

**Vysoká škola technická
a ekonomická**
Ústav technicko-technologický

Vliv vstupních parametrů v technologii tlakového lití na kvalitativní vlastnosti odlitků

Autor práce: Tomáš Hejda

Vedoucí práce: Ing. Ján Majerník, PhD.

Oponent práce: Ing. Martin Podařil, PhD.

České Budějovice, červen 2017



Struktura prezentace

- Motivace a důvody k řešení daného problému
- Cíl práce
- Výzkumný problém
- Použité metody
- Dosažené výsledky a přínos práce
- Závěrečné shrnutí



Motivace a důvody k řešení daného problému

- Rozšířenost tlakového lití
- Dostupnost informací
- Zajímavost tématu



Cíl práce

- Určit a popsat základní vstupní parametry
- Určit vliv parametrů na kvalitu odlitků
- Určit nastavení vstupních parametrů → nejvyšší kvalita



Výzkumný problém

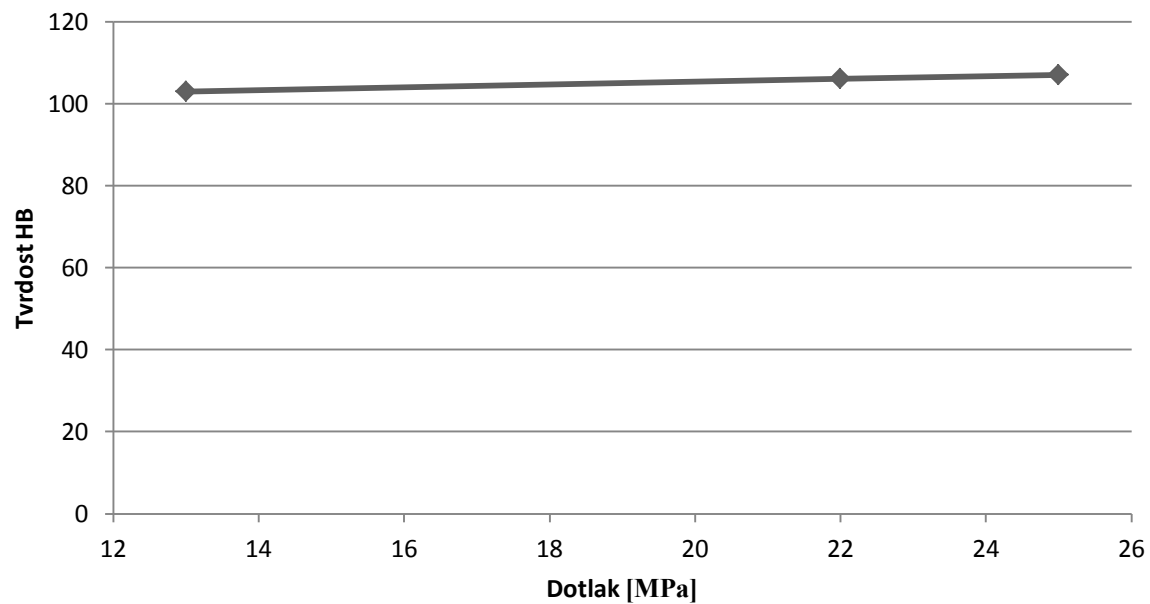
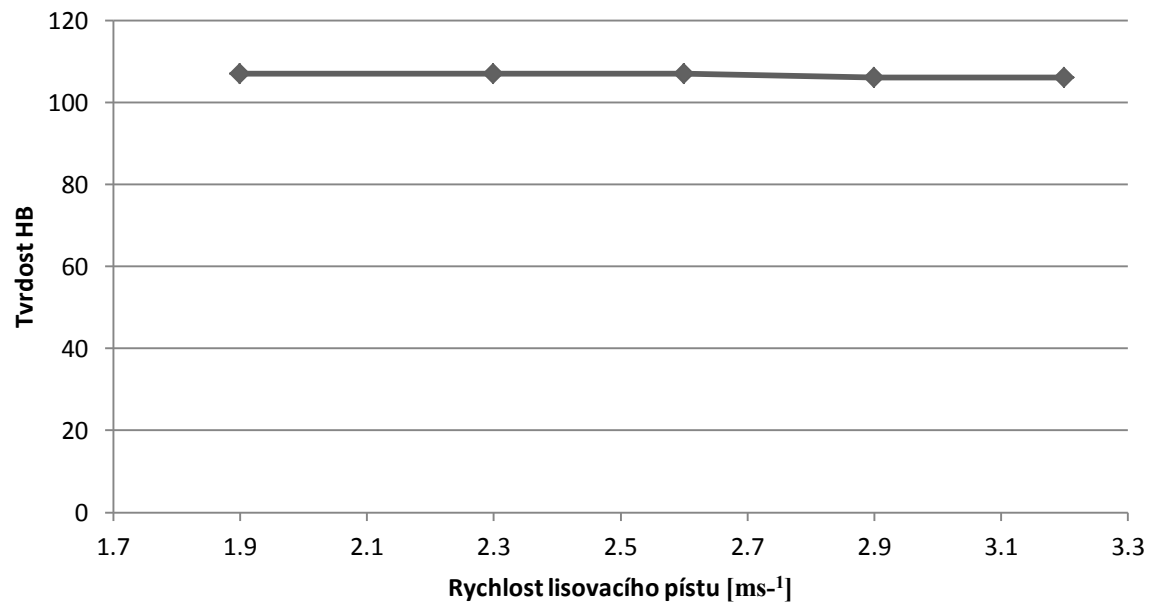
- Vliv technologických parametrů na kvalitativní vlastnosti odlitku
- Tvrdost povrchu odlitku
- Rychlost lisovacího pístu a dotlak



Použité metody

- Analýza chemického složení slitiny
- Výpočty rychlosti taveniny
- Určení lisovací rychlosti a dotlaku
- Zkouška tvrdosti podle Brinella





Dosažené výsledky a přínos práce

- Tvrdost povrchu odlitků není závislá na lisovací rychlosti a dotlaku
- Tvrdost se odvíjí od stupně podchlazení
- Stupeň podchlazení → jemná struktura povrchu → zvyšování tvrdosti
- Nastavení různých teplot formy a taveniny



Závěrečné shrnutí

- Výzkumné otázky byly zodpovězeny
- Návrhy opatření byly stanoveny
- Cíl práce byl splněn



Děkuji za pozornost

