

Posudek bakalářské práce Martina Simeta

M. Simet vypracoval bakalářskou práci na téma „Laboratorní měření tepelné vodivosti látek“. Lze konstatovat, že hlavní cíle bakalářské práce formulované v zadání bakalářské práce byly v podstatě splněny i přes některé níže uvedené výhrady.

Jeden z dílčích cílů práce, rešerše literatury, tak jak je provedena v kap. 4- Měření tepelné vodivosti, se s výjimkou poslední části pojednávající o nestacionární metodě horkého drátu, odkazuje na jediný pramen z roku 1969.

V části pojednávající o relativních metodách měření je místo obvykle používaných termínů „normálový vzorek“, nebo „normál“ vícenásobně použit termín „normála“ (poslední odstavec na str. 20)

V části 5.1.2. Měření - je uvedeno, že měření bylo provedeno na devíti vzorcích s odkazem na Obr. 12, kde však je vyobrazeno vzorků pouze sedm.

Jako výsledky měření provedených pomocí přístroje C-Therm jsou uváděny střední hodnoty a odchylky měřených veličin (tepelné vodivosti a teplotní vodivosti), přičemž tato odchylka je zavedena vztahem (4.2.2). Pro větší váhu uváděných výsledků by bylo vhodné uvést, že tímto vztahem je definována směrodatná odchylka výběrových průměrů.

Při popisu měření dvou vzorků tepelně izolačních materiálů na zařízení HFM 436/1E je uvedeno, že hodnoty součinitelů tepelné vodivosti byly určeny v teplotním intervalu od -15 do +65 °C. V práci by proto bylo vhodné uvést teplotní závislost součinitele tepelné vodivosti, což mnohá jiná zařízení neumožňují. Určení střední hodnoty tepelné vodivosti a její odchylky nemá v tomto případě fyzikální smysl.

V seznamu symbolů bývá zvykem uvádět rozměry příslušných veličin.

S přihlédnutím k vysloveným námitkám bych předloženou bakalářskou práci hodnotil „velmi dobře“.

V Liberci 31. 1. 2015

Doc. Ing. Jiří Šulc, CSc.

