


**ZAKRES AKREDYTACJI  
LABORATORIUM BADAWCZEGO  
SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY  
Nr/No AB 802**

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

Wydanie/Issue 16 z/of 14.08.2020

|                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>AB 802                                                              | Nazwa i adres / Name and address<br><br><b>PRACOWNIA BADAŃ ŚRODOWISKA PRACY<br/>„HIGIENA PRACY” MAREK SMOCZYŃSKI</b><br>ul. Jasna 3B/7, 59-400 Jawor<br><br><b>ul. Starojaworska 29 B/3, 59-400 Jawor (Działalność techniczna)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Kod identyfikacyjny / Identification code <sup>*)</sup></b>                                                                                           | <b>Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- A/13</li> <li>- C/33/P</li> <br/> <li>- G/33</li> <br/> <li>- G/34</li> <li>- N/33/P</li> <li>- P/33</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Badania akustyczne i drgań – maszyny i urządzenia – hałas</li> <li>- Badania chemiczne i pobieranie próbek – środowisko pracy (czynniki szkodliwe - powietrze) / Chemical tests and sampling - working environment (harmful factors - air)</li> <li>- Badania dotyczące inżynierii środowiska (środowiskowe i klimatyczne) – środowisko pracy (czynniki szkodliwe i uciążliwe – hałas, oświetlenie, drgania, mikroklimat, promieniowanie optyczne) / Tests concerning environmental engineering (environmental and climatic) - working environment (harmful and nuisance factors – noise, lighting, vibration, microclimate, non-laser optical radiation)</li> <li>- Badania dotyczące inżynierii środowiska (środowiskowe i klimatyczne) – środowisko ogólne – hałas / Tests concerning environmental engineering (environmental and climatic) – general environment – noise</li> <li>- Badanie właściwości fizycznych i pobieranie próbek – środowisko pracy (czynniki szkodliwe – powietrze) / Tests of physical properties and sampling) – working environment (harmful factors - air)</li> <li>- Pobieranie próbek powietrza / Sampling of air</li> </ul> |

Wersja strony/Page version: A

<sup>\*)</sup> Kod identyfikacyjny zgodnie z załącznikiem do dokumentu DAB-07 dostępnym na stronie internetowej [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl) /  
The identification code according to the Annex to document DAB-07, available at PCA website [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

**KIEROWNIK BIURA**

**DS. AKREDYTACJI**

**TADEUSZ MATRAS**

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 802 z dnia 14.08.2020 r.  
Cykl akredytacji od 17.05.2019 r. do 27.06.2023 r.  
Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

This document is an annex to accreditation certificate No AB 802 of 14.08.2020  
Accreditation cycle from 17.05.2019 to 27.06.2023  
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

