.	Složení nátěrových hmot	113
4.5.1.2.	Rozdělení nátěrových hmot	115
4.5.1.3.	Nanášení nátěrových hmot	117
4.5.1.4.	Výrobní linky pro povrchovou úpravu organickými nátěrovými hmotami	135
4.5.1.5.	Úpravy nátěrových hmot po nanášení	137
4.5.2.	Povlaky z plastických hmot	141
4.5.2.1.	Žárové stříkání plastických hmot	142
4.5.2.2.	Vířivé nanášení plastických hmot	143
4.5.2.3.	Nanášení povlaků z plastických hmot v el.poli VN	146
4.5.2.4.	Plátování plastických hmot	146
4.5.2.5.	Technologické výrobní linky pro nanášení plastů	147