

Hodnocení diplomové práce Vladimíry Gutwirthové „Tlaková ztráta při toku viskoelastických kapalin kovovými sítky“

Diplomová práce Vladimíry Gutwirthové byla zaměřena na experimentální studium toku viskoelastických roztoků polymerů kovovými filtračními sítky. Práce byla součástí katedrálního výzkumu koláčové filtrace tuhých částic suspendovaných ve viskoelastických kapalinách.


Diplomantka zvládla teoretické základy reologie i toku neneutonských kapalin v potřebné míře. V experimentální části práce proměřila tlakovou ztrátu při toku devíti modelových roztoků polymerů šesti typy kovových sítok, která se lišila typem vazby a velikostí ok. Součástí experimentů bylo také měření reologických vlastností použitých kapalin. Získané výsledky vyhodnotila a ověřila tak možnost, že pozorovaný viskoelastický nárůst tlakové ztráty lze popsat korekcí odpovídající tlakové ztráty čistě viskózní kapaliny jednoduchou funkcí Debořina kritéria.

Zadání diplomové práce splnila. Větší pozornost mohla věnovat, i přes těžkosti způsobené v závěru řešení diplomové práce přerušením studia z důvodu mateřství, rešeršní části diplomové práce.

Písemná část práce je zpracována stručně a přehledně. Diplomovou práci hodnotím známkou

velmi dobře.

V Pardubicích 1. června 2012


Prof. Ing. Ivan Machač, CSc.
vedoucí diplomové práce