

## Отзыв

### рецензента о магистерской работе Каца Д.М. «Исследование напряженного состояния тороидального компенсатора»

Магистерская работа Каца Д.М. посвящена исследованию напряженно-деформированного состояния тороидального компенсатора. Элементы подобной геометрии находят применение в разнообразных трубопроводах.

Работа состоит из двух глав, введения и заключения.

Введение представляет собой, по существу, краткую аннотацию содержания работы. Отсутствует и обзор литературы, и упоминание предшественников. Анонсируется сравнение результатов конечно-элементного моделирования и оболочечного приближения.

В первой главе получено разрешающее уравнение относительно вспомогательной функции

$$\tilde{V} = \theta + i \frac{\sqrt{12(1-\nu^2)}}{Eh^2} V \text{ для однородной системы Мейсснера.}$$

Во второй главе построено конечно-элементное решение задачи. Полученные числовые результаты для меридионального усилия и поперечной силы приведены в таблицах и на графиках. Графики меридиональных усилий  $T_1$  для второго и третьего вариантов.

Не совсем понятно, что изображено на рисунках, сделанных в пакете ANSYS. Судя по обозначениям – это деформации Мизеса, а цветовая легенда не имеет никакого отношения к изображенным на рисунках распределениям деформаций.

На мой взгляд, работа не может считаться завершенной. Считаю, что удовлетворительная оценка может быть поставлена только в случае успешной защиты.

Доцент кафедры теории упругости



Семенов Б.Н.