

земленных пластин контролировался угол поворота заземляющего кольца установки и при необходимости в процесс обработки результатов экспериментов вводились поправки. Нагружение пластин с отверстиями производилось водой через резиновые и фольговые диафрагмы. Разрушающее давление регистрировалось визуально и на осциллографе.

В докладе для каждой серии пластин приводятся графики зависимости коэффициента снижения прочности от степени перфорации. На тех же графиках даны расчетные значения несущей способности. Дается анализ совпадения расчетных данных с экспериментальными.

В заключении указаны рекомендации по применению расчетных и о дальнейших путях экспериментальных исследований.

Ю.А.РОЗИН, Ю.Г.ЮРТАЕВ, В.А.КЛИМЕНКО, Э.А.ВОДОБУЕВ ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ ВИБРОАКСЕЛЕРОМЕТРОВ НА ДДА

Рассматриваются условия работы акселерометров на двигателях и факторы, влияющие на их показания: переменные деформации поверхности объекта, на которую крепится акселерометр; угловые колебания акселерометра и температура.

Переменные деформации поверхности, на которую крепятся акселерометры, могут значительно исказить результаты измерений. Чувствительность к переменной деформации поверхности /"деформационная чувствительность"/ обладают многие пьезоакселерометры. Приводится методика количественной оценки деформационной чувствительности акселерометров, а также фактические значения ее для некоторых отечественных и зарубежных типов акселерометров.

Акселерометры с консольным пьезоэлементом, применяемые для измерений низкочастотных вибраций, обладают значительной чувствительностью к угловым колебаниям. В зависимости от ориентации в пространстве такого акселерометра показания его в одной и той же точке крепления на объекте могут отличаться в десятки раз. Зависимость эта особенно велика, если точка крепления находится вблизи от узла колебаний поверхности объекта.

Приводятся результаты анализа влияния температуры на чувствительность пьезоакселерометров. Описывается методика экспериментально-расчетного способа определения оптимальной величины нагрузочной емкости, обеспечивающей минимальное изменение чувствительности при изменении температуры пьезоакселерометров.