| Pracownia Badań Środowiska Pracy „Higiena Pracy” Marek Smoczyński<br>ul. Starojaworska 29 B/3, 59-400 Jawor (Działalność techniczna) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Przedmiot badań/wyrób                                                                                                                | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Dokumenty odniesienia                                              |
| Środowisko pracy<br>– powietrze                                                                                                      | Pobieranie próbek<br>- pyły przemysłowe<br>– frakcja wdychalna<br>– frakcja respirabilna<br>- substancje organiczne, w tym<br>– frakcja wdychalna<br>- substancje nieorganiczne, w tym<br>– frakcja wdychalna<br>– frakcja respirabilna<br>– frakcja torakalna<br>- metale i ich związki, w tym<br>– frakcja wdychalna<br>– frakcja respirabilna<br>- włókna respirabilne<br>Metoda stacjonarna<br>Metoda dozymetrii indywidualnej | PN-Z-04008-7:2002 + Az1:2004                                       |
|                                                                                                                                      | Wskaźnik narażenia<br>(z obliczeń)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                    |
|                                                                                                                                      | Stężenie / zawartość krzemionki krystalicznej – kwarc, krystobalit<br>– frakcja respirabilna<br>Zakres: (0,0098 – 3,0) mg/m <sup>3</sup><br>(0,00773 – 0,5) mg w próbce<br>Metoda spektrometrii w zakresie podczerwieni z transformacją Fouriera (FT-IR)                                                                                                                                                                           | Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2012, nr 4(74), s.117-130 |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób           | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Dokumenty odniesienia |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Środowisko pracy<br>– powietrze | Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia<br>– frakcja wdychalna<br>- apatyty i fosforyty<br>- asfalt naftowy<br>- cement portlandzki<br>- ditlenek tytanu<br>- grafit naturalny<br>- grafit syntetyczny<br>- kaolin<br>- krzemionka bezpostaciowa i syntetyczna<br>- pyły drewna<br>- pyły mąki<br>- pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność<br>- pyły organiczne pochodzenia zwierzęcego i roślinnego z wyjątkiem pyłów drewna oraz mąki<br>- sadza techniczna<br>- siarczan (VI) wapnia (gips)<br>- talk<br>- węgiel (kamienny, brunatny)<br>- węglan magnezu wapnia (dolomit)<br>- węglík krzemu, niewłóknisty<br>Zakres: (0,06 - 20) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda filtracyjno-wagowa | PN-91/Z-04030/05      |
|                                 | Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia<br>– frakcja respirabilna<br>- apatyty i fosforyty<br>- cement portlandzki<br>- grafit naturalny<br>- krzemionka bezpostaciowa i syntetyczna<br>- pyły organiczne pochodzenia zwierzęcego i roślinnego z wyjątkiem pyłów drewna oraz mąki<br>- spaliny silnika Diesla<br>- talk<br>- węgiel (kamienny, brunatny)<br>Zakres: (0,05 - 20) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda filtracyjno-wagowa                                                                                                                                                                                                                                                                  | PN-91/Z-04030/06      |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób           | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Dokumenty odniesienia                   |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Środowisko pracy<br>– powietrze | <p>Stężenie / zawartość tlenków żelaza w przeliczeniu na Fe<br/>tlenek żelaza III<br/>tlenek żelaza II<br/>tetratlenek triżelaza<br/>– frakcja wdychalna<br/>Zakres: (0,0083 – 28,6) mg/m<sup>3</sup><br/>(0,006 – 20,6) mg w próbce<br/>– frakcja respirabilna<br/>Zakres: (0,008 - 26,0) mg/m<sup>3</sup><br/>(0,006 – 20,6) mg w próbce<br/>Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)</p> | PB-06/08 wydanie 1 z dnia 02.01.2020 r. |
|                                 | <p>Stężenie / zawartość manganu i jego związków nieorganicznych w przeliczeniu na Mn<br/>- frakcja wdychalna<br/>Zakres: (0,0008 - 1,04) mg/m<sup>3</sup><br/>(0,0006 - 0,75) mg w próbce<br/>- frakcja respirabilna<br/>Zakres: (0,0007 - 1,04) mg/m<sup>3</sup><br/>(0,0006 - 0,59) mg w próbce<br/>Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)</p>                                          |                                         |
|                                 | <p>Stężenie / zawartość miedzi i jej związków nieorganicznych w przeliczeniu na Cu<br/>Zakres: (0,0039 - 4,00) mg/m<sup>3</sup><br/>(0,0028 – 2,88) mg w próbce<br/>Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)</p>                                                                                                                                                                            |                                         |
|                                 | <p>Stężenie/ zawartość ołowiu i jego związków nieorganicznych z wyjątkiem arsenianu (V) ołowiu (II) oraz chromianu (VI) ołowiu (II) - w przeliczeniu na Pb<br/>- frakcja wdychalna<br/>Zakres: (0,0049 - 2,78) mg/m<sup>3</sup><br/>(0,0035- 2,00) mg w próbce<br/>Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)</p>                                                                             |                                         |
|                                 | <p>Stężenie / zawartość wodorotlenku sodu<br/>Zakres: (0,0024 - 6,04) mg/m<sup>3</sup><br/>(0,0017 - 4,35) mg w próbce<br/>Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)</p>                                                                                                                                                                                                                     |                                         |
|                                 | <p>Stężenie / zawartość wodorotlenku potasu<br/>Zakres: (0,0005 - 4,98) mg/m<sup>3</sup><br/>(0,0004 - 3,59) mg w próbce<br/>Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)</p>                                                                                                                                                                                                                   |                                         |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób           | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Dokumenty odniesienia                   |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Środowisko pracy<br>– powietrze | <p>Stężenie / zawartość chromu metalicznego:<br/>           - związki chromu (II) w przeliczeniu na Cr (II)<br/>           - związki chromu (III) w przeliczeniu na Cr (III)<br/>           Zakres: (0,0001 - 1,75) mg/m<sup>3</sup><br/>           (0,0001 - 1,26) mg w próbce<br/>           Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)</p> | PB-06/08 wydanie 1 z dnia 02.01.2020 r. |
|                                 | <p>Stężenie / zawartość niklu i jego związków nieorganicznych, z wyjątkiem tetrakarbonylniku niklu, w przeliczeniu na Ni<br/>           Zakres: (0,0002 - 1,74) mg/m<sup>3</sup><br/>           (0,0001 - 1,25) mg w próbce<br/>           Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)</p>                                                     |                                         |
|                                 | <p>Stężenie /zawartość arsenu i jego związków nieorganicznych w przeliczeniu na As<br/>           - frakcja wdychalna<br/>           Zakres: (0,0002 - 0,087) mg/m<sup>3</sup><br/>           (0,0001 - 0,063) mg w próbce<br/>           Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)</p>                                                      |                                         |
|                                 | <p>Stężenie / zawartość dichlorku cynku – frakcja wdychalna<br/>           Zakres: (0,022 - 6,94) mg/m<sup>3</sup><br/>           (0,016 - 5,00) mg w próbce<br/>           Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)</p>                                                                                                                    |                                         |
|                                 | <p>Stężenie / zawartość tlenku cynku w przeliczeniu na Zn – frakcja wdychalna<br/>           Zakres: (0,0033 - 14,47) mg/m<sup>3</sup><br/>           (0,0023 - 10,42) mg w próbce<br/>           Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)</p>                                                                                              |                                         |
