



Брюссель, 19 февраля
2013.

TM 1003:2013

Определение объёма выхода 1К монтажной пены¹

1. Цель.

Данный метод описывает методику определения выхода объёма 1К монтажной пены из баллона.

2. Краткое описание.

Заполненный баллон выпенивается в коробки разных размеров. Объём (выход) пены определяется путём вытеснения воды отверждённой пеной.

3. Основание исследования.

Объём выхода ПУ пены является важным потребительским свойством приобретаемого продукта. Информация, содержащаяся на этикетке, часто указывает на результаты лабораторных тестов полученных при идеальных условиях для получения наилучших результатов. Данный тест был разработан для проведения измерения объёма свободного расширения.

4. Оборудование.

- Деревянный короб, размер зависит от тестируемого объёма баллона:
При наполнении > 700 ml: 400 mm x 400 mm x 400 mm или
При наполнении 400 – 700 ml: 300 mm x 300 mm x 300 mm.
При наполнении < 400 ml: 250 mm x 250 mm x 250 mm
- Распылитель с водой
- Контролируемая климатическая камера, обеспечивающая стабильные параметры.
- Весы, погрешность 0,1 гр.
- Бумага или картон без покрытия.

5. Порядок действий

5.1 Подготовка

- а) Условия проведения теста: 23 °С, 50 % относительная влажность (норма)
- б) Укрыть внутренние стенки коробки бумагой
- в) Поместить тестируемый баллон при тестируемой температуре мин. на 24 часа
- г) Выдержать коробку и укрывную бумагу при тестируемой температуре мин. 24 ч.

5.2 Проведение испытаний

¹ **1К ПУ пена**: Общее для отверждения 1 К ПУ пены из аэрозольных баллонов или само-отверждаемая 2-х компонентная пена из ёмкостей для 1,5К пены.

- a) Увлажните внутреннюю поверхность коробки необходимым количеством воды. Необходимое количество воды для стандартной 1К ПУ пены составляет 10 гр. ± 1 гр. В случае с 1.5к пенами или с пенами, произведёнными по другой технологии, необходимое количество влаги может отличаться. Необходимое количество влаги должно обеспечить полное отверждение пены, см. технические данные производителя.
- b) Интенсивно встряхните баллон 20 раз.
- c) Нанести слой в 10-12 полосок для адаптерной пены оставляя расстояние между полосками в 1 см и 12 – 14 полосок для пистолетной пены без промежутков между полосками. Увлажните пену с расстояния около 1 см от дна коробки в течении 30-40 секунд для каждого слоя (для поверхности 400 mm x 400 mm, уменьшая в зависимости от размера короба (см. рис. (fig.1)). Увлажняйте пену в течении указанного времени максимально с одним перерывом.
- d) Увлажняйте сразу же после нанесения слоя полосок (рекомендация для 1К ПУ пены: 10 гр. ± 1 гр. Тип короба (ТК1), 7 гр. ± 1 гр. для ТК 2 и 4 г ± 1 г ТК 3. (Для других типов короба см. 5.2 а).
- e) Подождать 3 минуты.
- f) Встряхнуть баллон ещё раз.
- g) Нанести следующий слой перпендикулярно к предыдущему слою повторяя пункт 5.2 с. Не наносить пену в предыдущий слой пены.
- h) Повторить от п. 5.2 с до п. 5.2 г до полного опустошения баллона.
- i) Оставить пену на 24 часа до полного отверждения.
- j) Достать пену из коробки (см. рис. fig. 2).
- k) Удалить максимальное количество бумаги с поверхности пены
- l) Разрезать блок пены с веру в низ на равные части.
- m) Измерить полный объём частей используя метод погружения в жидкость. (см. ТМ 1007).

Figure 1: Test box and plant sprayer.

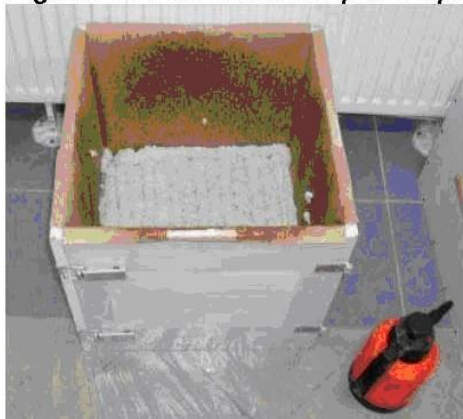


Figure 2: Cured foam in test box.



5.3 Оценка

отсутствует

6. Revision

Version	Date	Remarks
2	19.02.2013	Released by OCF TTF on 19 February 2013

7. Контакт

FEICA - Association of the European Adhesive & Sealant Industry
Avenue Edmond van Nieuwenhuysse, 6
B- 1160 Brussels, Belgium
Tel: +32 (0)2 676 73 20 | Fax: +32 (0)2 676 73 99
info@feica.eu | www.feica.eu

FEICA, the Association of the European Adhesive and Sealant Industry is a multinational association representing the European Adhesive and Sealant Industry. With the support of its national associations and several direct and affiliated members, FEICA coordinates, represents and advocates the common interests of our industry throughout Europe. In this regard FEICA aims at establishing a constructive dialogue with legislators in order to act as a reliable partner to resolve issues affecting the European Adhesive and Sealant Industry.

Publication ref.: TM-1003-2013 v2

Copyright ©FEICA, 2013

Reproduction is authorised provided the source is fully acknowledged in the form: 'Source: FEICA TM-1003-2013 v2 , <http://www.feica.eu>'.

This document has been designed using the best knowledge currently available, and is to be relied upon at the user's own risk. The information is provided in good faith and no representations or warranties are made with regards to the accuracy or completeness, and no liability will be accepted for damages of any nature whatsoever resulting from the use or reliance on this paper. This document does not necessarily represent the views of all member companies of FEICA.