


ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY Nr/No AB 1100

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

Wydanie/Issue 17 z/of 02.11.2020

 AB 1100	Nazwa i adres / Name and address Laboratorium SMC Sp. z o.o. ul. Malownicza 16 32-091 Michałowice Laboratorium Badań Środowiskowych ul. Nuszkiwiczka 11/I 31-423 Kraków
Kod identyfikacyjny / Identification code ¹⁾	Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:
A/13	Badania akustyczne i drgań - maszyny i urządzenia / Acoustic and vibration tests of machines and devices;
C/33	Badania chemiczne – środowisko pracy (czynniki szkodliwe - powietrze) / Chemical tests - working environment (harmful factors - air);
G/33	Badania dotyczące inżynierii środowiska (środowiskowe i klimatyczne) – środowisko pracy (czynniki szkodliwe i uciążliwe – hałas, drgania, pole elektromagnetyczne, oświetlenie, mikroklimat, wydatek energetyczny, nielaserowe promieniowanie optyczne) / Tests concerning environmental engineering (environmental and climatic) – working environment (harmful and nuisance factors – noise, vibration, electromagnetic field, lighting, microclimate, energy expenditure, non-laser optical radiation);
G/34	Badania dotyczące inżynierii środowiska (środowiskowe i klimatyczne) – środowisko ogólne (czynniki fizyczne – hałas, pole elektromagnetyczne) / Tests concerning environmental engineering (environmental and climatic) – general environment (physical factors – noise, electromagnetic field);
G/35	Badania dotyczące inżynierii środowiska (środowiskowe i klimatyczne) – pomieszczenia (warunki środowiskowe – wentylacja) / Tests concerning environmental engineering (environmental and climatic) – facilities (environmental conditions - ventilation);
N/33	Badania właściwości fizycznych – środowisko pracy (czynniki szkodliwe - powietrze) / Tests of physical properties - working environment (harmful factors - air);
P/33	Pobieranie próbek – środowisko pracy (czynniki szkodliwe - powietrze) / Sampling - working environment (harmful factors - air)

Wersja strony/Page version: A

¹⁾ Kod identyfikacyjny zgodnie z załącznikiem do dokumentu DAB-07 dostępnym na stronie internetowej www.pca.gov.pl / The identification code according to the Annex to document DAB-07, available at PCA website www.pca.gov.pl

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ EMISJI W ŚRODOWISKU**

MARIA SZAFRAN

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 1100 z dnia 04.10.2019 r.
Cykl akredytacji od 29.10.2017 r. do 28.10.2021 r.
Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA www.pca.gov.pl

This document is an annex to accreditation certificate No AB 1100 of 04.10.2019
Accreditation cycle from 29.10.2017 to 28.10.2021
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website www.pca.gov.pl

