



URZĄD DOZORU
TECHNICZNEGO

ZAKRES METOD BADAWCZYCH

Załącznik

1

ŚWIADECTWO PODWYKONAWCY UDT

Nr LB-032/22

Ważność świadectwa do dn. 25.02.2016 r.

Nazwa zakładu

Huta Stali Jakościowych S.A.

Nazwa laboratorium

Zakładowe Laboratorium Badawczo-Doświadczalne

Adres zakładu i laboratorium

37-450 Stalowa Wola ul. Kwiatkowskiego 1

Zakres metod badawczych

L.p.	Metoda badawcza	Dokumenty odniesienia	Badane obiekty Grupa obiektów	Zakres badanych cech
1.	Badania metalograficzne.	PN-EN 1321:2000 PN-H-04501:1957 PN-H-04507-01:1984 PN-H-04507-01:1984/ A1:1998 PN-EN ISO 643:2005 PN-EN ISO 3887:2005 PN-H-04510:1964 PN-H-04504:1963	Materiały hutnicze, połączenia nierozłączne.	Badania makroskopowe i mikroskopowe złączy spawanych. <u>Badania makroskopowe</u> - próba głębokiego trawienia. <u>Badania mikroskopowe</u> Określenie: - wielkości ziarna, - głębokości odwęglenia, - stopnia zanieczyszczenia stali wtrąceniami niemetalicznymi, - pasmowości, nasilenia struktury Widmannstättena.



URZĄD DOZORU
TECHNICZNEGO

ZAKRES METOD BADAWCZYCH

Załącznik

1

2.	Pomiary twardości.	PN-EN ISO 6506-1:2008 PN-EN ISO 6507-1:2007 PN-EN ISO 9015-1:2011 PN-EN ISO 6508-1:2007 PN-EN ISO 6508-1:2007/ Ap1:2009		Pomiar twardości sposobem: - Brinella z obciążeniami do 29420N, - Vickersa od HV 1 do HV30, - Rockwella wg skali A, B, C.
3.	Próba rozciągania metali.	PN-EN ISO 6892-1:2010 PN-EN ISO 6892-2:2011 PN-EN ISO 4136:2011 PN-EN 876:1999		Rozciąganie w zakresie 500 kN w temperaturze: - otoczenia, - podwyższonej do 800°C, z wyznaczeniem: - umownej granicy plastyczności, - wytrzymałości na rozciąganie, - wydłużenia względnego, - przewężenia.
4.	Próba udarności metali.	PN-EN ISO 148-1:2010 PN-H-04373:1981 PN-EN ISO 9016:2011		Udarność do 300J w zakresie temperatur: - otoczenia, - obniżonej do -75°C.
5.	Próba zginania metali.	PN-EN ISO 7438:2006 PN-EN ISO 5173:2010 PN-EN ISO 5173:2010/ A1:2012		Podatność do odkształceń i/lub obecności niezgodności spawalniczych na powierzchni złącza lub w jego pobliżu.
6.	Badania chemiczne. Metoda spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem iskrowym.	Instrukcja nr IB/9/HPL wyd. 9 z dnia 02-03-2012	Materiały hutnicze.	Określenie składu chemicznego w zakresie pierwiastków: węgiel C [0,01-4,0%], mangan Mn [0,001-15,0%], krzem Si [0,001-4,0%], fosfor P [0,001-0,500%], siarka S [0,001-0,30%], chrom Cr [0,01-30,0%], nikiel Ni [0,01-40,0%], miedź Cu [0,01-1,0%], molibden Mo [0,01-6,70%], wanad V [0,001-2,0%], glin Al [0,002-1,85%], wolfram W [0,001-20,00%], niob Nb [0,01-1,20%], tytan Ti [0,001-1,50%], kobalt Co [0,005 -12,0%], bor B [0,0001-0,014%], arsen As [0,001-0,10%],



URZĄD DOZORU
TECHNICZNEGO

ZAKRES METOD BADAWCZYCH

Załącznik

1

				cyrkon Zr [0,001-0,22%], cyna Sn [0,001-0,15%], antymon Sb [0,001-0,10%], azot N [0,002-0,20%], ołów Pb[0,001-0,035%], cynk Zn [0,001-0,030%].
7.	Badania chemiczne. Metoda stapiania w atmosferze gazu obojętnego.	PN-EN 10276-2:2005 PN-EN ISO 10720:2009		Określenie zawartości pierwiastków: Tlen (O) [0,0005-0,010%], Azot (N) [0,0008- 0,50%].
8.	Badania chemiczne. Metoda absorpcji w podczerwieni po spaleniu w piecu.	PN-EN ISO 9556:2003 PN-EN 24935:1994		Określenie zawartości pierwiastków: Węgiel (C) [0,004-4,5%], Siarka (S) [0,004- 0,10%].

Poznań, dn. 15.02.2013 r.

URZĄD DOZORU TECHNICZNEGO
DYREKTOR
CENTRALNEGO LABORATORIUM
DOZORU TECHNICZNEGO

Sławomir Gryszczenia

Dyrektor CLDT