

УДК 531:539.3/.6(075)
ББК 30.12я7
К26

Карпов, Г. Н.

К26 Механические связи и их реакции : учебное пособие для бакалавров по всем техническим направлениям / Г. Н. Карпов. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. — 27 с.

ISBN 978-5-4499-1331-9

В брошюре приведены сведения о понятии типовых связей и их реакций в технической механике. Введение реакций связей можно сравнить с инженерным искусством. Если реакции введены неверно, то теряется всякий смысл в проведении дальнейших расчетов. К сожалению, эта тема вызывает у многих обучающихся стойкого недопонимания, что приводит к многочисленным ошибкам при проведении расчетов.

УДК 531:539.3/.6(075)
ББК 30.12я7

ISBN 978-5-4499-1331-9

© Карпов Г. Н., текст, 2020

© Издательство «Директ-Медиа», оформление, 2020

| | |
|--|----|
| ОГЛАВЛЕНИЕ..... | 3 |
| 1. Типовые связи и их реакции..... | 9 |
| 1.1. Абсолютно гладкая неподвижная поверхность | 9 |
| 1.2. Учет сил трения | 10 |
| 1.3. Опоры с шарниром | 10 |
| 1.4. Жесткое защемление или заделка | 13 |
| 1.5. Подвижные опоры | 15 |
| 1.6. Невесомый, абсолютно твердый (стержень) с точечными шарнирами по концам | 16 |
| 1.7. Сочленение тел точечным шарниром | 17 |
| 1.8. Абсолютно гибкая, нерастяжимая нить | 18 |
| 1.9. Учет деформации тел | 18 |
| 2. Простейшие примеры | 20 |
| 2.1. Консольная балка | 20 |
| 2.2. Двухопорная балка | 21 |
| Выводы | 23 |
| Литература | 24 |