

ДОЗИРОВАНИЕ СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ И ИХ ВИДЫ

Чалий П.О.

Науковий керівник - канд. техн. наук, доцент Нанка О.В.

Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка

(61050, Харків, Московський проспект, 45, каф. ТСТТ, тел. (057) 732-99-65)

E-mail: kaf_mtf@ukr.net; факс (057) 700-38-88

Дозированием является отмеривание (выдача) порции (дозы) какого-либо вещества (продукта). В зависимости от вида продукта могут использоваться разные способы дозирования и соответственно, разные виды и конструкции дозаторов, каждый из которых имеет свои преимущества и недостатки.

Способы дозирования:

Существуют следующие способы дозирования: *весовой, массовый и объемный*.

Весовой способ дозирования основан на измерении веса продукта и отмеривания его по данному критерию с использованием стандартных мер веса – килограмм и грамм. Весовой способ применим практически к любым видам продукта (веществ) и является наиболее распространенным. Единственным исключением являются жидкости и пасты, которые более привычно измерять в литрах или см³ и дозировать объемным или массовым способом.

Массовый способ дозирования использует принцип измерения количества продукта, прошедшего (подаваемого) через определенное пространство и применяется, преимущественно, для дозирования жидкостей, паст и газов. Измерение доз в массовом способе происходит с помощью см³ или литров. Наиболее классическим применением массового способа дозирования являются терминалы слива/налива нефтепродуктов.

Объемный способ дозирования основан на принципе заполнения продуктом определенного свободного пространства и использует для измерения стандартные мер объема - см³ или литры. В основном, применяется для дозирования жидкостей, паст и газов, но может также использоваться для дозирования различных сыпучих материалов. При этом, объемное дозирование сыпучих продуктов предполагает дальнейший пересчет объемных мер в более привычные весовые.

В данной статье мы рассмотрели только 2 из перечисленных выше способов – первый и последний. Массовому способу, в виду сложности конструкции дозатора и его акценте дозировании жидкостей и паст, будет посвящен отдельный материал.

Список литературы

1. Русалев А.М. Объемное дозирование: за и против / А.М. Русалев // Материалы XXI международной научно-производственной конференции –г.Белгород. - 2017 - С.76