

## **ICS: 19.100 Badania nieniszczące**

### **PN-EN ISO 15549:2011**

Badania nieniszczące. Badania metodą prądów wirowych. Zasady ogólne (oryg.)

Zastępuje: PN-EN 12084:2004 | PN-EN 12084:2004/A1:2006

## **ICS: 25.160.20 Materiały pomocnicze do spawania**

### **PN-EN ISO 3580:2011**

Materiały dodatkowe do spawania. Elektrody otulone do ręcznego spawania łukowego elektrodą metalową stali odpornych na pełzanie. Klasyfikacja (oryg.)

Zastępuje: PN-EN ISO 3580:2008

## **ICS: 25.160.40 Złącza spawane i spoiny**

### **PN-EN ISO 10893-4:2011**

Badania nieniszczące rur stalowych. Część 4: Badanie penetracyjne rur stalowych bez szwu i spawanych w celu wykrycia nieciągłości powierzchniowych (oryg.)

Zastępuje: PN-EN 10246-11:2002

### **PN-EN ISO 10893-6:2011**

Badania nieniszczące rur stalowych. Część 6: Badanie radiograficzne spoin rur stalowych spawanych w celu wykrycia nieciągłości (oryg.)

Zastępuje: PN-EN 10246-10:2004

### **PN-EN ISO 4136:2011**

Badania niszczące złączy spawanych metali. Próba rozciągania próbek poprzecznych (oryg.)

Zastępuje: PN-EN 895:1997

### **PN-EN ISO 5178:2011**

Badania niszczące złączy spawanych metali. Próba rozciągania próbek wzdłużnych stopiwa złączy spawanych (oryg.)

### **PN-EN ISO 9015-1:2011**

Badania niszczące złączy spawanych metali. Badanie twardości. Część 1: Badanie twardości złączy spawanych łukowo (oryg.)

Zastępuje: PN-EN 1043-1:2000

### **PN-EN ISO 9015-2:2011**

Badania niszczące złączy spawanych metali . Badanie twardości. Część 2: Badanie mikrotwardości złączy spawanych łukowo (oryg.)

Zastępuje: PN-EN 1043-2:2000

### **PN-EN ISO 9016:2011**

Badania niszczące złączy spawanych metali. Badanie udarnooci. Usytuowanie próbek, kierunek karbu i badanie (oryg.)

Zastępuje: PN-EN 875:1999

### **PN-EN ISO 17637:2011**

Badania nieniszczące złączy spawanych. Badania wizualne złączy spawanych (oryg.)

Zastępuje: PN-EN 970:1999, PN-EN 970:1999/Ap1:2003

## **77.040.10 Badania mechaniczne metali**

### **PN-EN ISO 376:2011**

Metale. Wzorcowanie siłomierzy kontrolnych stosowanych do sprawdzania jednoosiowych maszyn wytrzymałościowych (oryg.)

Zastępuje: PN-EN ISO 376:2006

## **77.040.20 Badania nieniszczące metali**

### **PN-EN ISO 10893-7:2011**

Badania nieniszczące rur stalowych. Część 7: Badanie metodą radiografii cyfrowej spoin rur stalowych spawanych w celu wykrycia nieciągłości (oryg.)

### **PN-EN ISO 10893-8:2011**

Badania nieniszczące rur stalowych. Część 8: Automatyczne badanie ultradźwiękowe rur stalowych bez szwu i spawanych w celu wykrycia rozwarstwień (oryg.)

Zastępuje: PN-EN 10246-14:2001, PN-EN 10246-16:2002, PN-EN 10246-17:2002

#### **PN-EN ISO 10893-9:2011**

Badania nieniszczące rur stalowych. Część 9: Automatyczne badanie ultradźwiękowe taśm/blech używanych do wyrobu stalowych rur spawanych w celu wykrycia rozwarstwień (oryg.)

Zastępuje: PN-EN 10246-15:2002

#### **PN-EN ISO 10893-10:2011**

Badania nieniszczące rur stalowych. Część 10: Automatyczne badanie ultradźwiękowe rur stalowych bez szwu i spawanych (z wyłączeniem rur spawanych łukiem krytym) w celu wykrycia nieciągłości wzdłużnych i/lub poprzecznych (oryg.)

Zastępuje: PN-EN 10246-6:2001, PN-EN 10246-7:2006

#### **PN-EN ISO 10893-11:2011**

Badania nieniszczące rur stalowych. Część 11: Automatyczne badanie ultradźwiękowe spoin rur stalowych spawanych w celu wykrycia nieciągłości wzdłużnych i/lub poprzecznych (oryg.)

Zastępuje: PN-EN 10246-8:2002, PN-EN 10246-9:2004

#### **PN-EN ISO 10893-12:2011**

Badania nieniszczące rur stalowych. Część 12: Automatyczny pomiar grubości ścianki na całym obwodzie rur stalowych bez szwu i spawanych (z wyłączeniem rur spawanych łukiem krytym) (oryg.)

Zastępuje: PN-EN 10246-13:2002

### **25.160.30 Urządzenia do spawania**

#### **PN-EN 60974-4:2011**

Sprzęt do spawania łukowego. Część 4: Kontrola okresowa i badanie (oryg.)

Zastępuje: PN-EN 60974-4:2009

## **77.040.10 Badania mechaniczne metali**

### **PN-EN ISO 2566-1:2011**

Stal. Przeliczanie wartości wydłużeń. Część 1: Stale niestopowe i niskostopowe (oryg.)

Zastępuje: PN-ISO 2566-1:1994, PN-ISO 2566-1:1994/Ap1:2002

### **PN-EN ISO 2566-2:2011**

Stal. Przeliczanie wartości wydłużeń. Część 2: Stale austenityczne (oryg.)

Zastępuje: PN-ISO 2566-2:1994, PN-ISO 2566-2:1994/Ap1:2002

## **77.060 Korozja metali**

### **PN-EN ISO 8994:2011**

Utlenianie anodowe aluminium i jego stopów . System oceny korozji wżerowej. Metoda siatkowa (oryg.)

Zastępuje: PN-EN 12373-19:2004

## **77.080.01 Surówka, żeliwo i stal. Zagadnienia ogólne**

### **PN-EN ISO 10280:2011**

Stal i żeliwo. Oznaczanie zawartości tytanu. Metoda spektrofotometryczna z dwuantypirylometanem (oryg.)

Zastępuje: PN-ISO 10280:1993, PN-ISO 10280:1993/Ap1:1999

## **77.160 Metalurgia proszków**

### **PN-EN 24505:2011**

Węgliki spiekane. Metalograficzna ocena porowatości i węgla niezwiązanego (oryg.)

Zastępuje: PN-ISO 4505:1993, PN-ISO 4505:1993/Ap1:1999