

Перевірка проводиться шляхом занурення заповненого продуктом аерозольного розпилювача в ванну з водою температурою 50°C протягом 3-х хвилин. Утворення бульбашок сигналізуватиме про витік з аерозолю.

Бракований екземпляр видаляється.

Після перевірки зразки підлягають дегазації та утилізації. Після проведення всіх етапів перевірки складається «Протокол випробувань» додаток 3 до даної методики.

В разі отримання незадовільних результатів випробувань представник ВТК повинен зупинити виробничу лінію та скласти Акт невідповідності, продукція маркується та ізолюється для прийняття подальших рішень.

FINAL INSPECTION OF PREFILLED AEROSOL DISPENSERS

Kvasov Oleksandr, LCC New Ton Promservis

Filled aerosol sprayers are transported through a chamber with a gas sensor, if the gas analyzer detects the presence of gas and the chamber trigger the sensor and the line stops, and the defective specimen is removed from the conveyor by the operator based on the results of an external inspection.

Keywords: aerosol sprayer, gas analyzer, tightness

УДК 661.9

ПРОВЕДЕННЯ ВИПРОБУВАНЬ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КАТЕГОРІЇ АЕРОЗОЛЬНОГО РОЗПИЛЮВАЧА

Кузін Д.К¹

¹ТОВ "Технічні спреї, Дмитро Константинович Кузін

Штучні аерозолі знаходять широке застосування в багатьох областях людської діяльності: у хімічній, харчовій, парфумерно-косметичній, будівельній промисловості, медицині, сільському господарстві і т. д., що обумовлене їх високою ефективністю.

Ключові слова: аерозольний розпилювач, теплота згорання

Визначення теплот згорання

Згідно до п.1.12. Технічного регламенту аерозольних розпилювачів теплота згорання може бути вирахована за розрахунковим методом, як:

$$\Delta H_c = \sum_i^n [w_i x \Delta H_c(i)] \quad (1)$$

де ΔH_c - теплота згорання аерозолю, кДж/г; w_i - масова частка і-го компонента аерозолю у відносних одиницях; $\Delta H_c(i)$ - теплота згорання і-го компонента аерозолю, кДж/г.

$$\Delta H_c = (48,0 * 0,20 + 0 * 0,80) * 0,80 = 7,68 \text{ (кДж/г)} \quad (2)$$

Таблиця 1.

2. Випробування щодо визначення відстані, на якій відбувається займання аерозолів, що розпилюються.

Початкова маса розпилювача, г				
Розпилювач 1		Розпилювач 2		Розпилювач 3
434		435		434
Початковий внутрішній тиск у розпилювачі, Мпа				
Розпилювач 1		Розпилювач 2		Розпилювач 3
3,5		3,5		3,5
Початкова швидкість вивільнення вмісту г/с				
Розпилювач 1		Розпилювач 2		Розпилювач 3
3,01		2,99		3,00
Температура		20°C		Відносна вологість 65 %
		Розпилювач 1	Розпилювач 2	Розпилювач 3
Початковий рівень наповнення	%	80	80	80
150 міліметрів	Займання ТАК чиНІ	Ні, ні,ні	Ні, ні,ні	Ні, ні,ні
300 міліметрів		Ні, ні,ні	Ні, ні,ні	Ні, ні,ні
450 міліметрів		Ні, ні,ні	Ні, ні,ні	Ні, ні,ні
600 міліметрів		Ні, ні,ні	Ні, ні,ні	Ні, ні,ні
750 міліметрів		Ні, ні,ні	Ні, ні,ні	Ні, ні,ні
900 міліметрів		Ні, ні,ні	Ні, ні,ні	Ні, ні,ні
Положення розпилювача		вертикально	вертикально	вертикально

Таблиця 2.

3.Випробування на займість у замкнутому просторі

Початкова маса розпилювача, г				
Розпилювач 1		Розпилювач 2		Розпилювач 3
434		435		435
Початковий внутрішній тиск у розпилювачі, Мпа				
Розпилювач 1		Розпилювач 2		Розпилювач 3
3,5		3,5		3,5
Початкова швидкість вивільнення вмісту г/с				
Розпилювач 1		Розпилювач 2		Розпилювач 3
2,36		2,36		2,36
Температура		20°C		Відносна вологість 65%
Фактичний об'єм камери, 200 л		Розпилювач 1	Розпилювач 2	Розпилювач 3
Початковий рівень наповнення, %		80	80	80
Тривалість вивільнення вмісту до досягнення займання, сек.		32	32	32
Маса аерозолу, розпиленого під час випробування, г		56,32	57,02	56,93
Часовий еквівалент (t_{eq}), за якого відбувається займання в 1 м-3 $t_{eq} = 1000 * \text{час вивільнення аерозолу (с)}$ фактичний об'єм камери (дм ³)		170,98	170,98	170,98
Густину дефлаграції (D_{def}), за якої відбувається займання $D_{def} = 1000 * \text{кількість розпиленого аерозолу (с)}$ фактичний об'єм камери (дм ³)		291,81	295,44	294,97

ВИСНОВОК: у відповідності до п.1.11.1 - 3) - в) аерозольний розпилювач класифікується як незаймистий

CONDUCTING TESTS TO DETERMINE THE CATEGORY OF AN AEROSOL SPRAYER

Kuzin Dmytro, LLC "Technikalspray"

Artificial aerosols are widely used in many areas of human activity: in the chemical, food, perfumery and cosmetic, construction industry, medicine, agriculture, etc., due to their high efficiency.

Keywords: aerosol sprayer, heat of combustion

УДК 661.9

ПЕРЕВІРКА ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ У МЕТАЛЕВИХ БАЛОНЧИКАХ НАПОВНЕНИХ ЗРІДЖЕНИМ ВУГЛЕВОДНЕВИМ ГАЗОМ

Марченко В.В.¹

¹*Віктор Васильович Марченко, ТОВ Ньютон Про сервіс*

Методика визначає випробування, які застосовують при вихідному контролі готової продукції на підприємстві та спрямовані на пошук відмов при багаторазовому використанні балону.

Ключові слова: вальцювання клапана, металеві балончики, газонепроникність

Виробнича методика поширюється на металеві балончики для скраплених вуглеводневих газів, з клапаном, для використання з газовими пальниками та переносними приладами.

Методика визначає випробування, які застосовують при вихідному контролі готової продукції на підприємстві та спрямовані на пошук відмов при багаторазовому використанні балону. Усі етапи тестування відповідають вимогам європейського стандарту EN 417 "Non-refillable metallic gas cartridges for liquefied petroleum gases, with or without a valve, for use with portable appliances – Construction, inspection, testing and marking" та п. 6.2.6.3.3 ДОПНВ.

Дія даної методики поширюється на робітників відділу технічного контролю.

Представники відділу технічного контролю на протязі робочої зміни проводять наступні випробування та огляд:

1. Перевірка параметрів вальцювання клапана

Необхідні інструменти: вимірювач затиску клапанів Kroemplin з похибкою $\pm 0,01$ мм

Налаштування обладнання повинно відповідати характеристикам готового продукту приведеним в таблиці 1.

Таблиця 1 Технічні характеристики готового продукту

Ширина вальцювання, CD	27.0-27.1 мм
Висота вальцювання, CH	5.1-5.25 мм
Допустима висота штоку	2.38-2.98 мм

Перевірка відбувається лише на відкаліброваному приборі.

Перевірці підлягає не менше ніж п'ять (5) одинці готової продукції (відповідно до параметрів наведених в таблиці 1) під час запуску лінії, а також з