

**2017**

**Том 18  
12 (209)**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### *Питание сборочных линий. Комплектация. Складирование. Упаковка*

- Сорокин М.Н. Метод расширения потока для решения трехпараметрической задачи комплектования ..... 531

### *Обеспечение качества. Испытания. Контроль*

- Дунаев В.В., Пучков В.Н. Теория и оценка релаксации сил затяжки болтовых соединений при повышенных температурах (часть 2) ..... 536  
 Березин С.Я., Карпов А.Р. Динамическая устойчивость шпилечных соединений с волнистым резьбовым профилем ..... 540

### *Трение и смазка в машинах и механизмах*

- Буракова М.А., Колесников И.В., Мелешко О.И., Шведов А.Ю. Повышение качества работ по виброуплотнению балласта ..... 545  
 Емельянов С.Г., Селезнев Ю.Н., Губанов В.С., Кочергин В.С., Хомутов Р.Н. Исследование температуры рабочей зоны при протягивании фасонных отверстий ..... 550  
 Мукутадзе М.А., Лагунова Е.О., Гармонина А.Н. Расчетная модель упорного подшипника с податливой опорной поверхностью ..... 554  
 Меделяев И.А. Подбор металлических антифрикционных материалов для трибосопряжений технических систем ..... 559  
 Чернов Л.К., Полетаев В.А. Повышение эффективности магнитной галтовки ..... 565

### *В помощь конструктору, технологу*

- Можегова Ю.Н. Программное обеспечение для оценки функционирования элементов коробки скоростей металлорежущих станков ..... 571  
 Ярошик Д.В., Кристаль М.Г. Особенности интеграции Microsoft Excel с Esteco ModeFrontier при моделировании тепловых расчетов гидроакустических приборов ..... 574