|                                 | <p>Stężenie/ zawartość srebra – frakcja wdychalna<br/>           Stężenie / zawartość srebra - związki rozpuszczalne<br/>           - związki nierozpuszczalne<br/>           Zakres: (0,0003 - 3,47) mg/m<sup>3</sup><br/>           (0,0002 - 2,50) mg w próbce<br/>           Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)</p>               |                                         |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób                         | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Dokumenty odniesienia                   |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Srodowisko pracy</b><br><b>– powietrze</b> | Stężenie kadmu i jego związków nieorganicznych w przeliczeniu na Cd<br>- frakcja wdychalna<br>Zakres: (0,0001 - 0,2778) mg/m <sup>3</sup><br>(0,0001 - 0,2000) mg w próbce<br>- frakcja respirabilna<br>Zakres: (0,0001 - 0,2778) mg/m <sup>3</sup><br>(0,0001 - 0,2000) mg w próbce<br>Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)                                                  | PB-06/08 wydanie 1 z dnia 02.01.2020 r. |
|                                               | Stężenie / zawartość cyny i jej związków nieorganicznych, z wyjątkiem stannanu, w przeliczeniu na Sn<br>- frakcja wdychalna<br>Zakres: (0,0049 - 4,00) mg/m <sup>3</sup><br>(0,0035 - 2,88) mg w próbce<br>Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)                                                                                                                               |                                         |
|                                               | Stężenie / zawartość glinu metalicznego, glinu w proszku<br>Stężenie wodorotlenku glinu, tritlenku glinu, w przeliczeniu na Al<br>- frakcja wdychalna<br>Zakres: (0,010 - 5,00) mg/m <sup>3</sup><br>(0,073 - 3,60) mg w próbce<br>- frakcja respirabilna<br>Zakres: (0,0092 - 5,00) mg/m <sup>3</sup><br>(0,0073 - 3,96) mg w próbce<br>Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES) |                                         |
|                                               | Stężenie/ zawartość kobaltu i jego związki nieorganiczne w przeliczeniu na Co<br>Zakres: (0,0008 - 1,04) mg/m <sup>3</sup><br>(0,0006 - 0,75) mg w próbce<br>Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)                                                                                                                                                                             |                                         |
|                                               | Stężenie/ zawartość tlenu magnezu – frakcja wdychalna<br>Zakres: (0,0060 - 15,0) mg/m <sup>3</sup><br>(0,0043 - 10,8) mg w próbce<br>Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)                                                                                                                                                                                                     |                                         |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób                   | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Dokumenty odniesienia                      |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Środowisko pracy<br/>– powietrze</b> | Stężenie/ zawartość tlenu wapnia<br>- frakcja wdychalna<br>Zakres: (0,0050 - 25,00) mg/m <sup>3</sup><br>(0,0036 - 18,00) mg w próbce<br>- frakcja respirabilna<br>Zakres: (0,0045 - 22,73) mg/m <sup>3</sup><br>(0,0036 - 18,00) mg w próbce<br>Metoda spektrometrii emisyjnej<br>z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie<br>azotowej (MP-AES)           | PB-06/08 wydanie 1<br>z dnia 02.01.2020 r. |
|                                         | Stężenie/ zawartość wodorotlenku<br>wapnia<br>- frakcja wdychalna<br>Zakres: (0,0066 - 25,00) mg/m <sup>3</sup><br>(0,0047 - 18,00) mg w próbce<br>- frakcja respirabilna<br>Zakres: (0,0060 - 22,73) mg/m <sup>3</sup><br>(0,0047 - 18,00) mg w próbce<br>Metoda spektrometrii emisyjnej<br>z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie<br>azotowej (MP-AES) |                                            |
|                                         | Stężenie/ zawartość węgla wapnia<br>- frakcja wdychalna<br>Zakres: (0,0089 - 25,00) mg/m <sup>3</sup><br>(0,0064 - 18,00) mg w próbce<br>Metoda spektrometrii emisyjnej<br>z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie<br>azotowej (MP-AES)                                                                                                                   |                                            |
|                                         | Stężenie/ zawartość antymonu<br>i jego związków nieorganicznych,<br>z wyjątkiem stibanu -<br>w przeliczeniu na Sb<br>Zakres: (0,0001 - 3,0) mg/m <sup>3</sup><br>(0,0001 - 2,16) mg w próbce<br>Metoda spektrometrii emisyjnej<br>z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie<br>azotowej (MP-AES)                                                            |                                            |
|                                         | Stężenie/ zawartość tytanu i jego<br>związków - w przeliczeniu na Ti<br>Zakres: (0,0007 - 26) mg/m <sup>3</sup><br>(0,0005- 18,7) mg w próbce<br>Metoda spektrometrii emisyjnej<br>z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie<br>azotowej (MP-AES)                                                                                                           |                                            |
|                                         | Stężenie/ zawartość selenu i jego<br>związków, z wyjątkiem selanu -<br>w przeliczeniu na Se<br>Zakres: (0,0002- 1,04) mg/m <sup>3</sup><br>(0,0003- 0,75) mg w próbce<br>Metoda spektrometrii emisyjnej<br>z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie<br>azotowej (MP-AES)                                                                                   |                                            |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób           | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Dokumenty odniesienia                   |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Środowisko pracy<br>– powietrze | Stężenie/ zawartość rtęci pary i jej związki nieorganiczne -<br>w przeliczeniu na Hg<br>Zakres: (0,0017- 1,04) mg/m <sup>3</sup><br>(0,0006- 0,37) mg w próbce<br>Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)                                                                                                                                                  | PB-06/08 wydanie 1 z dnia 02.01.2020 r. |
|                                 | Stężenie/ zawartość baru i jego związków rozpuszczalnych -<br>w przeliczeniu na Ba<br>Zakres: (0,0001- 1,5) mg/m <sup>3</sup><br>(0,0001- 1,08) mg w próbce<br>Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES)                                                                                                                                                     |                                         |
|                                 | Stężenie/ zawartość wolframu - frakcja wdychalna<br>Stężenie/ zawartość wolframu i jego związków nierozpuszczalnych -<br>w przeliczeniu na W<br>Stężenie/ zawartość wolframu i jego związków rozpuszczalnych -<br>w przeliczeniu na W<br>Zakres: (0,0025 - 15) mg/m <sup>3</sup><br>(0,0018 – 10,8) mg w próbce<br>Metoda spektrometrii emisyjnej z wzbudzeniem w mikrofalowej plazmie azotowej (MP-AES) |                                         |
|                                 | Stężenie/ zawartość benzenu<br>Zakres: (0,104 - 19,05) mg/m <sup>3</sup><br>(0,003 - 0,800) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)                                                                                                                                                                                                                   |                                         |
|                                 | Stężenie/ zawartość toluenu<br>Zakres: (0,35 - 571) mg/m <sup>3</sup><br>(0,010 - 10,00) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)                                                                                                                                                                                                                      |                                         |
|                                 | Stężenie/ zawartość octanu n- butylu<br>Zakres: (1,04 - 1900) mg/m <sup>3</sup><br>(0,030 - 11,20) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)                                                                                                                                                                                                            |                                         |
|                                 | Stężenie/ zawartość octanu etylu<br>Zakres: (1,39 - 3000) mg/m <sup>3</sup><br>(0,040 - 12,00) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)                                                                                                                                                                                                                |                                         |

