

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE	7
2. OBECNY STAN WIEDZY	10
2.1. Charakterystyka, znaczenie techniczne i obróbka cieplna stopów aluminium.....	12
2.2. Technologie kształtowania warstw wierzchnich stopów aluminium	17
2.2.1. Anodowanie typ I	20
2.2.2. Anodowanie typ II	21
2.2.3. Anodowanie twarde typ III.....	21
3. GENEZA I ZAKRES PRACY	24
3.1. Geneza pracy	24
3.2. Cel pracy	26
3.3. Zakres pracy	27
4. MATERIAŁ I METODYKA BADAWCZA	29
4.1. Materiał do badań	29
4.2. Określenie początkowych parametrów anodowania	40
4.3. Anodowanie.....	42
4.4. Metodologia badawcza.....	43
5. WYNIKI BADAŃ I ANALIZA MECHANIZMÓW STRUKTURALNYCH WPLYWAJĄCYCH NA STRUKTURĘ BADANYCH STOPÓW	46
5.1. Analiza termiczno-derywacyjna do oceny własności metali i stopów	46
5.2. Mikrostruktura warstw wierzchnich otrzymanych metodą anodowania stopów Al-Si.....	51
5.2.1. Wpływ anodowania na mikrostrukturę anodowych warstw wierzchnich stopów Al-Si-Cu	51
5.2.2. Wpływ zastosowanych parametrów i składu chemicznego na mikrostrukturę otrzymanej warstwy wierzchniej stopów Al-Si-Cu.....	58

5.3. Analiza własności mechanicznych wytworzonej anodowej warstwy wierzchniej.....	61
5.3.1. Analiza wyników badań własności mechanicznych stopów Al-Si	61
5.3.2. Analiza wyników badań własności mechanicznych powłok anodowych	66
5.4. Wyniki badań własności użytkowych anodowanych stopów Al-Si-Cu.....	67
6. PODSUMOWANIE I WNIOSKI	70
LITERATURA	79
Streszczenie.....	92