

POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
POLISH CENTRE FOR ACCREDITATION



Sygnatariusz EA MLA
EA MLA Signatory

CERTYFIKAT AKREDYTACJI
LABORATORIUM BADAWCZEGO
ACCREDITATION CERTIFICATE OF TESTING LABORATORY
Nr AB 099

Potwierdza się, że: / This is to confirm that:

„METROTEST” Sp. z o. o.
ul. Stoczniowa 2, 82-300 Elbląg

spełnia wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005
meets requirements of the PN-EN ISO/IEC 17025:2005 standard

Akredytowana działalność jest określona w Zakresie Akredytacji Nr AB 099
Accredited activity is defined in the Scope of Accreditation No AB 099

Akredytacja pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania
wymagań jednostki akredytującej określonych w kontrakcie Nr AB 099

This accreditation remains in force provided the Laboratory observes
the requirements of Accreditation Body defined in the Contract No AB 099

Certyfikat akredytacji ważny do dnia 30.12.2017 r.
The certificate of accreditation is valid until 30.12.2017

Akredytacji udzielono dnia 20.12.1996 r.
Accreditation was granted on 20.12.1996



DYREKTOR
POLSKIEGO CENTRUM AKREDYTACJI


EUGENIUSZ W. ROGUSKI


Hofmann J.

Warszawa, dnia 26 września 2013 roku

ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO Nr AB 099

wydany przez
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
01-382 Warszawa, ul. Szczotkarska 42

Wydanie nr 13 Data wydania: 28 lipca 2016 r.

 <p>AB 099</p>	<p>Nazwa i adres</p> <p>„METROTEST” Sp. z o.o. ul. Stoczniowa 2 82-300 Elbląg</p>
<p>Kod identyfikacji dziedziny/przedmiotu badań</p>	<p>Dziedzina/przedmiot badań:</p>
<p>C/8, C/10 J/8 N/10</p>	<p>Badania chemiczne wyrobów hutniczych i odlewniczych oraz próbek materiałów smarnych Badania mechaniczne i metalograficzne wyrobów hutniczych, odlewniczych, żeliwnych, złączy spawanych Badania właściwości fizycznych próbek materiałów smarnych</p>

Wersja strony: A



ZASTĘPCA DYREKTORA


TADEUSZ MATRAS

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 099 z dnia 26.09.2013 r.
Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA www.pca.gov.pl

Laboratorium Metalograficzne (MT1) ul. Stoczniowa 2; 82-300 Elbląg		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Wyroby hutnicze i odlewnicze	Twardość HV Zakres HV1; HV5; HV 10 Metoda Vickersa	PN-EN ISO 6507-1:2007
	Głębokość odwęglania Zakres HV1 Metoda Vickersa	PN-EN ISO 3887:2005
Wyroby hutnicze po azotowaniu	Głębokość warstwy utwardzonej azotowanej Zakres HV1 Metoda Vickersa	DIN 50190 cz.3/79
Wyroby hutnicze po nawęglaniu i hartowaniu	Głębokość warstwy utwardzonej nawęglanej Zakres HV1, HV5 Metoda Vickersa	PN-EN ISO 2639:2005
Wyroby hutnicze po hartowaniu powierzchniowym	Głębokość warstwy utwardzonej Zakres HV1; HV5 Metoda Vickersa	PN-ISO 3754:1999
Złącza spawane	Twardość na przekroju Zakres HV1, HV5, HV10 Metoda Vickersa	PN-EN 6507-1:2007 PN-EN ISO 9015-1:2011 PN-EN ISO 9015-2:2011
Wyroby hutnicze i odlewnicze	Głębokość odwęglania Mikroskopia optyczna	PN-EN ISO 3887:2005
	Wielkość ziarna Mikroskopia optyczna	ASTM E112-13 PN-EN ISO 643:2013-06
	Zawartość składników strukturalnych Mikroskopia optyczna	ASTM E562-11
Wyroby hutnicze po azotowaniu	Głębokość warstwy utwardzonej Mikroskopia optyczna	PN-82/H-04550
Zeliwo	Mikrostruktura Mikroskopia optyczna	PN-EN ISO 945-1:2009 ASTM A247-10 PN-75/H-04661
Złącza spawane	Mikrostruktura Mikroskopia optyczna	PN-EN ISO 17639:2013-12
	Wady złączy spawanych Badania makroskopowe	PN-EN ISO 17639:2013-12
Wyroby hutnicze i odlewnicze o dużych gabarytach	Twardość Metoda UCI/ Pomiar twardości poprzez pomiar powierzchni odcisku metodą ultradźwiękową	MT/I-116, wydanie 4 Data wydania 01.04.2014