Laboratorium Badań Środowiskowych ul. Nuskiewiczza 11/I, 31-423 Kraków		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy - hałas	Równoważny poziom dźwięku A Maksymalny poziom dźwięku A Zakres: (25 - 135) dB Szczytowy poziom dźwięku C Zakres: (35 - 138) dB Metoda pomiaru bezpośredniego	PN-N-01307:1994 PN-EN ISO 9612:2011
	Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do: - 8-godz. dobowego wymiaru czasu pracy - przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy (z obliczeń)	
Środowisko ogólne - hałas pochodzący od instalacji, urządzeń i zakładów przemysłowych	Równoważny poziom dźwięku A Zakres: (25 - 137) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	Załącznik nr 7 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30.10.2014r. (tj. Dz. U. 2019, poz. 2286 z późn. zm.) - z wyłączeniem p. F
	Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T wyrażony wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} (z obliczeń)	
Maszyny i urządzenia - hałas	Równoważny poziom dźwięku A Zakres: (25 - 137) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN ISO 3746:2011+Ap1:2017-09 z wył. pkt. 8.4.
	Poziom mocy akustycznej (z obliczeń)	
Środowisko pracy - powietrze	Pobieranie próbek do oceny narażenia na: - pyły przemysłowe frakcja wdychalna frakcja respirabilna - metale i ich związki, w tym frakcja wdychalna frakcja respirabilna - substancje organiczne, w tym frakcja wdychalna - substancje nieorganiczne, w tym frakcja wdychalna frakcja respirabilna frakcja torakalna - włókna respirabilne Metoda dozymetrii indywidualnej Metoda stacjonarna	PN-Z-04008-7:2002+Az1:2004
	Wskaźnik narażenia (z obliczeń)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy - powietrze	Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia – frakcja wdychalna: - Apatyty i fosforyty - Cement portlandzki - Dytlenek tytanu - Grafit: a) grafit naturalny b) grafit syntetyczny - Kaolin - Pyły drewna - Pyły mąki - Pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność - Pyły organiczne pochodzenia zwierzęcego i roślinnego z wyjątkiem pyłów drewna oraz mąki - Sadza techniczna - Talk - Siarczan (VI) wapnia (gips) - Węgiel (kamienny, brunatny) - Węglan magnezu wapnia (dolomit) - Węglik krzemu, niewłóknisty Zakres: (0,10 - 17,9) mg/m ³ Metoda filtracyjno-wagowa	PN-91-Z-04030-05
	Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia – frakcja respirabilna: - Apatyty i fosforyty - Cement portlandzki - Grafit a) grafit naturalny - Pyły organiczne pochodzenia zwierzęcego i roślinnego z wyjątkiem pyłów drewna oraz mąki - Talk - Węgiel (kamienny, brunatny) Zakres: (0,10 - 7,3) mg/m ³ Metoda filtracyjno-wagowa	PN-91-Z-04030-06
	Stężenie tlenu azotu i tlenu węgla Zakres: NO - (0,63 - 12,5) mg/m ³ CO - (4,64 – 150) mg/m ³ Metoda elektrochemiczna	PB-01 wydanie 6 z dnia 24.03.2020 r.

