

KOMÓRKA ORGANIZACYJNA: CENTRUM BADAŃ TECHNOLOGICZNYCH

LABORATORIUM TECHNOLOGII KOKSOWNICZYCH


**KARTA OCENY
RYZYKA ZAWODOWEGO
NR: 51/ORZ
NA STANOWISKU PRACY:
OZNACZANIE OGNIOTRWAŁOŚCI
POD OBCIĄŻENIEM**

OPRACOWAŁ:

Starszy Specjalista ds. BHP
Inspektor ochrony p.poż.

mgr inż. Andrzej Zimoch

SPRAWDZIŁ:



ZATWIERDZIŁ:



GRUDZIEŃ 2014 r.

Spis treści

OPIS STANOWISKA PRACY	4
WYKAZ STOSOWANYCH URZĄDZEŃ, NARZĘDZI ORAZ MATERIAŁÓW.....	4
CZYNNOŚCI WYKONYWANE NA STANOWISKU PRACY	4
SPIS STOSOWANYCH ŚRODKÓW OCHRONY ZBIOROWEJ I INDYWIDUALNEJ NA STANOWISKU PRACY.....	4
IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ.....	5
CZYNNIKI NIEBEZPIECZNE I SZKODLIWE DLA ZDROWIA.....	5
CZYNNIKI UCIAŹLIWE.....	5
WYNIKI PRZEPROWADZONEJ OCENY RYZYKA NA STANOWISKU PRACY	7
PODSUMOWANIE RYZYKA	9
KARTA ZMIAN I POPRAWEK.....	10

OPIS STANOWISKA PRACY

Stanowisko do oznaczania ogniotrwałości pod obciążeniem składa się z dwóch pieców kryptolowych z szafa sterowniczą oraz urządzenia do obciążania próbek. Urządzenia są zamontowane jest na równym, płaskim i stabilnym podłożu w hali technologicznej nr 1 (Obiekt 02).

Na stanowisku pracy znajdują się instrukcje w języku polskim.

WYKAZ STOSOWANYCH URZĄDZEŃ, NARZĘDZI ORAZ MATERIAŁÓW

1. Piece kryptolowe z szafą sterowniczą
2. Urządzenie do obciążania próbek
3. Termoelement Pt-RH30-PtRh6
4. Suwmiarka z noniusem

CZYNNOŚCI WYKONYWANE NA STANOWISKU PRACY

Oznaczenie ogniotrwałości pod obciążeniem wykonać, zgodnie z normą PN-H-04178:1969, w sposób następujący:

1. Próbkę wraz z termoparą umieścić w piecu kryptolowym
2. Próbkę obciążyć siłą ściskającą $2\text{KG}/\text{cm}^2$ na powierzchnię poprzeczną przekroju próbki.
3. Próbkę ogrzewać z prędkością podaną w normie przedmiotowej.
4. Zanotować temperatury przy których zachodzi deformacja próbki.

SPIS STOSOWANYCH ŚRODKÓW OCHRONY ZBIOROWEJ I INDYWIDUALNEJ NA STANOWISKU PRACY

Środki ochrony indywidualnej:

- Ubranie robocze - rękawice ochronne
- Obuwie robocze

Środki ochrony zbiorowej

- Gaśnica
- Koc gaśniczy

IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

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

CZYNNIKI NIEBEZPIECZNE I SZKODLIWE DLA ZDROWIA

- Niesprawna instalacja elektryczna
- Tępe krawędzie, wystające elementy wyposażenia laboratoryjnego
- Śliska, mokra powierzchnia
- Niesprawne urządzenie do obciążania próbek (maszyna na ściskanie)
- Zagrożenia pożarowe
- Wysoka temperatura

CZYNNIKI UCIAŹLIWE

- Okresowo podwyższona temperatura powietrza (lato, upały)
- Poparzenia wynikające z kontaktu z wysoką temperaturą
- Nieprzyjemny zapach podczas wypalania kryptolu

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**:

- Potknięcie, uderzenie o tępę, wystające krawędzie sprzętu będącego na wyposażeniu laboratorium
- Poślizgnięcie się na mokrej posadzce
- Porażenie prądem w wyniku kontaktu z uszkodzoną instalacją elektryczną urządzenia pomiarowego, uszkodzona instalacja elektryczną
- Kontakt z wysoką temperaturą

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

- Skaleczenia, stłuczenia, zmiżdżenia, złamania
- Nadwyrężenie układu kostno-mięśniowego
- Porażenie prądem
- Poparzenia wynikające z porażenia prądem lub kontaktem z wysoką temperaturą
- Zmęczenie oczu

WYNIKI PRZEPROWADZONEJ OCENY RYZYKA NA STANOWISKU PRACY

Identyfikacja zagrożeń	Skutek	Prawdopodobieństwo wystąpienia	Ryzyko	Działania obniżające ryzyko	Ryzyko po redukcji
Upadek, potknięcie	Średnia Szkodliwość	Prawdopodobne	Średnie dopuszczalne	Wyposażenie pracowników w odpowiednie ubranie robocze. Pracownik musi posiadać aktualne badania lekarskie. Ład i porządek na stanowisku pracy. Zapewnienie pracownikowi instruktarza stanowiskowego oraz szkoleń: wstępnych i okresowych BHP. Zapoznanie pracownika z instrukcjami i dokumentacją techniczno-ruchową	Małe dopuszczalne
Uderzenie o elementy wystające wyposażenia	Mała szkodliwość	Mało prawdopodobne	Małe dopuszczalne	Oznaczenie elementów wystających w laboratorium.	Małe dopuszczalne
Poparzenie termiczne	Średnia szkodliwość	Prawdopodobne	Średnie dopuszczalne	Wyposażenie pracowników w odpowiednie środki ochrony indywidualnej (rękawice ochronne). Przeprowadzenia szkolenia BHP. Zapoznanie pracownika z instrukcją stanowiskową i dokumentacją techniczną-ruchową.	Małe dopuszczalne
Urazy kończyn (skaleczenia, stłuczenia, złamania)	Średnia Szkodliwość	Mało prawdopodobne	Małe dopuszczalne	Zachowanie ostrożności podczas postępowania się ostrymi narzędziami (nożyczki, suwmiarki, noże. Zapoznanie pracownika z instrukcjami i dokumentacją techniczną-ruchową. Ład i porządek na stanowisku pracy	Małe dopuszczalne

Zagrożenie pożarowe	Duża szkodliwość	Mało prawdopodobne	Średnie dopuszczalne	Przestrzeganie przepisów P-poż... W kontakcie z substancjami łatwopalnymi zakaz stosowania otwartego ognia. Zagrożenie pochodzące od niesprawnej instalacji elektrycznej – okresowa kontrola instalacji elektrycznej. Zachowanie normowanych szerokości przejść.	Małe dopuszczalne
Porażenie prądem	Duża szkodliwość	Prawdopodobne	Duże niedopuszczalne	Okresowa kontrola układu elektrycznego, Zapoznanie pracowników z instrukcją stanowiskową BHP Q/LK/II/5.5/04/A	Średnie dopuszczalne

PODSUMOWANIE RYZYKA

Z przeprowadzonej oceny ryzyka zawodowego w oparciu o normę PN-H-04178:1969 na stanowisku pracy *oznaczanie ogniotrwałości pod obciążeniem* wynika, że na sześć zidentyfikowanych istotnych zagrożeń, pięć zostały oszacowane jako ryzyko po redukcji na poziomie małym dopuszczalnym, natomiast jedno zakwalifikowano jako ryzyko po redukcji na poziomie średnim 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