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Stalowe wyroby hutnicze i wyroby konstrukcyjne	Baza Fe Zawartość: C, Si, Mn, P, S, Cr, Ni, Mo, V, Al, W, Co, Nb, Ti, Cu Zakres: C (0,02 – 1,38) % Si (0,1 – 0,5) % Mn (0,29 – 2,5) % P (0,01 – 0,04)% S (0,002 – 0,10)% Cr (0,1 – 26,3) % Ni (0,073 – 19,6) % Mo (0,08 – 3,5) % V (0,03 – 0,5) % Al (0,007 – 1,0) % W (0,015 – 1,50) % Co (0,01 – 0,20) % Nb (0,01 – 1,0) % Ti (0,01 – 1,0) % Cu (0,06 – 1,0) % Metoda spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem iskrowym	MT/I-105 wydanie 5 Data wydania 10-12-2014

Wersja strony: A

Laboratorium Metalograficzne (MT1) ul. Stanisław Sulimy 1; 82-300 Elbląg		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Wyroby hutnicze i odlewnicze	Twardość HV Zakres HV1; HV5; HV 10 Metoda Vickersa	PN-EN ISO 6507-1:2007
	Głębokość odwęglania Zakres HV1 Metoda Vickersa	PN-EN ISO 3887:2005
Wyroby hutnicze po azotowaniu	Głębokość warstwy utwardzonej azotowanej Zakres HV1 Metoda Vickersa	DIN 50190 cz.3/79
Wyroby hutnicze po nawęglaniu i hartowaniu	Głębokość warstwy utwardzonej nawęglanej Zakres HV1, HV5 Metoda Vickersa	PN-EN ISO 2639:2005
Wyroby hutnicze po hartowaniu powierzchniowym	Głębokość warstwy utwardzonej Zakres HV1; HV5 Metoda Vickersa	PN-ISO 3754:1999
Złącza spawane	Twardość na przekroju Zakres HV1, HV5, HV10. Metoda Vickersa	PN-EN 6507-1:2007 PN-EN ISO 9015-1:2011 PN-EN ISO 9015-2:2011
Wyroby hutnicze i odlewnicze	Głębokość odwęglania Mikroskopia optyczna	PN-EN ISO 3887:2005
	Wielkość ziarna Mikroskopia optyczna	ASTM E112-13 PN-EN ISO 643:2013-06
	Zawartość składników strukturalnych Mikroskopia optyczna	ASTM E562-11
Wyroby hutnicze po azotowaniu	Głębokość warstwy utwardzonej Mikroskopia optyczna	PN-82/H-04550
Zeliwo	Mikrostruktura Mikroskopia optyczna	PN-EN ISO 945-1:2009 ASTM A247-10 PN-75/H-04661
Złącza spawane	Mikrostruktura Mikroskopia optyczna	PN-EN ISO 17639:2013-12
	Wady złączy spawanych Badania makroskopowe	PN-EN ISO 17639:2013-12

