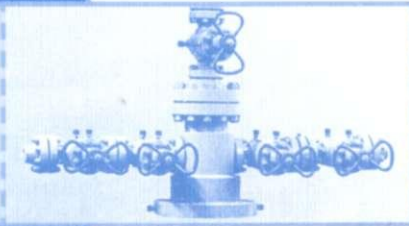
Е. Ф. Переплетчиков
И. А. Рябцев

ПЛАЗМЕННО-ПОРОШКОВАЯ НАПЛАВКА В АРМАТУРОСТРОЕНИИ



КИЕВ
ЭКОТЕХНОЛОГИЯ
2007

ББК 30.61
П52
УДК 621.791.755

Переплетчиков Е. Ф., Рябцев И. А.
П52 Плазменно-порошковая наплавка в арматуростроении. — К.: «Екотехнологія», 2007. — 64 с.

ISBN 966–8409–21–3

В брошюре рассмотрены проблемы наплавки деталей запорной арматуры в энергетическом, нефтехимическом, судовом и общем машиностроении. Изложены сведения о наплавочных материалах и технологиях их наплавки, рассмотрены свойства наплавочных сплавов на основе никеля, кобальта и железа, которые применяются для упрочнения деталей запорной арматуры различного назначения. Приведена характеристика наиболее распространенных способов наплавки деталей арматуры. Основное внимание уделено плазменно–порошковой наплавке, обеспечивающей наилучшее качество наплавленных деталей. Рассмотрены особенности технологии плазменно–порошковой наплавки ряда характерных деталей запорной арматуры различного назначения.

У брошурі розглянуто проблеми наплавлення деталей запірної арматури в енергетичному, нафтохімічному, судновому й загальному машинобудуванні. Викладено відомості про наплавочні матеріали й технології їх наплавлення, розглянуто властивості наплавочних сплавів на основі нікелю, кобальту й заліза, які застосовуються для зміцнення деталей запірних арматур різного призначення. Наведено характеристику найпоширеніших способів наплавлення деталей арматури. Основна увага приділена плазмово–порошковому наплавленню, що забезпечує найкращу якість наплавлених деталей. Розглянуто особливості технології плазмово-порошкового наплавлення ряду характерних деталей запірних арматур різного призначення.

ББК 30.61

ISBN 966–8409–21–3

© ***Е. Ф. Переплетчиков, И. А. Рябцев***, 2007
© Оформление. «Екотехнологія», 2007

Содержание

1. Условия службы деталей затвора запорной арматуры различного назначения. Требования к металлу уплотнительных поверхностей 3

2. Сплавы для наплавки уплотнительных поверхностей деталей запорной арматуры 11

2.1. Сплавы на основе кобальта 11

2.2. Сплавы на основе никеля 18

2.3. Сплавы на основе железа 25

2.3.1. Хромистые стали 25

2.3.2. Хромоникелевые стали 26

2.3.3. Износостойкие сплавы на основе железа. 31

3. Характеристика основных способов наплавки деталей запорной арматуры 33

4. Плазменно–порошковая наплавка. Характеристика процесса 38

5. Особенности технологии плазменно–порошковой наплавки деталей арматуры различного назначения 52

Список литературы 61