

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Hydraulický návrh axiálního čerpadla
Jméno autora:	Bc. Zdeněk Preclík
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav energetiky
Vedoucí práce:	Prof. Ing. Jan Melichar, CSc.
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav mechaniky tekutin a termodynamiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
Hydraulické řešení průtočného prostoru axiálního čerpadla patří k náročnějším úlohám v oboru hydraulických strojů. K jeho realizaci je třeba zvládnutí příslušné teorie.	
Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
Stěžejní částí hydraulického návrhu axiálních čerpadel je výpočet geometrie oběžného kola. Tuto časově i odborně náročnou část diplomant splnil v požadovaném rozsahu. Návrh geometrie rozvaděče není detailně rozveden, uveden je pouze metodický postup návrhu. Důvodem je nedostatek podkladů pro volbu konkrétního pohonného elektromotoru a časový limit na vypracování práce.	
Aktivita a samostatnost při zpracování práce	C - dobře
Student přistupoval k řešení aktivně a vzniklé problémy průběžně konzultoval. Na poměrně časté konzultace byl diplomant připravený, při řešení však mohl postupovat samostatněji.	
Odborná úroveň	B - velmi dobře
Diplomant aplikoval konvenční postup návrhu geometrie průtočného prostoru axiálního čerpadla. Při návrhu využil dostupné podklady výrobců axiálních ponorných čerpadel a zejména znalosti získané z odborné literatury. Zvládnutí návrhu vyžadovalo osvojení nezbytné teorie axiálních čerpadel a poměrně náročné samostudium. Metodický postup i výsledky výpočtů jsou správné.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	D - uspokojivě
Po formální stránce má práce průměrnou úroveň. Některé formulace jsou nejasné nebo nepřesné, některé termíny nejsou vhodné pro odborný text. V textové části je řada překlepů a chybějící slova, seznam symbolů je neúplný a nejsou zde uvedeny fyzikální rozměry.	
Výběr zdrojů, korektnost citací	C - dobře
Diplomant byl při získávání a využívání studijních materiálů v rámci svých možností aktivní, využíval stěžení a dostupné literární prameny. Většina převzatých prvků je odlišena, u některých vztahů není uveden zdroj.	
Další komentáře a hodnocení	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Bc. Zdeněk Preclík prokázal schopnost orientovat se v problematice hydraulického návrhu axiálního čerpadla. Zadání práce splnil s výše uvedenou výhradou. V textové části práce jsou formální nedostatky, výsledky výpočtů jsou správné. Kompilační kapitola 1.1 je až příliš podrobná, naproti tomu návrh lopatkového rozvaděče mohl diplomant ve své práci více rozvést. Hydraulické řešení oběžného kola uvedené ve výkresových přílohách práce bylo provedeno metodicky dobře, výsledky jsou využitelné.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 8.6.2017

Podpis:

