

# ТЯЖЕЛОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ

Издается с октября 1955 года

## СОДЕРЖАНИЕ

### ■ ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МАТЕРИАЛЫ

**О. В. Фомина, Т. В. Вихарева.** Формирование структуры листового проката из высокопрочной азотсодержащей аустенитной стали 04X20H6Г11М2АФБ при многопроходной горячей деформации ..... 2

**Э. Ю. Колпишон, А. Н. Мальгинов, Л. В. Разумова, О. В. Толочко.** Наномодифицирование азотсодержащих высокохромистых сталей ..... 9

**Е. А. Яковлева, Г. Д. Мотовилина, Е. В. Святышева, Е. И. Хлусова.** Особенности естественного и искусственного старения судостроительных ферритно-бейнитных сталей ..... 17

### ■ КОНТРОЛЬ И ДИАГНОСТИКА ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ

**В. М. Ушаков, В. В. Михалёв.** О «квазиискривлении» диаграммы направленности и угле ввода наклонных преобразователей ультразвукового контроля тонкостенных сварных соединений ..... 25

### ■ СВАРКА И РОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

**С. Ф. Гнусов, Е. А. Федин, В. Г. Дураков, В. Н. Коршунов.** Электронно-лучевая сварка в производстве теплоизолированных лифтовых труб с экранно-вакуумной изоляцией ..... 29

**Г. С. Мирзоян, Ф. А. Нуралиев, Ю. А. Степашкин, С. В. Цыбров, Е. В. Скрипкин.** Оптимизация состава противопригарного теплоизолирующего покрытия на внутренней поверхности изложницы при центробежном литье крупнотоннажных отливок ..... 33

### ■ МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ И ДЕТАЛЕЙ МАШИН

**Л. А. Кондратенко, А. М. Смирнов, В. М. Терехов, Л. И. Миронова.** Динамические особенности первого пролета теплообменных труб энергетических установок .... 36

Рефераты статей номера ..... 40