

Hodnocení diplomové práce

Bc. Ondřeje KOTÁSKA

Tažnost oceli 42CrMo4

v širokém rozsahu deformačních rychlostí a teploty

vedoucím diplomové práce

Hlavním cílem diplomové práce bylo využít experimentálních možností simulátoru deformací HDS-20 a na základě zkoušek tahem do lomu provedených při různých teplotách, a hlavně v nebývale širokém rozsahu deformačních rychlostí se pokusit o určení hodnoty deformační rychlosti, při níž by bylo dosaženo nejvyšší tažnosti zkoumané oceli nízko legované chromem a molybdenem.

Diplomant s předstihem zvládl celý komplex velmi náročných experimentů a většinu výsledků již publikoval jako první autor v recenzovaných Hutnických listech 6/2017. Zjištěné teploty nulové pevnosti i nulové tažnosti mají značný praktický význam. Bylo však prokázáno, že ani při nejvyšších možných deformačních rychlostech, korespondujících s rychlostí tažení 2 m/s, nebylo u dané oceli dosaženo maximální tvažitelnosti. Bc. Kotásek projevil dobrou erudici při provádění i vyhodnocování laboratorních zkoušek, vhodně doplněných strukturními analýzami vč. SEM. Při teoretickém rozboru problematiky a interpretaci dosažených výsledků mohl pracovat poněkud samostatněji.

Předloženou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnotit ji jako velmi dobrou.



prof. Ing. Ivo Schindler, CSc.

Ostrava, 24. 5. 2018