

KOMÓRKA ORGANIZACYJNA:

**CENTRUM BADAŃ LABORATORYJNYCH
LABORATORIUM PALIW I WĘGLI AKTYWNYCH**

**KARTA OCENY
RYZYKA ZAWODOWEGO
NR: 100/ORZ**

NA STANOWISKU PRACY:

Oznaczanie wytrzymałości mechanicznej

Oznaczanie gęstości nasypowej

Oznaczanie nasiąkliwości wodnej

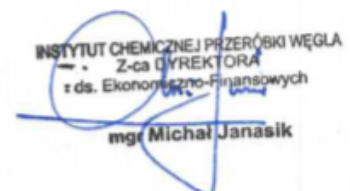
OPRACOWAŁ:

AGNIESZKA SKAWIŃSKA

SPRAWDZIŁ:


Starszy Inspektor BHP
Łukasz Gawliński

ZATWIERDZIŁ:


INSTYTUT CHEMICZNEJ PRZERÓBKI WĘGLA
Z-ca DYREKTORA
ds. Ekonomiczno-Finansowych
mgr Michał Janasik

Styczeń 2017



Spis treści

OPIS STANOWISKA PRACY	3
WYKAZ STOSOWANYCH URZĄDZEŃ, NARZĘDZI ORAZ MATERIAŁÓW	3
CZYNNOŚCI WYKONYWANE NA STANOWISKU PRACY	3
SPIS STOSOWANYCH ŚRODKÓW OCHRONY ZBIOROWEJ I INDYWIDUALNEJ NA STANOWISKU PRACY	4
IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ	4
CZYNNIKI NIEBEZPIECZNE I SZKODLIWE DLA ZDROWIA.....	4
CZYNNIKI UCIAŹLIWE.....	5
WYNIKI PRZEPROWADZONEJ OCENY RYZYKA NA STANOWISKU PRACY	7

OPIS STANOWISKA PRACY

Stanowisko do oznaczania wytrzymałości mechanicznej, oznaczania gęstości nasypowej, oznaczania nasiąkliwości wodnej składa się z suszarki laboratoryjnej, komory ciepła, wagi analitycznej, pompy próżniowej, młynka kulowego i zestawu próżniowego. Wszystkie urządzenia znajdują się na odpowiednio przystosowanym stole laboratoryjnym.

Stanowisko zlokalizowane jest w pokoju nr 146 w sekcji A Centralnego Laboratorium Analitycznego Instytutu Chemicznej Przeróbki Węgla.

Na stanowisku pracy znajdują się instrukcje w języku Polskim

WYKAZ STOSOWANYCH URZĄDZEŃ, NARZĘDZI ORAZ MATERIAŁÓW

1. Suszarka
2. Pompa próżniowa
3. Komora ciepła
4. Waga analityczna
5. Waga elektroniczna
6. Zestaw próżniowy do oznaczania nasiąkliwości wodnej, sita, cylinder
7. Młynek kulowy
8. Sekundomierz

CZYNNOŚCI WYKONYWANE NA STANOWISKU PRACY

Oznaczanie wytrzymałości mechanicznej, oznaczanie gęstości nasypowej, oznaczanie nasiąkliwości wodnej prowadzi się w następujący sposób:

1. Odkręcenie butli z tlenem.
2. Włączenie aparatu i komputera.

3. Odważanie wymaganej ilości badanego materiału wg procedury umieszczonej na stanowisku pracy.
4. Umieszczenie materiału w naczyniu kalorymetrycznym.
5. Napełnienie naczynia kalorymetrycznego zawierającego próbkę określoną przez producenta urządzenia ilością powietrza.
6. Wstawienie naczynia kalorymetrycznego do urządzenia i rozpoczęcie pomiaru
7. Po zakończeniu pomiaru wyjęcie i opróżnienie naczynia kalorymetrycznego, przygotowanie do kolejnego pomiaru.

SPIS STOSOWANYCH ŚRODKÓW OCHRONY ZBIOROWEJ I INDYWIDUALNEJ NA STANOWISKU PRACY

Środki ochrony indywidualnej:

1. Ubranie robocze – fartuch ochronny
2. Obuwie robocze
3. Rękawice ochronne
4. Okulary ochronne

Środki ochrony zbiorowej

1. Wyciągi
2. Gaśnica
3. Koc gaśniczy

IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

Na niniejszym stanowisku pracy mogą wystąpić następujące zagrożenia oraz czynniki szkodliwe wynikające z prowadzonych prac laboratoryjnych:

CZYNNIKI NIEBEZPIECZNE I SZKODLIWE DLA ZDROWIA

1. Niesprawna instalacja elektryczna
2. Tępe krawędzie
3. Wystające krawędzie instalacji gazowej
4. Śliska, mokra powierzchnia

CZYNNIKI UCIAŹLIWE

1. Nieprzyjemny zapach wynikający z charakteru badanego materiału,
2. Praca okresowa na stanowisku wyposażonym w monitory ekranowe
3. Okresowo podwyższona temperatura powietrza (lato, upały)

Na omawianym stanowisku nie stwierdza się możliwości wystąpienia prac o charakterze szczególnie niebezpiecznym

