



URZĄD DOZORU TECHNICZNEGO

ŚWIADECTWO UZNANIA LABORATORIUM

nr LBU-281/06-19

Urząd Dozoru Technicznego

poświadcza, że

TENSLAB Sp. z o.o.

ul. Śnieżna 5, 80-554 Gdańsk

Laboratorium Wytrzymałościowe Sp. K.

ul. Śnieżna 5, 80-554 Gdańsk

Laboratorium Wytrzymałościowe Sp. K.

Park Konstruktorów, pom 0.09, ul. Czechosłowacka 3, 81-336 Gdynia

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: **09 września 2019 r.**

Data ważności uznania: **08 września 2021 r.**

Prezes
Urzędu Dozoru Technicznego


z up. Wojciech Manaj

Warszawa, dnia 09 września 2019 r.

Załącznik do ŚWIADECTWA UZNANIA LABORATORIUM

nr LBU-281/06-19

z dnia 09 września 2019 r.

Zakres metod badawczych objętych uznaniem

TENSLAB Sp. z o.o.
ul. Śnieżna 5, 80-554 Gdańsk

Laboratorium Wytrzymałościowe Sp. K.
ul. Śnieżna 5, 80-554 Gdańsk

Lp.	Metoda badawcza/pomiarowa	Badane obiekty/grupa obiektów	Badane cechy	Norma i/lub udokumentowana procedura/instrukcja
1.	Próba rozciągania metali	Materiały hutnicze, połączenia nierozłączne	Rozciąganie w zakresie obciążenia do 400 kN w temperaturze otoczenia z wyznaczeniem: – wytrzymałości na rozciąganie, – wydłużenia względnego, – przewężenia względnego	PN-EN ISO 6892-1: 2016-09 PN-EN ISO 4136: 2013-05 PN-EN ISO 5178: 2019-04
2.	Próba zginania metali	Materiały hutnicze, połączenia nierozłączne	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: 2016-03
3.	Próba udarności metali	Materiały hutnicze, połączenia nierozłączne	Udamość do 300 J w temperaturze: – otoczenia, – obniżonej do -60°C, – ciekłego azotu	PN-EN ISO 148-1: 2017-02 PN-EN ISO 9016: 2013-05 ASTM E23:2016
4.	Pomiary twardości metali	Materiały hutnicze, połączenia nierozłączne	Pomiary twardości sposobem: – Vickersa w zakresie od HV5 do HV30, – Brinella z obciążeniami do 2452 N, – Rockwella w skali C	PN-EN ISO 6507-1: 2018-05 PN-EN ISO 6506-1: 2014-12 PN-EN ISO 6508-1: 2016-10 PN-EN ISO 9015-1: 2011
5.	Próba łamania metali	Połączenia nierozłączne	Niezgodności spawalnicze, ich wielkość i rozłożenie na powierzchni przelomu wewnętrznego złącza spawanego	PN-EN ISO 9017: 2018-03
6.	Badania metalograficzne	Połączenia nierozłączne	<u>Makroskopowe</u> Określenie geometrii, kształtu, ściegów i warstw, wewnętrznych niezgodności <u>Mikroskopowe</u> Określenie mikrostruktury złączy spawanych	PN-EN ISO 17639: 2013-12
7.	Badania chemiczne.	Materiały hutnicze, połączenia	Badania składu chemicznego stali w zakresie pierwiastków w	Procedura TNL/O-15.13, wydanie z dnia

