

EN ISO 15614-8:2016

Spis treści

Stronica

Przedmowa do Normy Europejskiej	4
Wprowadzenie	5
1 Zakres normy	6
2 Powołania normatywne	6
3 Terminy i definicje	7
4 Symbole i skróty	7
5 Wstępna instrukcja technologiczna spawania (pWPS)	8
5.1 Postanowienia ogólne	8
5.2 Parametry dla wszystkich metod spawania	8
5.3 Parametry dla poszczególnych metod spawania	9
6 Kwalifikowanie technologii spawania	10
7 Spawanie złączy próbných	10
7.1 Postanowienia ogólne	10
7.2 Rodzaj złącza próbnego	10
7.2.1 Przygotowanie i konstrukcja złącza	10
7.2.2 Spawanie końców rur rozmieszczonych w układzie trójkątnym	10
7.2.3 Spawanie końców rur rozmieszczonych w układzie kwadratowym	11
8 Kontrola i badania	11
8.1 Sposób przeprowadzenia	11
8.1.1 Postanowienia ogólne	11
8.1.2 Badania wizualne	12
8.1.3 Badania penetracyjne	12
8.1.4 Badania radiograficzne	12
8.1.5 Badania makroskopowe	13
8.1.6 Badania twardości	13
8.1.7 Badania wyciskania lub wyciągania	13
8.2 Poziomy akceptacji	13
8.2.1 Postanowienia ogólne	13
8.2.2 Badania wizualne	14
8.2.3 Badania penetracyjne	14
8.2.4 Badania radiograficzne	15
8.2.5 Badania makroskopowe	16
8.2.6 Wartości twardości	16
8.2.7 Siła w badaniach wyciskania lub wyciągania	16
8.3 Badania powtórne	16
9 Zakres kwalifikowania	16
9.1 Postanowienia ogólne	16
9.2 Zakres kwalifikowania dotyczący wytwórcy	16
9.3 Zakres kwalifikowania dotyczący materiału	16
9.3.1 Materiał podstawowy	16
9.3.2 Wymiary rur i płyty sitowej	17
9.3.3 Układ rozmieszczenia rur	17
9.4 Zakres kwalifikowania wspólny dla wszystkich metod spawania	17
9.4.1 Metoda spawania	17
9.4.2 Pozycja spawania płyty sitowej	17
9.4.3 Rodzaj złącza	17

9.4.4	Materiał dodatkowy, klasyfikacja	17
9.4.5	Materiał dodatkowy, wymiary	17
9.4.6	Rodzaj prądu	17
9.4.7	Energia łuku (ilość wprowadzonego ciepła)	18
9.4.8	Temperatura podgrzewania wstępnego	18
9.4.9	Temperatura międzyścięgowa	18
9.4.10	Obróbka cieplna po spawaniu	18
9.4.11	Gaz osłonowy	18
10	Protokół kwalifikowania technologii spawania (WPQR)	18
Załącznik A (informacyjny) Formularz protokołu kwalifikowania technologii spawania złączy rur z płytą sitową (WPQR)		19
Bibliografia		23
Załącznik ZA (informacyjny) Powiązanie niniejszej Normy Europejskiej z zasadniczymi wymaganiami dyrektywy UE 97/23/WE – Urządzenia ciśnieniowe		24