



Основы сварочного производства и теория сварочных процессов : учебное пособие / А. А. Черепяхин, Л. П. Андреева, С. Д. Ворончук [и др.] ; под ред. А. А. Черепяхина. — Москва : КноРус, 2023. — 491 с.

Гриф: Рек. Экспертным советом УМО в системе ВО и СПО.

Рассмотрены основные технологические методы и способы сварки и родственных процессов. Даны практические рекомендации по технологии сварки, наплавки и пайки, выбору технологических режимов, применяемому технологическому оборудованию, материалам и оснастке. Соответствует ФГОС ВО последнего поколения. Для студентов высших учебных заведений, обучающихся по конструкторским направлениям бакалавриата («Техника и технологии строительства», «Машиностроение», «Материаловедение и технология металлов», «Управление в технических системах», «Профессиональное обучение») и специалитета («Проектирование технологических машин и комплексов»).

Оглавление

Предисловие

Введение

Глава 1. ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОЦЕССА СВАРКИ МАТЕРИАЛОВ

Глава 2. ДУГОВАЯ СВАРКА ПЛАВЛЕНИЕМ

Глава 3. ЭЛЕКТРОШЛАКОВАЯ СВАРКА

Глава 4. ЛУЧЕВЫЕ СПОСОБЫ СВАРКИ

Глава 5. МЕХАНИЧЕСКИЕ СПОСОБЫ СВАРКИ

Глава 6. ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ СПОСОБЫ СВАРКИ

Глава 7. ХИМИЧЕСКИЕ СПОСОБЫ СВАРКИ

Глава 8. СПОСОБЫ СВАРКИ ДАВЛЕНИЕМ, ПРИ КОТОРЫХ ФОРМИРОВАНИЕ СОЕДИНЕНИЯ ЗАВЕРШАЕТСЯ РЕКРИСТАЛЛИЗАЦИЕЙ И ОБРАЗОВАНИЕМ ОБЩИХ ЗЕРЕН НА КОНТАКТНОЙ ГРАНИЦЕ

Глава 9. ТЕРМИЧЕСКАЯ РЕЗКА МЕТАЛЛОВ

Глава 10. НАПЛАВКА

Глава 11. ПАЙКА МАТЕРИАЛОВ

Глава 12. ТЕХНОЛОГИЯ СВАРКИ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Глава 13. ПРИМЕНЕНИЕ СВАРОЧНЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ СБОРКЕ КУЗОВОВ
ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Глава 14. ДЕФЕКТЫ И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ,
ВЫПОЛНЕННЫХ СВАРКОЙ ПЛАВЛЕНИЕМ

Глоссарий

Приложения

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