Lp.	Metoda badawcza/pomiarowa	Badane obiekty/grupa obiektów	Badane cechy	Norma i/lub udokumentowana procedura/instrukcja
	Metoda spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem iskrowym	nierozłączne	<p>Węgiel C [0,06 – 0,2] Mangan Mn [1,0 – 2,4] Krzem Si [0,3 – 1,0] Fosfor P [0,007 – 0,044] Siarka S [0,009 – 0,18] Chrom Cr [0,18 – 19,5] Nikiel Ni [0,12 – 11,0] Miedź Cu [0,19 – 0,36] Wanad V [0,06 – 0,08] Niob Nb [0,036 – 0,045] Aluminium Al [0,01 – 0,013] Molibden Mo [0,04 – 2,8] Tytan Ti [0,02 – 1,1] Kobalt Co [0,004 – 0,12]</p> <p>Badania składu chemicznego miedzi i stopów miedzi w zakresie pierwiastków w %:</p> <p>Cyna Sn [3,19 – 7,69] Ołów Pb [3,82 – 4,52] Cynk Zn [3,54 – 10,22] Aluminium Al [0,18 – 0,034] Żelazo Fe [0,083 – 0,42] Antymon Sb [0,075 – 0,58] Arsen As [0,052 – 0,14] Nikiel Ni [0,083 – 2,41] Mangan Mn [0,025 – 0,26] Bizmut Bi [0,0030 – 0,12] Fosfor P [0,029 – 0,70] Krzem Si [0,076 – 0,23] Miedź Cu Referencyjny</p> <p>Badania składu chemicznego aluminium i stopów aluminium w zakresie pierwiastków w %:</p> <p>Miedź Cu [0,0184 ± 0,0006] Magnez Mg [0,759 ± 0,005] Krzem Si [0,753 ± 0,014] Żelazo Fe [0,081 ± 0,002] h Mangan Mn [0,534 ± 0,005] Nikiel Ni [0,0035 ± 0,0005] Cynk Zn [0,054 ± 0,002] Ołów Pb [0,012 ± 0,0002] Cyna Sn [0,0011 ± 0,0001] Tytan Ti [0,278 ± 0,0010] Chrom Cr [0,0606 ± 0,0010] Aluminium Al Referencyjny</p>	08.05.2017 r. PN-H-04045:1997 PN-EN 15079:2015-07 PN-EN 14726:2007
8.	Pomiar zawartości ferrytu	Urządzenia techniczne, materiały hutnicze, połączenia nierozłączne	Pomiar zawartości ferrytu delta w zakresie od 0,1 do 85 %	PN-EN ISO 8249:2018-11 ASTM E562:2011

Laboratorium Wytrzymałościowe Sp. K.
Park Konstruktorów, pom 0.09, ul. Czechosłowacka 3, 81-336 Gdynia


Lp.	Metoda badawcza/ pomiarowa	Badane objekty/ grupa obiektów	Badane cechy	Norma i/lub udokumentowana procedura/instrukcja
1.	Próba rozciągania metali	Materiały hutnicze, połączenia nierozłączne	Rozciąganie w zakresie obciążenia do 2000 kN w temperaturze otoczenia z wyznaczeniem: – wytrzymałości na rozciąganie, – wydłużenia względnego, – przewężenia względnego	PN-EN ISO 6892-1: 2016-09 PN-EN ISO 4136: 2013-05 PN-EN ISO 5178: 2019-04
2.	Próba zginania metali	Materiały hutnicze, połączenia nierozłączne	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: 2016-03
3.	Próba udarności metali	Materiały hutnicze, połączenia nierozłączne	Udamność do 750 J w temperaturze: – otoczenia, – obniżonej do -60°C	PN-EN ISO 148-1: 2017-02 PN-EN ISO 9016: 2013-05 ASTM E23:2016
4.	Pomiary twardości metali	Materiały hutnicze, połączenia nierozłączne	Pomiary twardości sposobem Vickersa w zakresie od HV5 do HV30	PN-EN ISO 6507-1: 2018-05 PN-EN ISO 9015-1: 2011
5.	Badania metalograficzne	Połączenia nierozłączne	<u>Makroskopowe</u> Określenie geometrii, kształtu, ściegów i warstw, wewnętrznych niezgodności	PN-EN ISO 17639: 2013-12
6.	Badanie odporności na korozję międzykrystaliczną	Materiały hutnicze, połączenia nierozłączne	Oznaczanie odporności na korozję międzykrystaliczną	PN-EN ISO 3651-1: 2004 PN-EN ISO 3651-2: 2004 ASTM G48-11:2015 metoda A