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy - oświetlenie elektryczne we wnętrzach	Natężenie oświetlenia Zakres: (5 - 20 000) lx Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-83/E-04040-03
	Równomierność oświetlenia (z obliczeń)	
Środowisko pracy - oświetlenie elektryczne na zewnątrz	Natężenie oświetlenia Zakres: (5 - 20 000) lx Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-83/E-04040-03
	Równomierność oświetlenia (z obliczeń)	
Środowisko pracy - oświetlenie elektryczne awaryjne	Natężenie oświetlenia Zakres: (0,1 - 200) lx Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN 1838:2013
Środowisko pracy - mikroklimat umiarkowany	Temperatura powietrza Zakres: (10 - 30) °C Wilgotność Zakres: (20 - 90) % Prędkość powietrza Zakres: (0,15 - 1,5) m/s Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN ISO 7730:2006
	Wskaźnik PMV (z obliczeń)	
Środowisko pracy - mikroklimat gorący	Temperatura powietrza Zakres: (10 - 40) °C Temperatura wilgotna naturalna Zakres: (10 - 40) °C Temperatura poczerwionej kuli Zakres: (10 - 50) °C Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN ISO 7243:2018-01
	Wskaźnik WBGT (z obliczeń)	
Środowisko pracy - mikroklimat zimny	Temperatura powietrza Zakres: (-10) °C - 10 °C Temperatura poczerwionej kuli Zakres: (-10) °C - 10 °C Wilgotność powietrza Zakres: (20 - 90) % Prędkość powietrza Zakres: (0,15 - 1,5) m/s Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN ISO 11079:2008
	Wskaźnik twc Wskaźnik IREQ _{min} i IREQ _{neutral} (z obliczeń)	
Środowisko pracy - wydatek energetyczny	Temperatura powietrza Zakres: (0 - 60) °C Przepływ powietrza Zakres: (10 - 60) dm ³ /min Metoda pomiarowa bezpośrednia	PB-02 wydanie 4 z dnia 24.03.2020 r.
	Wydatek energetyczny (z obliczeń)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy - drgania mechaniczne o ogólnym działaniu na organizm człowieka	Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań. Zakres: (0,006 - 25) m/s ² Metoda pomiarowa bezpośrednia Metoda próbkowania	PN-EN 14253+A1:2011
	Ekspozycja dzienna, wyrażona w postaci równoważnego energetycznie dla 8-godzin działania skutecznego, ważonego częstotliwościowo przyspieszenia drgań, dominującego wśród przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych z uwzględnieniem właściwych współczynników (1.4a _{wx} , 1.4a _{wy} , a _{wz}) Ekspozycja trwająca 30 minut i krócej, wyrażona w postaci skutecznego, ważonego częstotliwościowo przyspieszenia drgań, dominującego wśród przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych z uwzględnieniem właściwych współczynników (1.4a _{wx} , 1.4a _{wy} , a _{wz}) (z obliczeń)	
Środowisko pracy - drgania mechaniczne o działaniu miejscowym na organizm człowieka	Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań Zakres: (0,06 - 100) m/s ² Metoda pomiarowa bezpośrednia Metoda próbkowania	PN-EN ISO 5349-1:2004 PN-EN ISO 5349-2:2004 PN-EN ISO 5349-2:2004+A1:2015
	Ekspozycja dzienna, wyrażona w postaci równoważnej energetycznie dla 8-godzin działania sumy wektorowej skutecznego, ważonego częstotliwościowo przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych (a _{hwx} , a _{hwy} , a _{hwz}) Ekspozycja trwająca 30 minut i krócej, wyrażona w postaci sumy wektorowej skutecznego, ważonego częstotliwościowo przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych (a _{hwx} , a _{hwy} , a _{hwz}) (z obliczeń)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko – pomieszczenia przeznaczone do pracy i na pobyt ludzi	Pomiar strumienia powietrza - na elementach końcowych Zakres: (1 - 20) m/s Metoda pomiaru anemometrem skrzydełkowym - w przekroju poprzecznym przewodu wentylacyjnego Zakres: (0,3 - 20) m/s Metoda pomiaru termoanemometrem Strumień objętości powietrza Krotność wymian powietrza	PN-EN 12599:2013-04
Środowisko pracy - nielaserowe promieniowanie optyczne	Skuteczne natężenie napromienienia UVA, UVB, UVC w zakresie spektralnym (180 - 400) nm Zakres: (0 - 39.99) W/m ² Metoda A	PN-EN 14255-1:2010
	Skuteczne napromienienie dla UV w zakresie spektralnym (180 - 400) nm (z obliczeń)	
	Natężenie napromienienia dla UVA w zakresie spektralnym (315 - 400) nm Zakres: (0 - 3990) W/m ² Metoda pomiaru bezpośredniego (metoda M)	
	Napromienienie dla UVA w zakresie spektralnym (315 - 400) nm (z obliczeń)	
	Skuteczne natężenie napromienienia dla VIS w zakresie spektralnym (300 - 700) nm Zakres: (0 - 399) W/m ² Metoda pomiaru bezpośredniego (metoda O)	PN-EN 14255-2:2010
	Skuteczna luminancja energetyczna dla VIS w zakresie spektralnym (300 - 700) nm (z obliczeń)	
	Natężenie napromienienia VIS, IRA, IRB w zakresie spektralnym (380 - 3000) nm Zakres: (0 - 3999) W/m ² Metoda pomiaru bezpośredniego (metoda X)	
Napromienienie dla VIS, IRA, IRB w zakresie spektralnym (380 - 3000) nm (z obliczeń)		