Zagrożenia wypadkowe, które mogą powstać na stanowisku do oznaczania wytrzymałości mechanicznej, oznaczania gęstości nasypowej, oznaczania nasiąkliwości wodnej z powodu pojawienia się zdarzeń niepożądanych wywołanych **czynnikami niebezpiecznymi i szkodliwymi dla zdrowia:**

1. Potknięcie, uderzenie o tępe, wystające krawędzie stołów laboratoryjnych, instalacji gazowych oraz sprzętu będącego na wyposażeniu laboratorium,
2. Upuszczenie przenoszonych przedmiotów
3. Zranienie się podczas mycia szkła laboratoryjnego
4. Porażenie prądem w wyniku kontaktu z uszkodzoną instalacją elektryczną urządzenia pomiarowego, uszkodzona instalacja elektryczną,
5. Poślizgnięcie się na mokrej posadzce

Zagrożenia, które mogą wystąpić w wyniku oddziaływania czynnikami niebezpiecznymi i szkodliwymi dla zdrowia:

1. Wystąpienie odczynów alergicznych związanych z kontaktem ze stosowanymi odczynnikami chemicznymi
2. Wystąpienie odczynów alergicznych związanych z kontaktem z badanym materiałem
3. Nudności
4. Ból pleców
5. Zmęczenie oczu
6. Stłuczenia, złamania
7. Nadwyrężenie układu kostno-mięśniowego
8. Skutki poparzenia wynikające z porażenia prądem

WYNIKI PRZEPROWADZONEJ OCENY RYZYKA NA STANOWISKU PRACY

Identyfikacja zagrożeń	Skutek	Prawdopodobieństwo wystąpienia	Ryzyko	Działania obniżające ryzyko	Ryzyko po redukcji
Potknięcie, upadek na równej powierzchni	Mała szkodliwość	Mało prawdopodobne	Małe dopuszczalne	Wyposażenie pracowników w odpowiednie ubranie robocze. Pracownik posiada aktualne badania lekarskie. Ład i porządek na stanowisku pracy. Pracownik przeszedł instruktaż stanowiskowy oraz posiada aktualne szkolenie wstępne i okresowe bhp. Zapoznał się z instrukcjami i dokumentacją techniczno- ruchową	Małe dopuszczalne
Uderzenie o elementy wystające	Mała szkodliwość	Mało prawdopodobne	Małe dopuszczalne	Oznaczenie elementów wystających w laboratorium. Nie pozostawianie przedmiotów na ciągach komunikacyjnych. Okresowa kontrola układu elektrycznego,	Małe dopuszczalne
Porażenie prądem	Duża szkodliwość	Prawdopodobne	Duże niedopuszczalne	Zapoznanie pracowników z instrukcją stanowiskową bhp Q/LP/1/5.5/03/A, okresowa kontrola izolacji oraz pomiaru ziemnozwarciowe.	Średnie dopuszczalne

Oświetlenie	<i>Duża</i> szkodliwość	<i>Mato</i> prawdopodobne	<i>Średnie</i> dopuszczalne	Wyposażenie pracowników w środki ochrony indywidualnej, przeprowadzanie okresowych badań czynników szkodliwych na stanowiskach pracy. Pracownik przeszedł instruktaż stanowiskowy oraz posiada aktualne szkolenie wstępne i okresowe bhp. Zapoznał się z instrukcjami i dokumentacją techniczno- ruchową	<i>Średnie</i> dopuszczalne
Hłas	<i>Duża</i> szkodliwość	<i>Mato</i> prawdopodobne	<i>Średnie</i> dopuszczalne	Wyposażenie pracowników w środki ochrony indywidualnej, przeprowadzanie okresowych badań czynników szkodliwych na stanowiskach pracy, Pracownik przeszedł instruktaż stanowiskowy oraz posiada aktualne szkolenie wstępne i okresowe bhp. Zapoznał się z instrukcjami i dokumentacją techniczno- ruchową	<i>Średnie</i> dopuszczalne
Poparzenie termiczne	<i>Średnia</i> szkodliwość	<i>Mato</i> prawdopodobne	<i>Mate</i> dopuszczalne	Zapoznanie z instrukcją obsługi użytkowanego analizatora Q/LP/II.5.5/08/A. Obecność wyłącznie osób przeszkolonych	<i>Mate</i> dopuszczalne
Zmęczenie wzroku	<i>Średnia</i> szkodliwość	<i>Prawdopodobne</i>	<i>Średnie</i> dopuszczalne	Przeprowadzanie badań okresowych, stosowanie filtrów ochronnych w przypadku monitorów ekranowych	<i>Mate</i> dopuszczalne

PODSUMOWANIE RYZYKA

Z przeprowadzonej oceny ryzyka zawodowego w oparciu o normę PN-N-18002 na stanowisku pracy *Oznaczanie wytrzymałości mechanicznej Oznaczanie gęstości nasypowej Oznaczanie nasiąkliwości wodnej* na siedem zidentyfikowanych istotnych zagrożeń, trzy zostało oszacowane jako ryzyko po redukcji na poziomie średnim dopuszczalnym. Natomiast cztery zakwalifikowano jako ryzyko po redukcji na poziomie małym dopuszczalnym.

Średnie ryzyko po redukcji jak wynika z karty oceny stanowiska jest na poziomie **małym dopuszczalnym**

KARTA ZMIAN I POPRAWEK

Lp.	Data zapisu	Treść poprawki	Termin obow. poprawki	Podpis osoby uprawnionej