Wersja strony: A



| Przedmiot badań/wyrób           | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                           | Dokumenty odniesienia                      |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Środowisko pracy<br>– powietrze | Stężenie/ zawartość styrenu<br>Zakres: (3,47- 1048) mg/m <sup>3</sup><br>(0,100 - 15,00) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej<br>z detekcją płomieniowo – jonizacyjną<br>(GC-FID)                         | PB-06/09 wydanie 1<br>z dnia 02.01.2020 r. |
|                                 | Stężenie/ zawartość ksylenu<br>(mieszanina izomerów)<br>Zakres: (1,39 - 250) mg/m <sup>3</sup><br>(0,040 - 6,40) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej<br>z detekcją płomieniowo – jonizacyjną<br>(GC-FID) |                                            |
|                                 | Stężenie/ zawartość acetonu<br>Zakres: (1,04 - 3600) mg/m <sup>3</sup><br>(0,030 – 18,00) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej<br>z detekcją płomieniowo – jonizacyjną<br>(GC-FID)                        |                                            |
|                                 | Stężenie/ zawartość butan-1-olu<br>Zakres: (1,39 - 619) mg/m <sup>3</sup><br>(0,040 – 12,00) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej<br>z detekcją płomieniowo – jonizacyjną<br>(GC-FID)                     |                                            |
|                                 | Stężenie/ zawartość cykloheksanu<br>Zakres: (2,08 - 2000) mg/m <sup>3</sup><br>(0,060 – 15,00) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej<br>z detekcją płomieniowo – jonizacyjną<br>(GC-FID)                   |                                            |
|                                 | Stężenie/ zawartość butan-2-olu<br>Zakres: (2,08 - 900) mg/m <sup>3</sup><br>(0,060 – 15,00) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej<br>z detekcją płomieniowo – jonizacyjną<br>(GC-FID)                     |                                            |
|                                 | Stężenie/ zawartość 2-butoksyetanolu<br>Zakres: (1,39 - 400) mg/m <sup>3</sup><br>(0,040 - 8,00) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej<br>z detekcją płomieniowo – jonizacyjną<br>(GC-FID)                 |                                            |
|                                 | Stężenie/ zawartość octanu 2-<br>butoksyetylu<br>Zakres: (0,52 - 600) mg/m <sup>3</sup><br>(0,015 - 12,6) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej<br>z detekcją płomieniowo – jonizacyjną<br>(GC-FID)        |                                            |
|                                 | Stężenie/ zawartość butan-2-onu<br>Zakres: (1,04 - 1800) mg/m <sup>3</sup><br>(0,030 – 18,00) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej<br>z detekcją płomieniowo – jonizacyjną<br>(GC-FID)                    |                                            |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób           | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                | Dokumenty odniesienia                      |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Środowisko pracy<br>– powietrze | Stężenie/ zawartość etylobenzenu<br>Zakres: (1,46 - 800) mg/m <sup>3</sup><br>(0,042 – 15,00) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej<br>z detekcją płomieniowo – jonizacyjną<br>(GC-FID)                         | PB-06/09 wydanie 1<br>z dnia 02.01.2020 r. |
|                                 | Stężenie/ zawartość etylotoluenu -<br>mieszanina izomerów<br>Zakres: (1,74 - 200) mg/m <sup>3</sup><br>(0,050 – 8,40) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej<br>z detekcją płomieniowo – jonizacyjną<br>(GC-FID) |                                            |
|                                 | Stężenie/ zawartość 2-aminoetanolu<br>Zakres: (0,35 - 15) mg/m <sup>3</sup><br>(0,010 - 0,30) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej<br>z detekcją płomieniowo – jonizacyjną<br>(GC-FID)                         |                                            |
|                                 | Stężenie/ zawartość glikolu etylenowego<br>Zakres: (1,39 - 60) mg/m <sup>3</sup><br>(0,04- 2,00) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej<br>z detekcją płomieniowo – jonizacyjną<br>(GC-FID)                      |                                            |
|                                 | Stężenie/ zawartość benzyny<br>ekstrakcyjnej<br>Zakres: (1,04 - 3000) mg/m <sup>3</sup><br>(0,030 – 18,00) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej<br>z detekcją płomieniowo – jonizacyjną<br>(GC-FID)            |                                            |
|                                 | Stężenie/ zawartość benzyny do lakierów<br>Zakres: (5,21 - 1800) mg/m <sup>3</sup><br>(0,15 – 18,00) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej<br>z detekcją płomieniowo – jonizacyjną<br>(GC-FID)                  |                                            |
|                                 | Stężenie/ zawartość ftalanu dibutyli<br>- frakcja wdychalna<br>Zakres: (0,42 - 20) mg/m <sup>3</sup><br>(0,01 - 0,80) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej<br>z detekcją płomieniowo – jonizacyjną<br>(GC-FID) |                                            |
|                                 | Stężenie/ zawartość heksanu<br>Zakres: (3,47 - 140) mg/m <sup>3</sup><br>(0,100 - 5,80) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej<br>z detekcją płomieniowo – jonizacyjną<br>(GC-FID)                               |                                            |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób           | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                    | Dokumenty odniesienia                      |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Środowisko pracy<br>– powietrze | Stężenie/ zawartość propan-1-olu<br>Zakres: (1,39 - 1200) mg/m <sup>3</sup><br>(0,04 – 12,00) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)                                                   | PB-06/09 wydanie 1<br>z dnia 02.01.2020 r. |
|                                 | Stężenie/ zawartość propan-2-olu<br>Zakres: (1,39 - 2400) mg/m <sup>3</sup><br>(0,040 – 18,00) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)                                                  |                                            |
|                                 | Stężenie/ zawartość octanu 2–metoksy-1-metyloetylu<br>Zakres: (5,21 - 1040) mg/m <sup>3</sup><br>(0,15 – 22,0) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)                                  |                                            |
|                                 | Stężenie/ zawartość 1-metoksy-2-propanolu<br>Zakres: (0,90 - 720) mg/m <sup>3</sup><br>(0,026 - 15,00) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)                                          |                                            |
|                                 | Stężenie/ zawartość trichloroetenu<br>Zakres: (0,69 - 200) mg/m <sup>3</sup><br>(0,020 - 8,40) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)                                                  |                                            |
|                                 | Stężenie/ zawartość trimetylobenzenu mieszanina izomerów (1,2,3 -, 1,2,4 - i 1,3,5-)<br>Zakres: (2,08 - 340) mg/m <sup>3</sup><br>(0,06 - 8,40) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID) |                                            |
|                                 | Stężenie/ zawartość trichlorobenzenu mieszanina izomerów (1,2,3-, 1,2,4- i 1,3,5-)<br>Zakres: (1,04 - 200) mg/m <sup>3</sup><br>(0,03 - 8,40) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)   |                                            |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób           | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                         | Dokumenty odniesienia                   |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Środowisko pracy<br>– powietrze | Stężenie/ zawartość tetrachloroetenu<br>Zakres: (1,39 - 340) mg/m <sup>3</sup><br>(0,04 - 8,40) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)      | PB-06/09 wydanie 1 z dnia 02.01.2020 r. |
