

Учет механических сопротивлений установки для испытаний прямоточных патрубков в поперечном направлении

Ситников Дмитрий Владимирович
Омский государственный технический университет (Омск), Россия
e-mail: d.sitnikov@list.ru

Клишин С. В.

Зубарев А. В.

Шварц А. А.

Для снижения уровня вибрации, распространяемой от агрегатов гидравлических систем по трубопроводам, используются гибкие вставки в виде резинокордных патрубков. Для экспериментального определения жесткостных характеристик патрубков, определяющих их виброизоляционные свойства, используется установка, элементы которой считаются абсолютно жесткими. В работе производится исследование механических сопротивлений конструкции экспериментальной установки методом гармонического анализа в диапазоне частот от 1 до 1000 Гц и сравнение их с механическими сопротивлениями патрубка диаметром 100 мм, полученными экспериментально. В результате установлено что на частотах более 750 Гц необходимо учитывать значения механических сопротивлений стенда для получение достоверных результатов испытаний патрубков диаметром 100 мм в поперечном направлении.