

722989.↑

И. И. ВОРОВИЧ
Ю. В. САФРОНОВ
Ю. А. УСТИНОВ



**ПРОЧНОСТЬ
КОЛЕС
СЛОЖНОЙ
КОНСТРУКЦИИ**



ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Принятые обозначения	7
Глава 1. Некоторые соотношения теории упругости и строительной механики	11
§ 1. Решение основных задач теории упругости для колец в тригонометрических рядах	11
§ 2. Особенности расчета тонких колец	20
§ 3. Суммирование некоторых тригонометрических рядов	33
§ 4. Основные соотношения для тонких круговых стержней	35
§ 5. Концентрация напряжений в полосе с асимметричной выточкой	40
Глава 2. Монтажные напряжения в составных колесах со спицами	46
§ 6. Расчет контактных давлений	46
§ 7. Примеры расчета и анализ полученных результатов	58
§ 8. Монтажные напряжения элементов составного колеса	63
§ 9. Расчет контактных давлений для колес с компенсаторами на ступице	69
§ 10. Расчет контактных давлений для колес с компенсаторами по ободу	84
Глава 3. Исследование напряжений в колесах	95
§ 11. Напряжения в колесах при внешней нагрузке	95
Глава 4. Исследование прочности горячей (прессовой) посадки	114
§ 12. Местные явления в окрестности нагруженного зуба	114
§ 13. Исследование осевого сползания бандажей	124
§ 14. Общий поверочный расчет бандажированных колес	139
§ 15. Некоторые соображения о коэффициенте трения и коэффициенте запаса	145
Глава 5. Некоторые экспериментальные исследования	150
§ 16. Экспериментальное исследование контактных давлений поляризационно-оптическим методом	150
§ 17. Опытное определение коэффициента концентрации у отверстия под гужон	160
§ 18. Экспериментальное исследование местных явлений	161
Приложения	163
Приложение 1	165
Приложение 2	172
Приложение 3	178
Расчетный бланк № 1	180
Расчетный бланк № 2	182
Литература	193