|                                 | Stężenie/ zawartość 2-metylopropan-1-olu<br>Zakres: (1,04 - 400) mg/m <sup>3</sup><br>(0,030 - 8,40) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID) |                                         |
|                                 | Stężenie/ zawartość cykloheksanonu<br>Zakres: (0,69 - 160) mg/m <sup>3</sup><br>(0,02 – 7,0) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)         |                                         |
|                                 | Stężenie/ zawartość kwasu octowego<br>Zakres: (1,03 - 100) mg/m <sup>3</sup><br>(0,05 - 2,52) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)        |                                         |
|                                 | Stężenie/ zawartość octanu winylu<br>Zakres: (1,04 - 60) mg/m <sup>3</sup><br>(0,03 - 2,50) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)          |                                         |
|                                 | Stężenie/ zawartość chloroformu<br>Zakres: (0,69 - 50) mg/m <sup>3</sup><br>(0,02 – 4,0) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)             |                                         |
|                                 | Stężenie/ zawartość nafty<br>Zakres: (1,74 - 600) mg/m <sup>3</sup><br>(0,050 – 9,50) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)                |                                         |
|                                 | Stężenie/ zawartość 4-metylopentanu-2-onu<br>Zakres: (1,04 - 400) mg/m <sup>3</sup><br>(0,03 – 17,0) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID) |                                         |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób           | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                 | Dokumenty odniesienia                   |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Środowisko pracy<br>– powietrze | Stężenie/ zawartość metanolu<br>Zakres: (2,22 - 600) mg/m <sup>3</sup><br>(0,04 – 12,00) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)                                                     | PB-06/09 wydanie 1 z dnia 02.01.2020 r. |
|                                 | Stężenie/ zawartość etanolu<br>Zakres: (1,91 - 3900) mg/m <sup>3</sup><br>(0,055 – 5,00) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)                                                     |                                         |
|                                 | Stężenie/ zawartość 1-metylo-2-pirolidonu<br>Zakres: (2,78 - 200) mg/m <sup>3</sup><br>(0,050 - 5,0) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)                                         |                                         |
|                                 | Stężenie/ zawartość 4-hydroksy-4-metylopentan-2-onu<br>Zakres: (5,56 - 600) mg/m <sup>3</sup><br>(0,1 – 12,00) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)                               |                                         |
|                                 | Stężenie/ zawartość 2-(2-butoksyetoksy) etanolu<br>Zakres: (2,78 - 200) mg/m <sup>3</sup><br>(0,050 – 6,00) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)                                  |                                         |
|                                 | Stężenie/ zawartość heptanu<br>Zakres: (1,74 - 4000) mg/m <sup>3</sup><br>(0,050 – 18,00) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)                                                    |                                         |
|                                 | Stężenie/ zawartość chlorobenzenu<br>Zakres: (1,74 - 200) mg/m <sup>3</sup><br>(0,05 – 3,0) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID)                                                  |                                         |
|                                 | Stężenie/ zawartość oleju mineralnego wysokorafinowanego z wyłączeniem cieczy obróbkowych - frakcja wdychalna<br>Zakres: (0,42 – 20,8) mg/m <sup>3</sup><br>(0,30 – 7,2) mg w próbce<br>Metoda spektrometrii absorpcyjnej w nadfiolecie | PN-Z-04108-6:2006 + Az1:2009            |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób                   | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                 | Dokumenty odniesienia                      |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Środowisko pracy<br/>– powietrze</b> | Stężenie chlorowodoru<br>Zakres: (0,41- 15) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda turbidymetryczna                                                                | PN-Z-04450:2014-08                         |
|                                         | Stężenie ditlenku siarki<br>Zakres: (0,20 - 10) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda turbidymetryczna                                                            | PN-Z-04015-4:1994                          |
|                                         | Stężenie amoniaku<br>Zakres: (1,38 - 40) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda spektrofotometryczna                                                               | PN-71/Z-04041                              |
|                                         | Stężenie formaldehydu<br>Zakres: (0,012 - 2) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda spektrofotometryczna                                                           | PN-76/Z-04045/02                           |
|                                         | Stężenie tritlenku siarki<br>Zakres: (0,092 - 7,0) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda turbidymetryczna                                                         | PN-91/Z-04056/02                           |
|                                         | Stężenie diizocyjanianu tolueno-diyłu –<br>mieszanina izomerów 2,4- i 2,6-<br>Zakres: (0,0009 - 0,100) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda spektrofotometryczna | PN-81/Z-04131/01                           |
|                                         | Stężenie metylenobis<br>(fenyloizocyjanianu)<br>Zakres: (0,0028 - 0,200) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda spektrofotometryczna                               | PN-81/Z-04131/02                           |
|                                         | Stężenie chloru<br>Zakres: (0,061 - 3,0) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda spektrofotometryczna                                                               | PN-75/Z-04037/03                           |
|                                         | Stężenie kwasu fosforowego (V)<br>Zakres: (0,095 - 4,0) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda spektrofotometryczna                                                | PN-Z-04073-1:2014-08                       |
|                                         | Stężenie ozonu<br>Zakres: (0,0073 - 0,30) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda spektrofotometryczna                                                              | PN-94/Z-04007-2                            |
|                                         | Stężenie cyjanku sodu, w przeliczeniu na<br>CN<br>Zakres: (0,069 - 10) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda spektrofotometryczna                                 | PN-Z-04309: 2002                           |
|                                         | Stężenie siarkowodoru<br>Zakres: (0,75 - 40) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda spektrofotometryczna                                                           | PN-Z-04015-13:1996                         |
