

KOMÓRKA ORGANIZACYJNA: CENTRUM BADAŃ TECHNOLOGICZNYCH

LABORATORIUM TECHNOLOGII KOKSOWNICZYCH

**KARTA OCENY
RYZYKA ZAWODOWEGO
NR: 60/ORZ**

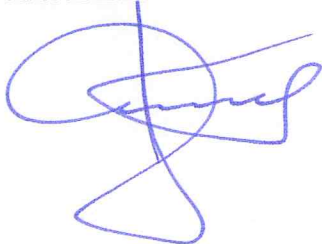
**NA STANOWISKU PRACY:
OZNACZANIE WYTRZYMAŁOŚCI NA
ŚCISKANIE W TEMEPARTURZE OTOCZENIA**

OPRACOWAŁ:

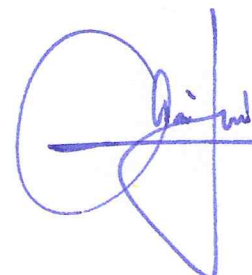
Starszy Specjalista ds. BHP
Inspektor ochrony p.poż.

mgr inż. Andrzej Zimoch

SPRAWDZIŁ:



ZATWIERDZIŁ:



GRUDZIEŃ 2014r.

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 UCIAŻLIWE.....	5
WYNIKI PRZEPROWADZONEJ OCENY RYZYKA NA STANOWISKU PRACY	7
PODSUMOWANIE RYZYKA	9
KARTA ZMIAN I POPRAWEK.....	10

OPIS STANOWISKA PRACY

Do oznaczania wytrzymałości na ściskanie w temperaturze otoczenia stosuje się maszynę wytrzymałościową do prób statycznych. Maszyna wytrzymałościowa zamontowana 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. Maszyna wytrzymałościowa do prób statycznych
2. Element pośredni do maszyny wytrzymałościowej
3. Suwmiarka z noniuszem
4. Szczelinomierz
5. Sekundomierz elektroniczny

CZYNNOŚCI WYKONYWANE NA STANOWISKU PRACY

Oznaczenie wytrzymałości na ściskanie w temperaturze otoczenia wykonać, zgodnie z normą PN-EN 993-5:2001. Oznaczenie wytrzymałości na ściskanie próbek wyrobów izolacyjnych wykonać wg normy PN-EN ISO 8895:2007. Czynności wykonywane na stanowisku pracy:

1. Suwmiarką z noniuszem zmierzyć podstawowe wymiary próbek (długość, szerokość, wysokość dla próbek izolacyjnych; dwie prostopadłe średnice dla próbek krzemionkowych i glinokrzemianowych).
2. Próbkę lub pomocniczy element pośredni z próbką umieścić centralnie między płytami dociskowymi prasy wytrzymałościowej.
3. Stosować równomierne obciążenie na próbkę, aż do jej zniszczenia, w sposób ciągle zwiększając naprężenie z prędkościami podanymi w normach przedmiotowych.
4. Zarejestrować maksymalne obciążenie wskazane podczas badania.
5. Z otrzymanych wartości obliczyć wartość wytrzymałości na ściskanie.

SPIS STOSOWANYCH ŚRODKÓW OCHRONY ZBIOROWEJ I INDYWIDUALNEJ NA STANOWISKU PRACY

Środki ochrony indywidualnej:

- Ubranie robocze - rękawice ochronne
- Obuwie robocze
- Okulary ochronne
- Maski przeciwpyłowe

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
- Odpryskiwanie odłamków wyrobów ogniotrwałych podczas wykonywania oznaczania
- Zapylenie
- Zagrożenia pożarowe

CZYNNIKI UCIAŹLIWE

- Wymuszona pozycja stojąca
- 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 z powodu pojawienia się zdarzeń niepożądanych wywołanych **czynnikami niebezpiecznymi i szkodliwymi dla zdrowia:**

- Potknięcie, uderzenie o tępą, wystającą krawędź sprzętu będącego na wyposażeniu laboratorium
- Poślizgnięcie się na mokrej posadzce
- Odpryskiwanie próbek wyrobów ogniotrwałych podczas wykonywania oznaczania
- Porażenie prądem w wyniku kontaktu z uszkodzoną instalacją elektryczną urządzenia pomiarowego, uszkodzona instalacja elektryczną,

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

- Urazy oczu spowodowane odpryskiwaniem próbek wyrobów ogniotrwałych podczas wykonywania oznaczania
- Ból pleców,
- Skaleczenia, stłuczenia, zmiżdżenia, złamania,
- Nadwyrężenie układu kostno-mięśniowego
- Choroby układu oddechowego
- Porażenie prądem
- 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
Urazy oczu spowodowane odpryskiwaniem próbek wyrobów ogniotrwałych podczas wykonywania oznaczania	Duża szkodliwość	Mało prawdopodobne	Średnie dopuszczalne	Wyposażenie pracowników w odpowiednie środki ochrony indywidualnej (okulary ochronne). Stosowanie osłon zabezpieczających przed odpryskiwaniem próbek wyrobów ogniotrwałych. Przeprowadzenia szkolenia BHP. Zapoznanie pracownika z instrukcjami i dokumentacją techniczną-ruchową.	Małe dopuszczalne
Zapylenie	Duża szkodliwość	Mało prawdopodobne	Średnie dopuszczalne	Wyposażenie pracowników w odpowiednie środki ochrony indywidualnej (maski przeciwpyłowe). Pracownik musi posiadać aktualne badania lekarskie. Odpowiednia wentylacja pomieszczenia. Zapoznanie pracownika z instrukcjami i dokumentacją techniczną-ruchową.	Małe dopuszczalne

Urazy kończyn (skaleczenia, stłuczenia, zmiążdżenia, złamania)	Duża Szkodliwość	Prawdopodobne	Duże niedopuszczalne	Zachowanie ostrożności podczas posługiwania się ostrymi narzędziami (nożycki, suwmiarki, noże). Nie wkladać rąk (ani innych części ciała) w przestrzeń roboczą prasy podczas jej pracy. Zapoznanie pracownika z instrukcjami i dokumentacją techniczną-ruchową. Ład i porządek na stanowisku pracy	Średnie 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 normy: PN-EN 993-5:2001, PN-EN ISO 8895:2007 na stanowisku pracy *oznaczanie wytrzymałości na ściskanie w temperaturze otoczenia* wynika, że na siedem zidentyfikowanych istotnych zagrożeń, pięć zostały oszacowane jako ryzyko po redukcji na poziomie małym dopuszczalnym, natomiast dwa 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