



БЕМ КОСТЯНТИН ГЕОРГІЙОВИЧ

Тел. +38 066 9287608

Здобувач третього (освітньо-наукового рівня (PhD) за спеціальністю 132 «Матеріалознавство»

Із 2023 р. є здобувачем третього (освітньо-наукового рівня (PhD) за спеціальністю 132 «Матеріалознавство».

Тема дисертації: **«Удосконалення технології формоутворення еліптичних сталевих днищ судин високого тиску».**

Науковий керівник: докт. техн. наук, професор Олександр ШАПОВАЛ

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА ДО ВИБОРУ ТЕМИ ДИСЕРТАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Великогабаритні сталеві деталі судин і апаратів, що застосовуються в хімічній, нафтопереробній та інших галузях промисловості повинні мати достатню міцність в умовах експлуатації протягом розрахункового терміну служби. Одними з найбільш металомістких конструктивних елементів судин та апаратів є їх замикаючі елементи – днища.

Переважне застосування знайшли аналізовані у цій роботі еліптичні днища, оскільки така форма утворюючих забезпечує вищі міцнісні характеристики. В умовах серійного виробництва еліптичні днища виготовляються гарячим листовим штампуванням на гідравлічних пресах. З огляду на особливості цього виду обробки тиском, днище виходить зі змінною товщиною стінки. Технологічне витончення стінки днища в процесі гарячого штампування компенсується за рахунок збільшення товщини листової заготовки.

Таким чином, дослідження, спрямовані на обґрунтування можливості зниження виконавчої товщини заготівлі гаряче штампованого еліптичного днища за збереження необхідної міцності, є актуальними, оскільки призводять до економії металу. Зниження металомісткості деталей забезпечує також економію енергоресурсів для підприємства, тому це дослідження відповідає одному з пріоритетних напрямів розвитку науки, що з енергоефективністю і енергозбереженням, і є актуальним.