|                                         | Stężenie tlenku węgla<br>Zakres: (2,32 - 232) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda elektrochemiczna                                                              | PB-06/10 wydanie 1<br>z dnia 02.01.2020 r. |
|                                         | Stężenie tlenku azotu<br>Zakres: (0,62- 25) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda elektrochemiczna                                                                |                                            |
|                                         | Stężenie ditlenku azotu<br>Zakres: (0,19 - 29) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda elektrochemiczna                                                             |                                            |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób           | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                      | Dokumenty odniesienia                                                                                                                       |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Środowisko pracy<br>– powietrze | Stężenie tlenu azotu<br>Zakres: (0,70 - 20) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda spektrofotometryczna                                                                                 | PN-Z-04009-11:2008                                                                                                                          |
|                                 | Stężenie ditlenu azotu<br>Zakres: (0,2 – 5,0) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda spektrofotometryczna                                                                               |                                                                                                                                             |
|                                 | Stężenie kwasu azotowego<br>Zakres: (0,30 – 5,0) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda spektrofotometryczna                                                                            |                                                                                                                                             |
|                                 | Stężenie nadtlenu wodoru<br>Zakres: (0,05 - 6,0) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda spektrofotometryczna                                                                            | Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 1997, nr 17, s. 101-104                                                                            |
|                                 | Stężenie związków chromu (VI) w przeliczeniu na Cr (VI)<br>Zakres: (0,00097- 0,6) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda spektrofotometryczna                                           | PN-87/Z-04126/02                                                                                                                            |
|                                 | Stężenie chlorku amonu – pary i frakcja wdychalna<br>Zakres: (0,01 - 40,0) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda spektrofotometryczna                                                  | PN-Z-04265:2000                                                                                                                             |
|                                 | Stężenie / zawartość kwasu siarkowego - frakcja torakalna<br>Zakres: (0,0046 – 0,15) mg/m <sup>3</sup><br>(0,0033 – 0,050) mg w próbce<br>Metoda chromatografii jonowej (IC) | Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2012, nr 1 (71), s. 97 - 103<br>Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2017, nr 2 (92), s. 5 -19 |
|                                 | Stężenie fluorków w przeliczeniu na F<br>Zakres: (0,014 – 5,0) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda chromatografii jonowej (IC)                                                       | NIOSH 7906 Method, Issue 2, 20 May 2014                                                                                                     |
|                                 | Stężenie fluorowodoru<br>Zakres: (0,015 – 20,0) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda chromatografii jonowej (IC)                                                                      | NIOSH 7906 Method, Issue 2, 20 May 2014                                                                                                     |
|                                 | Stężenie chlorowodoru<br>Zakres: (0,16 – 20,0) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda chromatografii jonowej (IC)                                                                       | NIOSH 7907 Method, Issue 1, 20 May 2014                                                                                                     |
|                                 | Stężenie kwasu azotowego<br>Zakres: (0,10 – 5,60) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda chromatografii jonowej (IC)                                                                    | NIOSH 7907 Method, Issue 1, 20 May 2014                                                                                                     |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób                      | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                                                                          | Dokumenty odniesienia                                                                                      |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Środowisko pracy<br>– hałas                | Równoważny poziom dźwięku A<br>Maksymalny poziom dźwięku A<br>Zakres: (25 - 135) dB<br>Szczytowy poziom dźwięku C<br>Zakres: (35 - 140) dB<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia                                                                                                                      | PN-N-01307:1994<br>PN-EN ISO 9612:2011<br>z wyłączeniem metody obejmującej strategię 2 i 3 - punkt 10 i 11 |
|                                            | Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do:<br>– 8-godz. dobowego wymiaru czasu pracy<br>– przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy<br>(z obliczeń)                                                                                                                                           |                                                                                                            |
|                                            | Równoważny poziom ciśnienia akustycznego w pasmach oktaowych o częstotliwościach środkowych od 16 Hz do 16000 Hz<br>Zakres: (35 - 140) dB                                                                                                                                                        | PB-06/03wydanie 1<br>z dnia 02.01.2020 r.                                                                  |
| Środowisko pracy<br>– hałas ultradźwiękowy | Równoważne poziomy ciśnienia akustycznego w pasmach tercjowych o częstotliwościach środkowych od 10 kHz do 40 kHz<br>Maksymalne poziomy ciśnienia akustycznego w pasmach tercjowych o częstotliwościach środkowych od 10 kHz do 40 kHz<br>Zakres: (60 - 140) dB<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia | Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2015, 4 (86), s. 169-190                                          |
|                                            | Równoważne poziomy ciśnienia akustycznego w pasmach tercjowych o częstotliwościach środkowych od 10 kHz do 40 kHz odniesione do:<br>- 8 - godz. dobowego wymiaru czasu pracy<br>- przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy<br>(z obliczeń)                                                  |                                                                                                            |

