

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДОПУСТИМОЙ НАГРУЗКИ ЭЛЕМЕНТА ДЕРЕВЯННОГО БРУСА Т-ОБРАЗНОЙ ФОРМЫ ПРИ ДЕФОРМАЦИИ СДВИГА**

Мужицкий С.

В работе проведены теоретические расчеты допустимой нагрузки при деформации сдвига элемента деревянного бруса выбранной конфигурации и проведены экспериментальные испытания образцов.

Для экспериментального определения допустимой нагрузки при сдвиге элемента бруса были изготовлены образцы из древесины и приспособления для внешнего нагружения, обеспечивающие деформацию сдвига.

Предварительно проведены теоретические расчеты допустимых нагрузок образцов эксперимента из условий прочности при сдвиге по допускаемым напряжениям и расчетным сопротивлениям.

Результаты эксперимента и теории сведены в таблицу и представлены в графическом варианте. Для наглядности на плакатах нарисованы в аксонометрии схемы образцов до и после испытаний. Проведен анализ полученных значений.

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХАРАКТЕРА СЖАТИЯ ОБРАЗЦОВ ОПТИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ**

Хижняк Т.

Изготовлено ряд прямоугольных образцов с отверстиями различной формы из оргстекла. При внешнем силовом нагружении образцов на них направлялся световой поток. На экране наблюдалась картина деформации образца. Количество силовых линий больше концентрировалось по краям отверстий.

Проведен анализ схем нагружений образца в зависимости от типа его ослабления. Даны характеристики напряжений образцов с симметричными и несимметричными ослаблениями и даны рекомендации по их применению.

Рассмотрена физическая задача по работе образца.