

Posudek oponenta bakalářské práce

Autor práce: **Pavel KASTL**

Název práce: **Návrh čtyřsloupového hydraulického lisu pro přímé vytlačování**

Splnění rozsahu zadání

Výborně

Odborná úroveň práce

Velmi dobře

Formální uspořádání a úprava

Výborně

Slovní vyjádření oponenta práce a otázky na autora práce

První polovina bakalářské práce pana Kastla je věnována popisu historie a současnosti vytlačování kovů. Tato část je přehledná a dobře srozumitelná.

Druhá část je věnována návrhu některých dílů vytlačovacího lisu. Největší prostor je věnován návrhu kontejneru, konkrétně jeho tříplášťové variantě. Zde by se hodilo podrobněji popsat výpočetní vztahy vycházející z teorie silnostěnných nádob, ale rozumím, že se jedná jen o bakalářskou práci. Obdobnou připomínku mám i k popisu MKP simulace, která by mohla být lépe popsána.

V práci se nachází několik gramatických chyb, ale výsledný dojem z práce je ale pozitivní.

Dotazy:

1. V kapitole 5.1 píšete: „Sloupy jsou v traverzách předepnuty dělenou maticí pro zvýšení tuhosti rámu“. Jak předepnutí nebo dělené matice ovlivňují tuhost rámu? Co je a jak je definována tuhost?

2. Je možné zvýšit únosnost kontejneru optimalizací průměrů nádob, popřípadě velikostí předepnutí, nebo je navržené řešení jediné možné?

3. Jak se změní namáhání jednotlivých vrstev kontejneru, když nepůsobí vnitřní tlak?

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji Výborně.

Doporučení k obhajobě

Doporučuji k obhajobě

V _____ dne _____

Doc. Ing. Jan Hlaváč, Ph.D.