Wersja strony: A



| Przedmiot badań/wyrób                                                                                                              | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Dokumenty odniesienia                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Środowisko pracy</b><br><b>– drgania mechaniczne</b><br><b>przenoszone na organizm</b><br><b>człowieka przez kończyny górne</b> | Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań<br>Zakres: (0,1 – 100) m/s <sup>2</sup><br>Metoda pomiarowa bezpośrednia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | PN-EN ISO 5349-1:2004<br>PN-EN ISO 5349-2:2004+A1:2015-11 |
|                                                                                                                                    | Ekspozycja dzienna, wyrażona w postaci równoważnej energetycznie dla 8-godzin działania sumy wektorowej skutecznych, skorygowanych częstotliwościowo przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych ( $a_{hwx}$ , $a_{hwy}$ , $a_{hwz}$ )<br>Ekspozycja trwająca 30 minut i krócej, wyrażona w postaci sumy wektorowej skutecznych, ważonych częstotliwościowo przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych ( $a_{hwx}$ , $a_{hwy}$ , $a_{hwz}$ ) (z obliczeń)                                                                                                                                                |                                                           |
| <b>Środowisko pracy</b><br><b>– drgania mechaniczne o ogólnym</b><br><b>działaniu na organizm człowieka</b>                        | Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań<br>Zakres: (0,01 – 50) m/s <sup>2</sup><br>Metoda pomiarowa bezpośrednia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | PN-EN 14253+A1:2011                                       |
|                                                                                                                                    | Ekspozycja dzienna, wyrażona w postaci równoważnego energetycznie dla 8-godzin działania skutecznego, skorygowanego częstotliwościowo przyspieszenia drgań, dominującego wśród przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych z uwzględnieniem właściwych współczynników ( $1.4a_{wx}$ , $1.4a_{wy}$ , $a_{wz}$ )<br>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) |                                                           |
| <b>Środowisko pracy</b><br><b>– mikroklimat umiarkowany</b>                                                                        | Temperatura powietrza<br>Zakres: (5 – 50) °C<br>Temperatura poczernionej kuli<br>Zakres: (5 – 60) °C<br>Wilgotność powietrza<br>Zakres: (20,0 – 90) %<br>Prędkość powietrza<br>Zakres: (0,15 – 5,0) m/s<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PN-EN ISO 7730:2006+Ap1:2014-2                            |
|                                                                                                                                    | Wskaźnik PMV<br>Wskaźnik PPD<br>(z obliczeń)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                           |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób                                         | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Dokumenty odniesienia                   |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Środowisko pracy – mikroklimat gorący</b>                  | Temperatura powietrza<br>Zakres: (10 – 50) °C<br>Temperatura wilgotna naturalna<br>Zakres: (5 – 45) °C<br>Temperatura poczernionej kuli<br>Zakres: (10 – 60) °C<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia<br>Wskaźnik WBGT<br>(z obliczeń)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PN-EN ISO 7243:2018-01                  |
| <b>Środowisko pracy – mikroklimat zimny</b>                   | Temperatura powietrza<br>Zakres: (-20 – 10) °C<br>Temperatura poczernionej kuli<br>Zakres: (-20 – 10) °C<br>Wilgotność powietrza<br>Zakres: (20 – 90) %<br>Prędkość powietrza<br>Zakres: (0,15 – 5,0) m/s<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia<br>Wskaźnik IREQ <sub>min</sub><br>Wskaźnik IREQ <sub>neutral</sub><br>Wskaźnik t <sub>wc</sub><br>(z obliczeń)                                                                                                                                                                                                                                    | PN-EN ISO 11079:2008+Ap1:2013-10        |
| <b>Środowisko pracy – oświetlenie elektryczne</b>             | Natężenie oświetlenia<br>Zakres (5 - 5000) lx<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia<br>Równomierność oświetlenia<br>(z obliczeń)<br>Luminancja<br>Zakres: (25 - 400) cd/m <sup>2</sup><br>Współczynniki odbicia na podstawowych powierzchniach wnętrza                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PB-06/01 wydanie 1 z dnia 02.01.2020 r. |
| <b>Środowisko pracy – nielaserowe promieniowanie optyczne</b> | Skuteczne natężenie napromienienia UVA, UVB i UVC w zakresie spektralnym (180 ÷ 400) nm<br>Zakres: (3,0*10 <sup>-6</sup> ÷ 25,0) W/m <sup>2</sup><br>Metoda pomiarowa bezpośrednia (metoda A)<br>Skuteczne napromienienie nadfioletem niebezpiecznym w zakresie spektralnym (180 ÷ 400) nm<br>(z obliczeń)<br>Natężenie napromienienia promieniowania UVA w zakresie spektralnym (315÷ 400) nm<br>Zakres: (2,00 <sup>-6</sup> ÷ 1000) W/m <sup>2</sup><br>Metoda pomiarowa bezpośrednia (metoda M)<br>Napromienienie promieniowaniem UVA w zakresie spektralnym (315÷ 400) nm<br>(z obliczeń) | PN-EN 14255-1:2010                      |

