

Vyjádření školitele
k uchazeči Mgr. A. Jägrovi a jeho disertační práci

Pan Mgr. Aleš Jäger předložil disertační práci „Deformační chování perspektivních hořčíkových a hliníkových slitin“ napsanou v anglickém jazyce. Práce je zaměřena na studium deformačního chování hořčíkové slitiny AZ31 (Mg-3Al-1Zn) za různých teplot a při deformaci s různými deformačními rychlostmi a na vysvětlení pozorovaných jevů z hlediska teorie dislokací. Autor získal několik originálních výsledků. Za významný výsledek považuji analýzu vlivu deformační rychlosti na deformační charakteristiky při nižších a vyšších homologických teplotách a navržení mikromechanismů, včetně tepelně aktivovaných procesů. Velmi cenný je výsledek je zjištění vlivu žíhání na vývoj mikrostruktury a změny textury. Druhá část disertace je věnována studiu deformačního chování hliníkové slitiny AA6082 (Al-0,9Mg-0,8Mn-0,8Si-0,07Cu) v širokém teplotním intervalu a při různých deformačních rychlostech. Originální výsledky byly získané při vyšších deformačních teplotách. Disertant dochází k závěru, že rozhodující vliv na chování této slitiny mají tepelně aktivované děje při teplotách 200 °C a vyšších. Získané výsledky jsou cenné z hlediska základního výzkumu a současně některé výsledky budou užitečné pro technickou praxi. Rád bych zdůraznil, že část výsledků byla publikována v mezinárodních impaktovaných časopisech.

Pan Mgr. Aleš Jäger pracoval samostatně, získal teoretický přehled a znalosti v oboru a zvládl několik experimentálních technik. Rád bych podotknul, že kromě problematiky řešené v rámci disertace se věnoval i dalším problémům, např. studiu teplotní roztažnosti slitin Mg-Li a deformačnímu chování slitiny Mg-0,7Nd. Během doktorského studia byl na pěti měsíčním pobytu v Itálii (Univerzita v Anconě) a na ročním pobytu v Japonsku (National Institute for Materials Science, Tsukuba). Publikoval 10 článků v mezinárodních impaktovaných časopisech a měl 2 příspěvky na mezinárodních konferencích.

Jsem přesvědčen, že pan Mgr. Aleš Jäger dokáže řešit vědecké problémy.

V Praze 2. dubna 2007