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy - nielaserowe promieniowanie optyczne	Skuteczne natężenie napromienienia dla VIS, IRA w zakresie spektralnym (380 - 1400) nm Zakres: (0 - 39900) W/m ² Metoda pomiaru bezpośredniego	PN-T-05687:2002 pkt 2.5.4
	Skuteczna luminancja energetyczna dla VIS, IRA w zakresie spektralnym (380 - 1400) nm (z obliczeń)	
	Skuteczne natężenie napromienienia dla IRA w zakresie spektralnym (780 - 1400) nm Zakres: (0 - 3990) W/m ² Metoda pomiaru bezpośredniego	
	Skuteczna luminancja energetyczna dla IRA w zakresie spektralnym (780 - 1400) nm (z obliczeń)	
	Skuteczne natężenie napromienienia dla IRB w zakresie spektralnym (1400 - 3000) nm Zakres: (0 - 3999) W/m ² Metoda pomiaru bezpośredniego	
Środowisko pracy - pole elektromagnetyczne	Natężenie pola elektrycznego w zakresie częstotliwości od 10 Hz do 500 kHz Zakres: (2 - 40 000) V/m Metoda pomiarowa pośrednia	PN-T-06580-3:2002 z wył. pkt. 2.1.4.2 Metoda dostosowana do obszaru regulowanego.
	Indukcja magnetyczna w zakresie częstotliwości od 10 Hz do 500 kHz Zakres: (0,04 μT - 20 000 μT) Metoda pomiarowa pośrednia	
	Natężenie pola magnetycznego w zakresie częstotliwości od 10 Hz do 500 kHz (z obliczeń)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku pracy wykonywane dla celów obszaru regulowanego		
Środowisko pracy - pole elektromagnetyczne w przestrzeni pracy pochodzące od urządzeń do magnetoterapii	Natężenie pola elektrycznego w zakresie częstotliwości od 10 Hz do 1 kHz Zakres: (2 - 40 000) V/m Metoda pomiarowa bezpośrednia	Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2016, nr 4 (90), s.151 - 180
	Indukcja magnetyczna w zakresie częstotliwości od 10 Hz do 1 kHz Zakres: (0,4 - 20 000) μ T Metoda pomiarowa bezpośrednia	
	Natężenie pola magnetycznego w zakresie częstotliwości od 10 Hz do 1 kHz (z obliczeń)	
Środowisko pracy - pole elektromagnetyczne w przestrzeni pracy pochodzące od systemów elektroenergetycznych i elektrycznych instalacji zasilających prądu przemiennego w energetyce	Natężenie pola elektrycznego w paśmie częstotliwości 50 Hz Zakres: (100 - 40 000) V/m Metoda pomiarowa bezpośrednia	Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2016, nr 4 (90), s. 91 - 150
	Indukcja magnetyczna w zakresie częstotliwości 50 Hz Zakres: (1 - 20 000) μ T Metoda pomiarowa bezpośrednia	
	Natężenie pola magnetycznego w zakresie częstotliwości 50 Hz (z obliczeń)	

Potwierdzono kompetencje laboratorium z uwzględnieniem mających zastosowanie wymagań Rozporządzenia Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29.06.2016 r. (tj. Dz. U. z 2018 r. poz. 331)

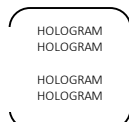
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku wykonywane dla celów obszaru regulowanego		
Środowisko - pole elektromagnetyczne w otoczeniu instalacji elektroenergetycznych	Natężenie pola elektrycznego w-zakresie częstotliwości 50Hz Zakres: (100 - 20 000) V/m Metoda pomiarowa bezpośrednia	Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. (Dz. U. 2020 poz. 258)
	Indukcja magnetyczna w zakresie częstotliwości 50 Hz Zakres: (1 - 20 000) μ T Metoda pomiarowa bezpośrednia	
	Natężenie pola magnetycznego w zakresie częstotliwości 50 Hz (z obliczeń)	

Potwierdzono kompetencje laboratorium z uwzględnieniem mających zastosowanie przepisów aktów wykonawczych do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.)

Wersja strony: A

Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 1100

Status zmian: wersja pierwotna – A



Zatwierdzam status zmian
KIEROWNIK
DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ EMISJI W ŚRODOWISKU

MARIA SZAFRAN
dnia: 02.11.2020 r.