

OBSAH

OBSAH	4
SEZNAM POUŽITÉHO ZNAČENÍ	6
1 ÚVOD	8
2 ZÁKLADNÍ POZNATKY	9
2.1 Koroze	9
2.2 Integrita povrchu	9
2.3 Mikrogeometrie povrchu	10
2.4 Hodnocení geometrie povrchu	10
3 ÚPRAVA POVRCHU SUBSTRÁTU PŘED ALIKACÍ NÁTĚROVÉHO SYSTÉMU	11
3.1 Mechanická úprava povrchu substrátu	11
3.2 Otryskávání	11
3.3 Broušení, kartáčování, leštění	12
4 PŘÍČINY VZNIKU VAD NÁTĚROVÉHO SYSTÉMU	13
4.1 Prachové částice	13
4.2 Povrchové napětí	13
4.3 Flotace	15
4.4 Vlivy pěnové flotace při aplikaci nátěrového systému	16
5 NANOTECHNOLOGIE A VLASTNOSTI NANOPOVLAKŮ	17
5.1 Rozdělení nanoobjektů	17
5.2 2 dimenzionální nanoobjekty	17
6 FORMULACE PROBLÉMU	18
7 CÍLE DISERTAČNÍ PRÁCE	19
8 METODIKA EXPERIMENTÁLNÍCH PRACÍ	20
9 CHARAKTERISTIKY VSTUPNÍCH MATERIÁLŮ	22
9.1 Substrát	22
9.2 Příprava hydrofilních a hydrofobních částic	22

9.3	Značení experimentálních vzorků	22
9.4	Hodnocení nátěrového systému pro experimentální práce	25
9.5	Aplikace prachových částic na substrát	25
9.6	Měření drsnosti substrátu po aplikaci prachových částic.	25
9.7	Aplikace nátěrového systému	26
9.8	Stanovení tloušťky mokré a suché vrstvy nátěrového systému dle ČSN EN ISO 2808	27
9.9	Korozní zkouška solnou mlhou dle ČSN EN ISO 9227.	28
9.10	Výsledky korozní zkoušky v kondenzační komoře	29
9.11	Přilnavost nátěru hodnocení křížovým řezem dle ČSN EN ISO 16276-2	30
9.12	Povrch substrátu po korozní zkoušce v kondenzační komoře	32
9.13	Chemická analýza vzorků na fázovém rozhraní substrát - nátěrový systém po korozní zkoušce v kondenzační komoře	34
10	MĚŘENÍ MAGNETIZAČNÍCH KŘIVEK KOROZNÍCH ZPLODIN EXPERIMENTÁLNÍCH VZORKŮ K02 A K03 PO ZKOUŠCE V KONDENZAČNÍ KOMOŘE	38
11	ZÁVĚR	41
12	SPOLEČENSKÝ PŘÍNOS	44
13	CONCLUSION	45
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	48
	PUBLIKACE AUTORA SOUVISEJÍCÍ S DANOU PROBLEMATIKOU	51