

KOMÓRKA ORGANIZACYJNA: CENTRUM BADAŃ LABORATORYJNYCH

LABORATORIUM PALIW I WĘGLI AKTYWNYCH

KARTA OCENY RYZYKA ZAWODOWEGO NR: 102/ORZ

NA STANOWISKU PRACY: OZNACZANIA WYTRZYMAŁOŚĆ MECHANICZNA PELETÓW

OPRACOWAŁ:

BARBARA JAGUSTYN

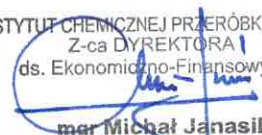
ANETA KUCHARZYK

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	4
WYKAZ STOSOWANYCH URZĄDZEŃ, NARZĘDZI ORAZ MATERIAŁÓW	4
CZYNNOŚCI WYKONYWANE NA STANOWISKU PRACY	5
SPISTOSOWANYCH ŚRODKÓW OCHRONY ZBIOROWEJ I INDYWIDUALNEJ NA STANOWISKU PRACY	5
IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ	6
CZYNNIKI NIEBEZPIECZNE I SZKODLIWE DLA ZDROWIA	6
CZYNNIKI UCIAŹLIWE	6
PODSUMOWANIE RYZYKA	10
KARTA ZMIAN I POPRAWEK	11

OPIS STANOWISKA PRACY

Stanowisko do oznaczania wytrzymałości mechanicznej peletów z biomasy składa się z: urządzenia do badania wytrzymałości mechanicznej peletów, waga techniczna, sito. Oznaczenie jest wykonywane na odpowiednio przystosowanych stołach laboratoryjnych. Stanowisko zlokalizowane jest w p. 19 Przygotowalni Próbek w Obieckie 02.

Na stanowisku pracy znajdują się instrukcje w języku polskim.

WYKAZ STOSOWANYCH URZĄDZEŃ, NARZĘDZI ORAZ MATERIAŁÓW

1. Urządzenie do badania wytrzymałości mechanicznej peletów
2. Sito 3,15 mm
3. Tace
4. Waga techniczna
5. Młotek gumowy
6. Pędzel, szczotka

CZYNNOŚCI WYKONYWANE NA STANOWISKU PRACY

Oznaczenie wytrzymałości mechanicznej peletów z biomasy wykonywane jest, zgodnie z: PN-EN 15210-1:2010

Zasada metody - Próbka badana jest poddawana kontrolowanym wstrząsom poprzez zderzenia peletów ze sobą i ze ścianami wyspecjalizowanej oscylującej komory. Wytrzymałość jest wyliczana z masy próbki, która pozostała po odseparowaniu cząstek, które uległy rozdrobnieniu (ścieraniu), od elementów w stanie nienaruszonym po procesie.

Przebieg oznaczenia:

1. Naważenie próbki
2. Wstępne przesianie przez sito
3. Ponowne naważenie próbki
4. Kolejne przesianie próbki
5. Umieszczenie próbki w urządzeniu do badania wytrzymałości mechanicznej
6. Przesianie próbki po bębnowaniu
7. Zważenie próbki
8. Wyczyszczenie urządzenia i posprzątanie stanowiska

SPIS STOSOWANYCH ŚRODKÓW OCHRONY ZBIOROWEJ I INDYWIDUALNEJ NA STANOWISKU PRACY

Środki ochrony indywidualnej:

1. Fartuch laboratoryjny
2. Obuwie laboratoryjne
3. Rękawiczki laboratoryjne
4. Rękawice ochronne np. bawełniane

Środki ochrony zbiorowej:

1. Gaśnice
2. Maseczka przeciwpyłowa

IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

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

CZYNNIKI NIEBEZPIECZNE I SZKODLIWE DLA ZDROWIA

1. Tępe krawędzie, wystające elementy wyposażenia laboratoryjnego
2. Pylenie próbki
3. Porażenie prądem w kontakcie z urządzeniem
4. Śliska, mokra powierzchnia

CZYNNIKI UCIAŹLIWE

5. Zapach badanych próbek biomasy, odpadów i stałych paliw wtórnych
6. Minimalny hałas

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

Zagrożenia wypadkowe, które mogą powstać na stanowisku z powodu pojawienia się zdarzeń niepożądanych wywołanych **czynnikami niebezpiecznymi i szkodliwymi dla zdrowia**:

1. Potknięcie, uderzenie o tępe, wystające krawędzie sprzętu będącego na wyposażeniu laboratorium
2. Porażenie prądem w wyniku kontaktu z uszkodzoną instalacją elektryczną urządzenia pomiarowego
3. Poślizgnięcie się na mokrej posadzce
4. Podrażnienia skóry, oczu, dróg oddechowych czy np. reakcje alergiczne na badane próbki biomasy

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

j.w.

