

Posudek vedoucího diplomové práce

Student: **Bc. Veronika Holeňová**
Téma práce: **Vliv vnějších podmínek na změnu volné povrchové energie polyethylenu po úpravě koronovacím zařízením**

Bodové ohodnocení práce na základě jednotlivých kritérií:

| | (max. 5) |
|--|----------|
| aktivita, iniciativa | 5 |
| samostatnost, invence | 5 |
| schopnost zorganizovat si práci ke splnění časového rozvrhu | 5 |
| množství vykonané praktické práce, zručnost, pečlivost | 4 |
| schopnost aplikovat studiem získané poznatky | 4 |
| využití odborné literatury vztahující se k zadanému tématu | 5 |
| schopnost navrhnout experimentální postupy k řešení práce | 4 |
| zvládnutí experimentálních metod, softwarových aplikací apod. | 5 |
| schopnost utřídit, zhodnotit a systematicky zpracovat získané výsledky | 4 |
| schopnost vyvodit závěry | 4 |
| logická stavba práce, provázanost textu s obrázky, tabulkami apod. | 5 |
| citace literatury | 4 |
| jazyková úroveň | 5 |
| grafická úprava a přehlednost | 5 |
| prezentace dat | 5 |
| kvalita obrázků | 5 |

Dílčí hodnocení: A

Slovní hodnocení zaměřené na splnění jednotlivých cílů, přínos práce a její celkovou úroveň:

Diplomová práce Veroniky Holeňové se zabývá změnou volné povrchové energie polyethylenu v čase po úpravě koronovacím zařízením a dále vlivu teploty na změnu volné povrchové energie. Teoretická část je zaměřena zejména na měření a vyhodnocení volné povrchové energie pevných materiálů a dále na způsoby úpravy volné povrchové energie pomocí korony a plasmu. Experimentální část práce je dobře strukturována a naměřené výsledky jsou adekvátně diskutovány.

Autorka splnila zadání diplomové práce. Na zadaném tématu pracovala iniciativně a provedla dostatečné množství měření. Vyzdvihl bych zručnost a pečlivost autorky při měřeních, protože na měření volné povrchové energie metodou přisedlé kapky má vliv mnoho vnějších parametrů a maximální směrodatná odchylka při stanovování volné povrchové energie byla $1,0 \text{ mJ/m}^2$. Závěrečná práce v rozsahu 54 stran včetně příloh má dobrou úroveň, je zpracována přehledně a srozumitelně. V práci se vyskytuje minimální množství překlepů a typografických chyb. Malým negativem, který ale autorka nemohla ovlivnit, je menší množství výsledků, kdy bylo plánováno ještě měření vlivu vzdušné vlhkosti na změnu volné povrchové energie, ale vzhledem k poruše koronovacího zařízení to nebylo možno realizovat.

Otázky pro obhajobu:

Celkové hodnocení:

Závěrečná práce Bc. Veroniky Holeňové splňuje zadání, doporučuji ji k obhajobě a navrhuji klasifikovat stupněm A.

V Pardubicích dne 22. května 2025

Ing. Bohumil Jašúrek, Ph.D.