

OBSAH

1 ÚVOD	5
2 VLIV TEPELNÉ EXPOZICE	6
2.1 Tvorba difuzních vrstev	6
2.2 Degradace difuzních vrstev	7
3 DIFUZE V PEVNÝCH LÁTKÁCH	8
3.1 Obecné pojetí difuze	8
3.1.1 I. Fickův zákon	8
3.1.2 II. Fickův zákon	8
3.2 Difuze po rychlých drahách	9
3.2.1 Povrchová difuze	9
3.2.2 Difuze po hranicích zrn	9
3.3 Boltzmann-Matanova metoda	9
4 OXIDACE	10
4.1 Termodynamika oxidace	10
4.2 Kinetika oxidace	10
4.3 Ochranné oxidické vrstvy	10
5 CÍLE PRÁCE	11
6 VÝSLEDKY EXPERIMENTŮ A JEJICH DISKUSE	12
6.1 Kompozitní materiál na bázi Al	12
6.2 Příprava difuzních vrstev	15
6.3 Následná tepelná expozice difuzních vrstev	20
7 ZÁVĚR	23
Literatura	25
Publikace k řešené problematice	26
Curriculum Vitae	27
Abstract	28