Nadzór nad świadectwem uznania laboratorium

- Zmiana zakresu metod badawczych następuje na wniosek laboratorium i wymaga przeprowadzenia oceny laboratorium przez UDT.
- Przedłużenie ważności świadectwa uznania UDT następuje na wniosek laboratorium, który powinien być złożony nie później 3 miesiące przed upływem jego ważności i wymaga ponownej oceny laboratorium przez UDT.
- W przypadku nieprzedłużenia ważności świadectwa uznania, laboratorium, jest usuwane z rejestru uznanych laboratoriów.
- W przypadku nieprzestrzegania warunków określonych w niniejszym świadectwie lub wykonywania przez laboratorium badań w sposób niewłaściwy, mający negatywny wpływ na bezpieczną eksploatację urządzeń technicznych, Prezes UDT może zawiesić świadectwo uznania laboratorium. Informacja o zawieszeniu świadectwa uznania zamieszczana jest w rejestrze uznanych laboratoriów.

5. Prezes UDT, zawieszając świadectwo uznania laboratorium, wyznacza termin usunięcia uchybień stanowiących podstawę zawieszenia, po którego upływie, w razie ich nieusunięcia, cofa świadectwo uznania laboratorium.
6. UDT może przeprowadzać niezapowiedziane kontrole w siedzibie laboratorium lub w miejscu wykonywania badań laboratoryjnych. Podczas tych kontroli UDT może przeprowadzać lub zlecać przeprowadzenie badań mających na celu weryfikację badań wykonywanych przez uznane laboratorium.
7. Kontrole o których mowa w punkcie 6 nie są przeprowadzane w przypadku laboratoriów, których działalność objęta jest systemem jakości zgodnym z Polskimi Normami, zatwierdzonym i nadzorowanym przez Prezesa UDT.
8. UDT zastrzega sobie prawo uczestnictwa w badaniach i bezpośredniego nadzoru nad badaniami, których wyniki brane są pod uwagę przez UDT, przy wydawaniu decyzji w sprawie eksploatacji urządzeń.

Centralne Laboratorium
Dozoru Technicznego
Dyrektor


Wojciech Manaj

Warszawa, dnia 09 września 2019 r.



URZĄD DOZORU TECHNICZNEGO

**ŚWIADECTWO UZNANIA
LABORATORIUM**

nr LBU-304/24-18

Urząd Dozoru Technicznego

poświadcza, że

TENSLAB Sp. z o.o.

Laboratorium Wytrzymałościowe Sp. K. Oddział Szczecin

ul. Antosiewicza 1, 71-642 Szczecin

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 września 2018 r.**

Data ważności uznania: **23 września 2020 r.**

Prezes
Urzędu Dozoru Technicznego

z up. Adam Ogrodnik

Warszawa, dnia 24 września 2018 r.

Załącznik do ŚWIADECTWA UZNANIA LABORATORIUM

nr LBU-304/24-18

z dnia 24 września 2018 r.

Zakres metod badawczych objętych uznaniem

TENSLAB Sp. z o.o.
Laboratorium Wytrzymałościowe Sp. K. Oddział Szczecin
ul. Antosiewicza 1, 71-642 Szczecin

