

**Галузь застосування:** використовується для формування суднових приміщень (стельових і стінних панелей, дверей, меблів тощо). Також може знайти широке застосування в пасажирському вагонобудуванні, устаткуванні споруджень із високим рівнем протипожежних вимог.

**Опис.** Розроблено технологію виготовлення плиткового (без азбесту) негорючого конструкційного матеріалу для оздоблення суднових приміщень на основі спученого вермикуліту, рідкого натрієвого скла й цільових добавок.

Матеріал за основними фізико-механічними й експлуатаційними показниками відповідає сучасним вимогам суднобудування щодо створення негорючих конструкцій і виробів.

Залежно від призначення матеріал поставляється без ламінування або облицьований листовим металом, металопластом, декоративним пластиком, шпоном тощо. Межа міцності на вигин для тришарової панелі (матеріал щільністю 700 кг/м<sup>3</sup>, облицьований протипальним декоративним пластиком 1,3 мм) становить 14 – 15 Мпа.

Виробництво цих матеріалів може бути налагоджене на базі стандартного багатоповерхового або тракового преса безперервної дії, обладнаного обігрівом.

**Переваги:** матеріал вирізняється водостійкістю, грибокостійкістю й негорючістю, виготовляється з доступних вітчизняних сировинних компонентів, в обробці є технологічним, екологічно чистим.

**Новизна:** п'ять патентів України.

**Стадія готовності.** Готовий до впровадження.

**Пропозиції щодо співробітництва.** Продаж технічної документації. Реалізація готової продукції. Спільне виробництво, продаж, експлуатація.

### *Машинобудування*

## **ЗУБЧАСТА ПЕРЕДАЧА З ПРОСТОРОВОЮ КРАПКОВОЮ І ДВОХ-, ТРЬОХ-, ЧОТИРЬОХ-ПАРНОЮ СИСТЕМОЮ ЗАЧЕПЛЕННЯ ЗУБІВ**

**Призначення.** Застосовується для підвищення навантажувальної здатності, поліпшення масогабаритних і віброакустичних характеристик механізмів.

**Галузь застосування** – суднові й стаціонарні турбозубчасті агрегати, авіаційна, космічна техніка, інші галузі машинобудування.

**Опис.** Зубчасті передачі з початковим крапковим контактом зубів, зубчасті колеса яких розділені на два, три або чотири вінці. При цьому другі вінці шестерні й колеса повернуті щодо перших вінців на певні кути. Аналогічно повернуті треті й четверті вінці.

**Переваги.** Не мають аналогів, характеризуються дуже високою навантажувальною здатністю, істотно поліпшеними масогабаритними і віброакустичними

характеристиками.

Підвищення навантажувальної здатності щодо контактних напруг	у 2–2,6 раза
Зниження масогабаритних показників редукторів	на 30–50%
Передавані потужності	60–100 МВт
Окружні швидкості	175–225 м/с
Зниження шуму	на 15–25 Дцб
Можливість заміни косозубих передач прямозубими	за наявності «глибокого» профілю зубів

**Новизна:** десять патентів України.

**Стадія готовності.** Готова до впровадження.

**Пропозиції щодо співробітництва.** Продаж технічної документації, патентів; спільне доведення до промислового рівня; реалізація готової продукції; спільне виробництво, продаж.

## **УСТАНОВКА «ВЕРТИКАЛЬ» ДЛЯ ОБРОБКИ ПРОСТОРОВИХ ФЕРИТОВИХ КОНСТРУКЦІЙ**

**Призначення.** Для застосування в різних технологічних операціях, а також для усунення надзвичайних ситуацій.

**Галузь застосування** – виробничі підприємства, на яких застосовується зварювання деталей, очищення, фарбування феритових матеріалів. Установа дає змогу виконувати технологічні операції на вертикальних феритових поверхнях в автоматичному режимі без використання звичайного підйимального устаткування: кранів, тельферів і ін.

**Опис.** Розробка виконана на кафедрі технології суднобудування Національного університету кораблебудування ім. адмірала Макарова. Мета розробки – створення експериментального зразка установки для обробки просторових феритових конструкцій. Установа «Вертикаль» побудована на основі використання постійних магнітів ферит-стронцієвих або самаро-кобальтових.

### **Технічна характеристика**

Напруга живлення електричного двигуна	24 Вт
Максимальний споживаний струм	25 А
Вантажопідйомність	400–900 кг
Кількість магнітів	38–150
Утримуюча сила одного магніту	9,5 кг
Коефіцієнт утримуючої сили	80 (0,80) %
Маса установки	75–110 кг
Габарити установки	1300x800–1600x900 мм

**Новизна:** три патенти України.

**Стадія готовності.** Виготовлено експериментальний зразок.

**Пропозиції щодо співробітництва.** Продаж технічної документації; спільне доведення до промислового рівня; спільне виробництво, продаж.