



V Praze dne 14. srpna 2015

Posudek vedoucího bakalářské práce

Veronika Čermáková

Studentka zpracovala bakalářskou práci na téma „*Materiály pro strojní zařízení v biotechnologiích a technologiích zpracování agresivních látek*“. Téma bakalářské práce bylo zvoleno tak, aby korespondovalo s teoretickým zaměřením bakalářského studia v oboru „Teoretický základ strojního inženýrství“. Cílem práce bylo aplikovat znalosti zejména z materiálového inženýrství, strojírenské technologie a chemie na analýzu procesů korozního a mechanického opotřebení materiálů a zejména jejich rozdělení do skupin dle vhodnosti použití pro zadané průmyslové aplikace.

Studentka při zpracování bakalářské práce přistupovala k zadané problematice samostatně a iniciativně. V úvodní části práce zpracovala na základě znalostí ze základního studia a na základě literární rešerše přehled mechanismů koroze a mechanického opotřebení materiálů a definovala jednotlivé typy napadení a úbytku materiálů. Dále pak definovala korozní prostředí v aplikacích dle zadání práce a roztřídila je do jednotlivých charakteristických skupin. Nejcennější částí práce je tabulka vhodnosti použitého materiálu pro dané prostředí, kterou studentka samostatně sestavila na základě studia literárních pramenů a norem. Oceňuji, že se studentka neomezila pouze na kovové materiály, ale do tohoto porovnání uvedla také další anorganické materiály (např. šamot, smalt) i přírodní a syntetické organické materiály a to s ohledem na jejich použití jako základního materiálu nebo ochranného povlaku základních materiálů. Tuto souhrnnou tabulku sestavila s ohledem na použití při rychlé volbě vhodného materiálu pro zadané průmyslové aplikace.

V průběhu zpracování bakalářské práce studentka přistupovala k zadání iniciativně, samostatně a svědomitě. Navíc bych rád ocenil i to, že dovedla teoretické znalosti z jednotlivých dílčích studijních předmětů vhodně propojit a aplikovat. Tímto studentka prokázala schopnost vynikajícím způsobem uplatnit své znalosti získané při studiu teoretických základů oboru. Z těchto důvodů hodnotím práci studentky při vypracování bakalářské práce

výborně (A).

Prof. Ing. Tomáš Jirout, Ph.D.
vedoucí bakalářské práce