WYNIKI PRZEPROWADZONEJ OCENY RYZYKA NA STANOWISKU PRACY

Identyfikacja zagrożeń	Skutek	Prawdopodobieństwo wystąpienia	Ryzyko	Działania obniżające ryzyko	Ryzyko po redukcji
Upadek, potknięcie	<i>Mala</i> szkodliwość	<i>Mato</i> prawdopodobne	<i>Mate</i> dopuszczalne	Należy wyposażyć pracowników w odpowiednie ubranie robocze. Pracownik musi posiadać aktualne badania lekarskie. Należy utrzymywać ład i porządek na stanowisku pracy. Przeprowadzić pracownikowi szczegółowy instruktaż stanowiskowy. Pracownik musi posiadać aktualne szkolenie wstępne i okresowe bhp. Należy zapoznać pracownika instrukcjami i dokumentacją techniczno-ruchową	<i>Mate</i> dopuszczalne
Uderzenie o elementy wystające wyposażenia	<i>Mala</i> szkodliwość	<i>Mato</i> prawdopodobne	<i>Mate</i> dopuszczalne	Należy oznaczyć, lub usunąć wszystkie wystające elementy w laboratorium. Zależy zachować ostrożność podczas posługiwania się ostrymi narzędziami (nożyczki, noże itp.). Bieżące usuwanie uszkodzonego sprzętu szklanego, laboratoryjnego. Zachowanie ostrożności podczas czyszczenia szkła laboratoryjnego.	<i>Mate</i> dopuszczalne
Urazy kończyn (skaleczenia, stłuczenia, złamania)	<i>Średnia</i> szkodliwość	<i>Prawdopodobne</i>	<i>Średnie</i> dopuszczalne	Okresowa kontrola układu elektrycznego, Zapoznanie pracowników z instrukcją stanowiskową BHP Q/LK/II/5.5/04/A	<i>Średnie</i> dopuszczalne
Porażenie prądem	<i>Duża</i> szkodliwość	<i>Prawdopodobne</i>	<i>Duże</i> nie dopuszczalne		<i>Średnie</i> dopuszczalne

<p>Kontakt z e szkodliwymi substancjami chemicznymi i badanym materiałem</p>	<p><i>Duża szkodliwość</i></p>	<p><i>Mato prawdopodobne</i></p>	<p><i>Duże nie dopuszczalne</i></p>	<p>Wyposażenie pracowników w odpowiednie ubranie i środki ochrony osobistej i zbiorowej. Zachowanie najwyższej ostrożności i przestrzeganie dobrej praktyki laboratoryjnej na stanowisku pracy. Posiadanie przez pracownika aktualnych badań lekarskich. Utrzymywanie tądu i porządku na stanowisku pracy. Przeprowadzić pracownikowi szczegółowy instruktaż stanowiskowy. Pracownik musi posiadać aktualne szkolenie wstępne i okresowe bhp. Należy gromadzić wszelkie powstałe odpady w specjalnym pojemniku.</p>	<p><i>Mate dopuszczalne</i></p>
---	------------------------------------	----------------------------------	---	---	-------------------------------------

PODSUMOWANIE RYZYKA

Z przeprowadzonej oceny ryzyka zawodowego w oparciu o normę PN-EN 993-1:1998 na stanowisku przygotowania próbek analitycznych biomasy, odpadów i paliw alternatywnych metodą kriogeniczną wynika, że na pięć zidentyfikowanych zagrożeń, jedna została oszacowana jako ryzyko po redukcji na poziomie średnim dopuszczalnym, natomiast cztery zostały zakwalifikowane 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