

Posudek oponenta

Jméno autora: Petra Holejšovská

Název práce: Přesnost a preciznost měrek vakua

Hlavním cílem bakalářské práce bylo seznámení se s typy vakuových měrek a jejich způsobem kalibrace na teoretické úrovni a následně výběr vhodné metody ke kalibraci vybrané měrky a sestavení experimentální aparatury k tomuto účelu.

Bakalářská práce slečny Holejšovské splnila své zadání ve všech bodech.

Práce je napsaná na dobré úrovni, rozsahem je přiměřená, z hlediska jazykové a formální úrovně nemám větších připomínek.

Teoretická část práce (kapitoly 1-3), která se věnuje vakuovým měrkám, metodám kalibrace a základním pojmům a vztahům z oblasti vakua, je sepsána velmi dobře a dostatečně obsáhle. Kapitola 4 se zabývá návrhem experimentu. Také zde studentka odvedla dobrou práci, dobře argumentuje a zdůvodňuje zvolený způsob a limity kalibrace. Práci by ovšem neškodilo přidat více fotografií.

Poslední kapitola se zabývá již samotným experimentem a kalibrací flowmeteru a vakuové měrky. Také tato kapitola se dobře zpracovaná, mám k ní pouze pár připomínek a to že občas v textu chybí očíslování rovnic a vztahů a obrázek 5.3 má chybu v názvu.

Otázky k bakalářské práci:

Během kalibrace vakuové měrky jste u vyšších tlaků pozorovala velké rozdíly mezi naměřenými a vypočítanými tlaky. Čím si tak velký rozdíl v hodnotách vysvětlujete?

V závěru práce diskutujete možnou úpravu experiment pro kalibraci za nižších tlaků. Jak byste aparaturu modifikovala pro kalibraci za vyšších tlaků?

Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji studentce známku A (výborně).

V Praze dne 19.8.2022

Mgr. Šárka Fuková