

## **Hodnocení diplomové práce Bc. Andrey Nemrahové**

**Diplomová práce:** Čištění odpadních vod z výroby nitroglycerinu s využitím adsorpce

**Vedoucí diplomové práce:** Mgr. Šárka Štěpánková, Ph.D.

Předložená diplomová práce se zabývá problematikou čištění odpadních vod z výroby nitroglycerinu s využitím adsorpce. Cílem práce bylo odzkoušet různé typy adsorbentů a stanovit optimální pracovní podmínky.

V teoretické části autorka přehledně zpracovala problematiku čištění odpadních vod z výroby nitroglycerinu. Velmi dobře je také vypracována kapitola o adsorpci, včetně přehledu nejčastěji používaných adsorbentů.

Experimentálně diplomantka odzkoušela čtyři druhy adsorbentů (aktivní uhlí CHEZACARB SH, bentonit mletý BA-03, práškový zeolit ZP-4A a sulfitovou buničinu) a sledovala jejich účinnost při odstraňování organických nečistot z odpadní vody. Dále sledovala vliv navážky adsorbentu a počtu otáček míchání na účinnost adsorpce. Na základě těchto experimentů vyhodnotila optimální podmínky celého procesu. Z testovaných druhů adsorbentů se jako nejúčinnější ukázalo použití zeolitu ZP-4A.

Závěrem konstatuji, že studentka splnila zadání diplomové práce v plném rozsahu, ke své práci přistupovala velmi zodpovědně, aktivně studovala domácí i zahraniční literaturu a často konzultovala principy prováděných metod a význam studovaných parametrů.

Proto diplomovou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou **v ý b o r n ě**

V Pardubicích 11.5.2009

  
Mgr. Šárka Štěpánková, Ph.D.