

Выбор значения номинальной нагрузки датчика веса при многоопорном взвешивании емкостей

Материалы фирмы KYOWA, Япония

Если содержимое представляет собой жидкость с низкой вязкостью, горизонтальные смещения содержимого относительно тары малы и нет ударных нагрузок, можно применять следующую формулу:

$$L \geq \frac{H+F}{n} \times 1.1$$

Где

L: значение номинальной нагрузки датчика;

H: весовая нагрузка (нетто);

F: вес тары;

n: число датчиков силы.

Если присутствует вибрация, то следует применять коэффициент 1.5 вместо 1.1.

Если взвешиваемая среда - порошок или вязкая жидкость следует применять коэффициент 1.3. Если присутствует вибрация, то следует применять коэффициент 1.5.

Если горизонтальные смещения содержимого относительно тары малы, но присутствуют значительные ударные нагрузки, следует применять следующую формулу:

$$L \geq \frac{S+F}{n} \times 1.3$$

Где

S: максимальная ударная нагрузка

Если горизонтальные смещения содержимого достаточно велики, и присутствуют значительные ударные нагрузки, следует применять следующую формулу:

$$L = \frac{2S+F}{n} \times 1.3$$

При часто повторяющихся ударных нагрузках следует применять коэффициент 1.7

Вышеупомянутые соотношения справедливы в случаях, когда нагрузка равномерно распределена по датчикам силы.