

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ АЕРОЗОЛЬНОГО МАСКУВАННЯ

Белоусов І.О.

*Військовий інститут танкових військ
Національного технічного університету
“Харківський політехнічний інститут”,
м. Харків*

У Збройних Силах України існує нагальна потреба у оновленні парку димових машин. Це викликано невідповідністю цих машин сучасним вимогам маскувannya у тепловому діапазоні. Окрім того, застаріли генератори аерозолу інтегровані з приводом машини. Тому, для створення подібних димових машин виникає потреба у переобладнанні приводу відбору потужності машини та електрообладнання. Тобто, виникає потреба у виготовленні спеціальної димової машини, що робить такі машини надмірно вартісними.

На основі проведених дослідів за допомогою створеної компресійно-детонаційної гармати пропонується, в якості генератору аерозолу використовувати пульсуючий компресійно-детонаційний пристрій, який має суттєві переваги над аналогічними пульсуючими пристроями для створення відповідних аерозолів (табл. 1).

Таблиця 1 – Порівняльний аналіз детонаційних гармат

Конкуренти/ параметри	Prahaіr, США	Pratt & Whitney/ General Electric, США	Плакарт, Росія	Інноваційна гармата, Україна
Тип суміші	Ацетилен/кисень	Пропан/кисень	Пропан/кисень	Бензин/повітря
Діаметр труби, мм	10	25	15	20
Частота пострілів, Гц	100	25	20	23/46

Основною відмінністю розробки є отримання детонаційних хвиль у детонаційній гарматі на суміші бензину з повітрям. Саме це робить доцільним розпилювати димові суміші та порошки ударними хвилями, а модульність конструкції генератора усуває проблему виготовлення спеціальних шасі, що забезпечує суттєве зниження вартості димової машини. Окрім того, заміна високовартісного газотурбінного двигуна, що застосовується у відомих димових машинах, на компресійно-детонаційний пристрій, знижує вартість генератора аерозолу.

Література:

1. “Smoke.” Field Manual 8-285 Treatment of Chemical Agent Casualties and Conventional Military Chemical Injuries. Department of Defense, Washington DC. 22 Dec. 1995. Retrieved 11 Nov. 2011.