### ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Meno priezvisko, titul: | **Iger Tiger, Bc** | |
| Študijný odbor: | strojárstvo | |
| Študijný program: | automatizované výrobné systémy | |
| Názov diplomovej (bakalárskej) práce: | **Xxxxxxxx**  **...................** | |
| Ev. číslo práce: | (priradí katedra) | |
| Jazyk záverečnej práce: | slovenský | |
| **Anotácia:**  Diplomová práca je riešená ako súčasť grantového projektu VEGA 1/0398/19 s názvom „Štúdium progresívnych sekundárnych hliníkových zliatin na odliatky pre automobilový priemysel“. Cieľom práce je stanoviť vplyv Mn na únavovú odolnosť sekundárnej Al-zliatiny AlSi7Mg0,6 s vyšším obsahom železe (0,75 a 1,2 hm%). Popísané a kvantifikované budú zmeny vybraných štruktúrnych parametrov (eutektický Si, Fe-fázy); nameraná únavová odolnosť (S-N krivky); fraktografická analýza lomových plôch po skúškach na únavu a vyhodnotená korózna odolnosť vzoriek pomocou rýchleho AUDI testu. | | |
| **Pokyny pre vypracovanie:**   1. Štruktúrna analýza sekundárnej zliatiny AlSi7Mg0,6 s obsahom železa 0,75 a 1,2 hm. %, bez a s prídavkom mangánu; 2. Kvantitatívna analýza železitých intermetalických fáz a liacich defektov; 3. Stanovenie vplyvu mangánu na zmenu rozmerov a tvaru železitých fáz, liacich defektov v závislosti od obsahu železa; 4. Stanovenie vplyvu mangánu na koróznu odolnosť a únavové vlastnosti hliníkovej zliatiny AlSi7Mg0,6 s vyšším obsahom železa. 5. Diskusia výsledkov a záver | | |
| **Zoznam odporúčanej literatúry:**   1. MICHNA, Š., a i., 2005. Encyklopedie hliníku. Prešov: Adin, s. r. o.. ISBN 80-89041-88-4. 2. TOTTEN, G. E., et al., 2018. Encyclopedia of Aluminum and Its Alloys. Boca Raton: CRC Press.  ISBN 978-1-4665-1080-7 3. vedecké články z problematiky riešenej DP | | |
| **Dátum odovzdania práce:** 19. 5. 2023 | | |
| **Rozsah práce:**  50 70 strán | | |
| **Vedúci/a záverečnej práce:** xxxxxx | | |
| **Konzultant/ka:** xxxxxx | | |
|  | | |
| **V Žiline:** 26. 10. 2022 | | |
|  | | prof. Dr. Ing. Ivan Kuric  vedúci katedry/ garant ŠP |