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Oleje smarowe - hydrauliczne - turbinowe - przekładniowe - silnikowe	Lepkość kinematyczna Zakres: (10-250)mm ² /s Metoda kapilarna Wskaźnik lepkości (z obliczeń)	PN-EN ISO 3104:04 PN-ISO 2909:2009+Ap1:2010
	Liczba kwasowa Zakres:(0,1-4) mgkOH/g Metoda miareczkowania potencjometrycznego	ASTM D664-11 Procedura A
	Liczba zasadowa Zakres:(2-15) mgkOH/g Metoda miareczkowania potencjometrycznego	ASTM D4739-11
	Zawartość cząstek stałych z wykorzystaniem automatycznego licznika cząstek z bezpośrednim obrazowaniem. Zakres; (1 - 60 000) cząstek/ml Metoda optyczna. Klasa czystości ISO (z obliczeń)	ASTM D7596-14 (z wyłączeniem p. 4.3-4.8 i 4.11 oraz 13.1.6-13.1.7) PN-ISO 4406:2005 (z wyłączeniem p.3.5)
	Stopień zesterzenia oleju, Zakres: - produkty utlenienia (1-5) A/cm - produkty nitrowania (1-15) A/cm Zawartość ZDDP A/0,1mm Metoda spektrometrii w zakresie podczerwieni Rejestracja widma. Zakres: (500-4000) cm ⁻¹ Metoda spektrometrii w zakresie podczerwieni	ASTM E2412-10 ASTM E2412-10
	Zawartość pierwiastków. Zakres: Srebro (31-100) mg/kg Glin (0,23-100) mg/kg Bor (0,14-100) mg/kg Bar (28-115) mg/kg Wapń (3,7-900) mg/kg Chrom (0,18-100) mg/kg Miedź (0,47-100) mg/kg Żelazo (4,8-100) mg/kg Potas (0,35-100) mg/kg Magnez (4,9-900) mg/kg Mangan (0,3-100) mg/kg Molibden (0,21-100) mg/kg Sód (3,6-99,6) mg/kg Nikiel (0,35-100) mg/kg Fosfor (52-900) mg/kg Ołów (0,43-100) mg/kg Krzem (3,2-100) mg/kg Cyna (30-100) mg/kg Tytan (6,8-100) mg/kg Waniad (2,1-100) mg/kg Cynk (5,3-900) mg/kg Kadm (0,6-100) mg/kg Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej z wirującą elektrodą dyskową (AES RDE)	ASTM D6595-00(2011)

Wersja strony: A



Laboratorium Mechaniczne (MT2) ul. Stoczniowa 2; 82-300 Elbląg		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Wyroby hutnicze i odlewnicze	Własności mechaniczne <ul style="list-style-type: none"> • wyraźna granica plastyczności Re • umowna granica plastyczności Rp • wytrzymałość na rozciąganie Rm • wydłużenie A • przewężenie Z Zakres siły F do 1000 kN Próba rozciągania w temperaturze pokojowej	PN-EN ISO 6892-1:2010, Metoda B ASTM E8/E8M-15a
	Własności mechaniczne <ul style="list-style-type: none"> • granica plastyczności Re/Rp • wytrzymałość na rozciąganie Rm • wydłużenie A • przewężenie Z Zakres siły F do 200 kN Próba rozciągania w temperaturze do 600°C	PN-EN ISO 6892-2:2011, Metoda B ASTM E21-09
	Twardość HBW Zakres: średnica kulki 2,5 mm, 5 mm, 10 mm Twardość Brinella	PN EN ISO 6506-1: 2014-12 ASTM E10-15a
	Twardość HV Zakres: HV5; HV10; HV30; Metoda Vickersa	PN-EN ISO 6507-1:2007
	Twardość HRC Zakres: skala C i B Metoda Rockwella	PN-EN ISO 6508-1:2015-04
	Podatność na odkształcenia plastyczne Technologiczna próba zginania	PN-EN ISO 74 38:2016-03
	Wyroby hutnicze i odlewnicze, złącza spawane	Praca łamania Zakres KV ₂ ; KU ₂ , KV _B Początkowa energia młota 300J - w temp. otoczenia, - w temp. obniżonej do -70°C, - w temp. podwyższonej do 500°C w temp. ciekłego azotu
Złącza spawane	Własności mechaniczne <ul style="list-style-type: none"> • wytrzymałość na rozciąganie Rm • wydłużenie A Zakres siły F do 1000 kN Próba rozciągania w temperaturze pokojowej	PN EN ISO 4136:2013-05 PN-EN 876:1999 PN EN ISO 6892-1:2010, Metoda B
	Podatność na odkształcenia plastyczne Próba zginania spawanych złączy metali	PN-EN ISO 5173:2010/A1:2012

Wersja strony: A



Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Wyroby hutnicze i odlewnicze o dużych gabarytach	Twardość twardościomierzem EQUOTIP Metoda dynamiczna	MT/l-115, wydanie 5 Data wydania 01.04.2014 r.
Sprężyny walcowe i talerzowe	Charakterystyka sprężyn Zakres: siła, ugięcie, sztywność	PN-88/M-80700 PN-73/M-80707
Urządzenia wytwarzające i lub przenoszące obciążenia rozciągające i ściskające	Siła do +/- 1000kN	MT/l-127, wydanie 5, Data wydania 27.03.2015 r.

Wersja strony: A

Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 099

Status zmian: wersja pierwotna – A



Zatwierdzam status zmian
ZASTĘPCA DYREKTORA


TADEUSZ MATRAS
dnia: 28.07.2016 r.