

POSUDEK OPONENTA DISERTAČNÍ PRÁCE

<i>Autor práce</i>	Ing. Marek Palán
<i>Téma DisP</i>	Řešení problematiky navařování návarovým kovem typu 25Cr13Ni pro aplikace v jaderné energetice
<i>Školitel</i>	prof. Dr. Ing. Antonín Kříž, IWE
<i>Studijní program</i>	P0715D270026 Strojírenské technologie a materiály

Oponent disertační práce:

Ing. Zdeněk Čančura, Ph.D. IWE
Ředitel útvaru Řízení kvality JE
JE Temelín, Dukovany

Disertační práce k získání vědecko-akademické hodnosti doktor (Ph.D.) ve studijním programu Strojírenské technologie a materiály se zabývá problematikou navařování návarovým kovem typu 25Cr13Ni pro aplikace využívané v jaderné energetice. Konkrétně je uvedena aplikace návaru návarovým kovem typu 25Cr13Ni v rámci opravy nátrubku měření odběru tlaku na hlavním cirkulačním potrubí jaderné elektrárny Temelín.

Téma disertační práce je velmi aktuální a daná problematika se ukazuje jako klíčová z pohledu zajištění bezpečné a spolehlivé výroby elektrické energie z jaderných zdrojů. Nutnost oprav svarových spojů se se stárnutím jaderného zařízení zvyšuje, a proto jsou získané poznatky velmi důležité a přínosné pro údržbu a servis jaderných zařízení. **Konstatuji, že téma disertační práce je aktuální jak z hlediska aplikovaného výzkumu, tak pro technickou praxi.**

Stanovené cíle posuzované disertační práce byly bezezbytku naplněny. Použité metody pro zpracování disertační práce byly zvoleny tak, aby vedly k efektivnímu využití jak v části teoretické, tak části praktické (experimentální). **Zvolené metody zpracování zadaného tématu považuji za adekvátní vytyčenému cíli disertační práce.**

Získané experimentální výsledky tvoří ucelený soubor, který má vypovídající hodnotu. Diskuze je věcná, **práce má dobrou formální, koncepční i obsahovou úroveň.** K porozumění textu přispívá řada názorných obrázků, tabulek a grafů. Zpracování předkládané disertační práce je po stránce systematické, jazykové úrovni a přehlednosti příkladné. Úroveň zpracování tabulek, obrázků a grafů je na nejvyšší úrovni.

V údajích, pojednávajících o vybraných publikacích autora, disertant uvádí 29 údajů o publikacích uveřejněných především v rámci přednášek na konferencích a odborných seminářích. Účastnil se konferencí a seminářů v ČR a SR s tím, že spolupracuje s vybranými externími a výzkumnými institucemi.

Závěr oponentního posudku

S náplní disertační práce Ing. Marka Palána, o názvu: Řešení problematiky navařování návarovým kovem typu 25Cr13Ni pro aplikace v jaderné energetice, předloženou ke státní doktorské zkoušce, **souhlasím**.

Práci hodnotím pozitivně z důvodu, že je podle mého názoru zpracována na požadované úrovni a vytyčený hlavní cíl a dílčí cíle disertační práce **byly splněny**. Výsledky disertační byly úspěšně využity při přípravě opravy nátrubku odběru tlaku na hlavním cirkulačním potrubí jaderné elektrárny Temelín. Problém, který je řešen v písemné zprávě, je po stránce vědecko-výzkumné aktuální s tím, že výsledky práce lze aplikovat ve sféře užití.

Celkové hodnocení

Na základě předložené disertační práce Ing. Marka Palána, o názvu: Řešení problematiky navařování návarovým kovem typu 25Cr13Ni pro aplikace v jaderné energetice, **DOPORUČUJI udělení vědecko-akademické hodnosti Ph.D.**

V Brně, dne 30.5.2023

Ing. Zdeněk Čančura, Ph.D., IWE