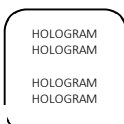
Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób                                                                                  | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda                                                                                                                                                                | Dokumenty odniesienia                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Środowisko pracy</b><br><b>– nielaserowe promieniowanie optyczne</b>                                | Skuteczne natężenie napromienienia VIS w zakresie spektralnym (305÷700) nm<br>Zakres: $(7,69 \cdot 10^{-7} \div 1540) \text{ W/m}^2$<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia (metoda O)                       | PN-EN 14255-2:2010                                                                                                                                              |
|                                                                                                        | Skuteczna luminancja energetyczna promieniowania VIS w zakresie spektralnym (305÷700) nm (z obliczeń)                                                                                                  |                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                        | Natężenie napromienienia IRA i IRB w zakresie spektralnym (780 ÷ 3000) nm<br>Zakres: $(0,9 \div 4000) \text{ W/m}^2$<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia (metoda R)                                       |                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                        | Napromienienie w zakresie spektralnym (780 ÷ 3000) nm (z obliczeń)                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                 |
| <b>Środowisko ogólne</b><br><b>– hałas pochodzący od instalacji, urządzeń i zakładów przemysłowych</b> | Równoważny poziom dźwięku A<br>Zakres: (25 - 110) dB<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia<br>Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T wyrażony wskaźnikami $L_{AeqD}$ i $L_{AeqN}$ (z obliczeń) | Załącznik nr 7 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia (tj. Dz. U. 2019, poz. 2286 z późn. zm.)                                                            |
|                                                                                                        | Metoda obliczeniowa                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                 |
| <b>Środowisko ogólne</b><br><b>- hałas pochodzący od dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych</b>    | Równoważny poziom dźwięku A<br>Ekspozycyjny poziom dźwięku A<br>Zakres: (25 - 110) dB<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia                                                                                 | Załącznik nr 3 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16.06.2011 r. (Dz. U. 2011 nr 140, poz. 824) (Dz. U. 2011 nr 288, poz. 1697) z wyłączeniem punktu H |
|                                                                                                        | Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T wyrażony wskaźnikami $L_{AeqD}$ i $L_{AeqN}$ (z obliczeń)                                                                                          |                                                                                                                                                                 |
| <b>Maszyny i urządzenia</b><br><b>- hałas</b>                                                          | Poziom ciśnienia akustycznego skorygowany charakterystyką częstotliwościową A<br>Zakres: (25 - 110) dB<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia                                                                | PN-EN ISO 3746:2011+Ap1:2017-09                                                                                                                                 |
|                                                                                                        | Poziom mocy akustycznej (z obliczeń)                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                 |

Wersja strony: A

## Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 802

Status zmian: wersja pierwotna – A



Zatwierdzam status zmian

**KIEROWNIK  
BIURA DS. AKREDYTACJI**

**TADEUSZ MATRAS**  
dnia: 14.08.2020 r.