Lp.	Metoda badawcza/pomiarowa	Badane objekty/grupa obiektów	Badane cechy	Norma i/lub udokumentowana procedura/instrukcja
1.	Pomiary twardości metali	Urządzenia techniczne, konstrukcje stalowe, urządzenia zabezpieczające, materiały hutnicze, połączenia nierozłączne	Pomiary twardości sposobem: – Vickersa w zakresie: HV10, – Brinella w skali: HBW 2,5/187,5 oraz HBW 10/3000	PN-EN-ISO 9015-1: 2011 PN-EN-ISO 6507-1: 2018-05 PN-EN-ISO 6506-1: 2014-12
2.	Badania metalograficzne	Urządzenia techniczne, konstrukcje stalowe, urządzenia zabezpieczające, materiały hutnicze, połączenia nierozłączne	Określenie makrostruktury złączy spawanych	PN-EN ISO 17639: 2013-12
3.	Próba łamania metali	Urządzenia techniczne, urządzenia zabezpieczające, materiały hutnicze, połączenia nierozłączne	Ocena wizualna połączenia spawanego wg niezgodności spawalniczych	PN-EN ISO 9017: 2018-03
4.	Próba rozciągania metali	Urządzenia techniczne, konstrukcje stalowe, urządzenia zabezpieczające, materiały hutnicze, połączenia nierozłączne	Próba rozciągania w zakresie do 1000 kN w temperaturze otoczenia z wyznaczeniem: – wytrzymałości na rozciąganie, – wydłużenia względnego, – przewężenia względnego – granicy plastyczności	PN-EN ISO 6892-1: 2016-09 PN-EN ISO 4136: 2013-05 PN-EN ISO 5178: 2011 PN-EN 10164:2007
5.	Próba udarności metali	Urządzenia techniczne, urządzenia zabezpieczające, materiały hutnicze, połączenia nierozłączne	Udarność do 300J w zakresie temperatury: – otoczenia, – obniżonej do - 60°C oraz w - 196°C. Wyznaczanie pracy łamania	PN-EN ISO 148-1: 2017-02 PN-EN ISO 9016: 2013-05
6.	Próba zginania metali	Urządzenia techniczne, konstrukcje stalowe, urządzenia zabezpieczające, materiały hutnicze, połączenia nierozłączne	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: 2016-03

Nadzór nad świadectwem uznania laboratorium

1. Zmiana zakresu metod badawczych następuje na wniosek laboratorium i wymaga przeprowadzenia oceny laboratorium przez UDT.
2. Przedłużenie ważności świadectwa uznania UDT następuje na wniosek laboratorium, który powinien być złożony nie później 3 miesiące przed upływem jego ważności i wymaga ponownej oceny laboratorium przez UDT.
3. W przypadku nieprzedłużenia ważności świadectwa uznania, laboratorium, jest usuwane z rejestru uznanych laboratoriów.
4. W przypadku nieprzestrzegania warunków określonych w niniejszym świadectwie lub wykonywania przez laboratorium badań w sposób niewłaściwy, mający negatywny wpływ na bezpieczną eksploatację urządzeń technicznych, Prezes UDT może zawiesić świadectwo uznania laboratorium. Informacja o zawieszeniu świadectwa uznania zamieszczana jest w rejestrze uznanych laboratoriów.
5. Prezes UDT, zawieszając świadectwo uznania laboratorium, wyznacza termin usunięcia uchybień stanowiących podstawę zawieszenia, po którego upływie, w razie ich nieusunięcia, cofa świadectwo uznania laboratorium.
6. UDT może przeprowadzać niezapowiedziane kontrole w siedzibie laboratorium lub w miejscu wykonywania badań laboratoryjnych. Podczas tych kontroli UDT może przeprowadzać lub zlecać przeprowadzenie badań mających na celu weryfikację badań wykonywanych przez uznane laboratorium.
7. Kontrole o których mowa w punkcie 6 nie są przeprowadzane w przypadku laboratoriów, których działalność objęta jest systemem jakości zgodnym z Polskimi Normami, zatwierdzonym i nadzorowanym przez Prezesa UDT.
8. UDT zastrzega sobie prawo uczestnictwa w badaniach i bezpośredniego nadzoru nad badaniami, których wyniki brane są pod uwagę przez UDT, przy wydawaniu decyzji w sprawie eksploatacji urządzeń.

Departament Techniki
Dyrektor



Jacek Kocięcki

Warszawa, dnia 24 września 2018 r.