



URZĄD DOZORU TECHNICZNEGO

# ŚWIADECTWO UZNANIA LABORATORIUM

nr LBU – 017/09-15

Urząd Dozoru Technicznego  
poświadcza, że

**FERRUM S.A.**

40-246 Katowice, ul. Porcelanowa 11

Biuro Technologii i Kontroli Jakości

40-246 Katowice, ul. Porcelanowa 11

spełniając wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005  
uzyskało uznanie Urzędu Dozoru Technicznego  
do wykonywania badań laboratoryjnych

Szczegółowy zakres metod badawczych objętych uznaniem  
określony jest w załączniku do niniejszego świadectwa

Data uzyskania uznania: **24 sierpnia 2015 r.**

Data ważności uznania: **23 sierpnia 2017 r.**

Prezes  
Urzędu Dozoru Technicznego

Mieczysław Borowski

Warszawa, dnia 24 sierpnia 2015 r.

# Załącznik do ŚWIADECTWA UZNANIA LABORATORIUM

nr LBU – 017/09-15

z dnia 24 sierpnia 2015 r.

## Zakres metod badawczych objętych uznaniem

FERRUM S.A.

40-246 Katowice, ul. Porcelanowa 11

Biuro Technologii i Kontroli Jakości

40-246 Katowice, ul. Porcelanowa 11

L.p.	Metoda badawcza/pomiarowa	Badane objekty/grupa obiektów	Badane cechy	Norma i/lub udokumentowana procedura/instrukcja
1.	Badanie ultradźwiękowe	Rury stalowe ze szwem spawane, zgrzewane	Wykrywanie niezgodności złączy spawanych, zgrzewanych i nieciągłości materiału rur stalowych	PN-EN ISO10893-8: 2011 PN-EN ISO10893-9: 2011 PN-EN ISO10893-11:2011
2.	Badanie radiograficzne	Rury stalowe ze szwem spawane	Wykrywanie niezgodności złączy spawanych rur stalowych	PN-EN ISO10893-6: 2011
3.	Próba rozciągania metali	Materiały hutnicze, połączenia spawane.	Rozciąganie w zakresie 1000 kN w temperaturze otoczenia z wyznaczeniem: - umownej granicy plastyczności - wytrzymałości na rozciąganie - wydłużenia procentowego po rozerwaniu - przewężenia procentowego przekroju	PN-EN 876:1999 PN-EN ISO 6892-1:2010 PN-EN ISO 6892-1:2010/ Ap1:2015-02 PN-EN ISO 9018:2008 PN-EN ISO 4136:2013-05
4.	Próba zginania metali	Materiały hutnicze, połączenia spawane	Podatność do odkształceń i/lub obecność niezgodności spawalniczych na powierzchni złącza lub w jego pobliżu	PN-EN ISO 5173:2010 PN-EN ISO 5173:2010/A1:2012 PN-EN ISO 7438:2006

L.p.	Metoda badawcza/pomiarowa	Badane obiekty/grupa obiektów	Badane cechy	Norma i/lub udokumentowana procedura/instrukcja
5.	Próba łamania metali	Połączenia spawane	Niezgodności spawalnicze, ich wielkość i rozłożenie na powierzchni przelomu wewnętrznego złącza spawanego	PN-EN ISO 9017:2014-01
6.	Próba udarności metali	Materiały hutnicze, połączenia spawane	Praca łamania do 300 J w zakresie temperatury: - otoczenia, - obniżonej do -60°C	PN-EN ISO 148-1:2010 PN-EN ISO 9016:2013-05
7.	Pomiar twardości metali	Materiały hutnicze, połączenia spawane	Pomiar twardości sposobem: - Vickersa HV5 i HV10 - Rockwella w skalach: A, B, C	PN-EN ISO 6507-1:2007 PN-EN ISO 6508-1:2007 PN-EN ISO 9015-1: 2011
8.	Badania metalograficzne	Połączenia spawane	Makrostruktura złączy spawanych	PN-EN ISO 17639:2013-12
9.	Badania chemiczne. Metoda spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem iskrowym	Materiały hutnicze	Określenie składu chemicznego w zakresie pierwiastków: <u>Stal:</u> Węgiel C [0,05 - 0,5%] Mangan Mn [0,1 - 2,0%] Krzem Si [0,1 - 2,2 %] Fosfor P [0,01 - 0,03 %] Siarka S [0,004 - 0,02%] Chrom Cr [0,1 – 20,0 %] Nikiel Ni [0,01 - 15,0 %] Miedź Cu [ 0,05 - 0,5 %] Molibden Mo [0,001 - 2,7 %] Niob Nb [0,007 - 0,3%] Tytan Ti [ 0,001 - 0,02%] Wanad V [0,002 -	PT/IB/224, wyd. 7, z dnia V 2013 r.

L.p.	Metoda badawcza/ pomiarowa	Badane obiekty/ grupa obiektów	Badane cechy	Norma i/lub udokumentowana procedura/instrukcja
			0,6%] Aluminium Al [0,009 - 0,05%] Azot N [0,02 - 0,008]	
10.	Próba udarowa spadającym ciężarem - DWTT	Materiały hutnicze	Określenie procentowego udziału przelomu ciągłego	PT/IB/247, wyd. 7, z dnia V 2013 r.

Dyrektor  
Departamentu Koordynacji Inspekcji



wz. Jacek Kocięcki

Warszawa, dnia 24 sierpnia 2015 r.