



Druk EB4o-002/4-EBZBP wyd. I z dnia 02.01.2020r.

KARTA POMIAROWA CZYNNIKÓW PYŁOWYCH nr 1

1	Zakres badań	Pomiary zdolności filtracji laminatu filtracyjnego L3202											
2	DATA POMIARÓW (poboru próbek)	27.03.2020r											
3	DATA WYKONANIA ANALIZY (wagowej)	30.03.2020r.											
4	ZLECENIODAWCA	FH ROAN E. i M. Włodarczyk sp.j. ul. Jana Dekerta 18, 30-703 Kraków											
5	METODYKA POMIARÓW	Określono zdolność filtracji laminatu filtracyjnego L3202 w kontrolowanych warunkach zapylenia w oparciu o normy PN-Z-04008-7: 2002 + AZ1:2004, PN-EN 689:2002, PN-91/Z-04030.05.											
6	WARUNKI WYKONANIA POMIARÓW												
* W dwóch głowicach otwartych Ø 37mm do poboru wdychalnej frakcji pyłu umieszczono filtry polipropylenowe, w jednej z nich na filtr polipropylenowy nałożono laminat filtracyjny L3202. * Sprawdzono przepływ powietrza na poszczególnych głowicach pomiarowych przy użyciu cyfrowego miernika przepływu Gilibrator-2. * Zapyłone powietrze zasysane było przez 360 min. przy użyciu aspiratora indywidualnego typu GilAir 3 firmy Sensidyne. * Objętość przefiltrowanego powietrza była mierzona przed i po poborze próbek. * Masę pyłu zatrzymanego na poszczególnych filtrach wyznaczono jako przyrost masy filtrów ważonych przed pobraniem i po pobraniu próbki pyłu. Masę pyłu zatrzymanego na filtrach polipropylenowych Fipro 37 mm wyznaczono za pomocą wagi elektronicznej OHAUS typ DV215CDM (dokładność ważenia 0,00001g) po uprzednim wysuszeniu pobranych próbek w eksykatorze z żelazem krzemionkowym. Stężenie pyłu frakcji wdychalnej obliczono jako stosunek masy pyłu na filtrach do uśrednionej objętości przefiltrowanego powietrza.													
<i>Warunki środowiskowe</i>													
* W trakcie wykonywania badań sprawdzano wartości parametrów środowiskowych (temperatury, ciśnienia, wilgotności), mieściły się one w dopuszczalnych zakresach dla warunków pracy urządzeń pomiarowych. <table style="width: 100%;"><tr><td style="text-align: center;"><u>temperatura (°C):</u></td><td style="text-align: center;"><u>ciśnienie (hPa):</u></td><td style="text-align: center;"><u>wilgotność względna (%):</u></td></tr><tr><td style="text-align: center;">w czasie poboru próbek: 19,1</td><td style="text-align: center;">1004,2</td><td style="text-align: center;">47,4</td></tr><tr><td style="text-align: center;">w czasie wykonywania analizy: 20,8</td><td style="text-align: center;">1000,3</td><td style="text-align: center;">23,7</td></tr></table>					<u>temperatura (°C):</u>	<u>ciśnienie (hPa):</u>	<u>wilgotność względna (%):</u>	w czasie poboru próbek: 19,1	1004,2	47,4	w czasie wykonywania analizy: 20,8	1000,3	23,7
<u>temperatura (°C):</u>	<u>ciśnienie (hPa):</u>	<u>wilgotność względna (%):</u>											
w czasie poboru próbek: 19,1	1004,2	47,4											
w czasie wykonywania analizy: 20,8	1000,3	23,7											
7	WYNIKI POMIARÓW												
Frakcja pyłu		Nr próbki	Przepływ powietrza przez próbki przed poborem pyłu		Stężenie pyłu								
Wdychalna (W) - frakcja aerozolu wnikaćca przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia		B-1W Filtr polipropylenowy	1985 ml/min		6,74 mg/m³								
		B-1R Laminat filtracyjny L3202 oraz filtr polipropylenowy	Powietrze wdychane	Powietrze wydychane	0,26 mg/m³								
			1977 ml/min	1926 ml/min									
Na podstawie powyższych wyników określono zdolność filtracji laminatu filtracyjnego L3202 na poziomie 96,14% przy średnim zapyleniu powietrza na poziomie 6,74 mg/m³ przy czasie ekspozycji 6 h.													

ciąg dalszy Karty Pomiarowej na następnej stronie