

22.01.2019

Колосов О., Сівецький В.

Тара з ІХФ не горить, не гниє, служить 30 років

Цьогоріч до фіналу конкурсу «Sikorsky Challenge-2018» у числі багатьох інших було відібрано розробку «Склобазальтопластикова тара для виготовлення упаковальних ємностей, призначених для виробів військового призначення» ([Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»](#)).

Колектив авторів розробки об'єднав фахівців з кількох організацій, зокрема з науково-дослідної лабораторії базальтових волокон Інституту проблем матеріалознавства НАН України, ПрАТ «Інститут автоматизованих систем» та кафедри ХПСМ інженерно-хімічного факультету.

Актуальність розробки обумовлена, зокрема, тим, що відповідно до існуючих оцінок, потреба в тарі для зберігання і транспортування боєприпасів в Україні складає близько 3,7 млн одиниць. Застосування нової тари для боєприпасів (на фото) підвищить безаварійне зберігання боєприпасів, пожежобезпечність і значно зменшить витрати на стадії її зберігання й експлуатації. При цьому практично виключено використання великих обсягів дефіцитної ділової деревини, що нині використовується, і яка має підвищену горючість та обмежений термін придатності (5–7 років) на відкритих складських майданчиках.



Вихідною сировиною для запропонованої тари є поширені в Україні та у світі гірські породи базальтового типу. Принцип уніфікації тари дозволяє використовувати один її типорозмір для боєприпасів 5–7 найменувань. Таким чином, боєприпаси на арсеналах можна пакувати в тару всього декількох типорозмірів. Розроблене технічне рішення дозволяє створювати уніфіковану тару, в яку можна упаковувати вироби різної довжини і форми, без виготовлення нових типорозмірів тари й використання додаткових деталей, здійснюючи тільки переналагодження деталей, які входять до складу корпусу. Зміна конфігурації внутрішніх опорних елементів дозволяє використовувати тару, окрім зберігання боєприпасів, й у народному господарстві, наприклад, для довготривалого зберігання вибухонебезпечних речовин, що застосовуються у шахтах.

Нова тара не горить, не гниє, не набухає від вологи та має довготривалий термін зберігання – до 30 років. Ця тара, маючи збірно-розбірну конструкцію, дозволяє проводити її складання на арсеналах і базах без застосування складного технологічного обладнання. Уже виготовлено дослідні зразки тари.

На сьогоднішній день вітчизняний ринок, а також ринок країн СНД – виробників тари, є слабкоконкурентним і недостатньо насиченим. Основний вітчизняний споживач розробки – підприємства оборонно-промислового комплексу, підпорядковані Міністерству оборони України. Використання нашої розробки дозволить економити для державного бюджету країни щонайменше десятки мільйонів гривень щорічно. Потенційні зарубіжні споживачі – країни СНД (Казахстан, Узбекистан, Білорусь тощо), а також країни далекого зарубіжжя (Китай, Пакистан, Іран, Індія), що експортували боєприпаси з колишнього СРСР.