

STANISŁAW MIERZWIŃSKI, RYSZARD RYSZKA
KRYSTYNA TURKIEWICZ
Katedra Ogrzewnictwa i Wentylacji

BADANIA LABORATORYJNE FILTRÓW POWIETRZA I MECHANICZNYCH URZĄDZEŃ ODPYLAJĄCYCH

W zakresie prac badawczych, dotyczących urządzeń odpylających, odpowiedzialne miejsce zajmują badania laboratoryjne. Badania te, w odpowiednim ujęciu, umożliwiają naukową analizę zjawisk obserwowanych kompleksowo w trakcie ruchowych badań przemysłowych urządzeń, a także pozwalają na dobór metod odpylania dla określonych aerosoli.

Przeprowadzanie badań i pomiarów energetycznych odnośnie skuteczności działania, oporów przepływu i szeregu innych aerodynamicznych zjawisk związanych z procesami separacji pyłu w obrębie urządzeń odpylających wymaga odpowiednio skonstruowanych i wyposażonych stanowisk badawczych. Stanowiska takie umożliwiają badanie charakterystyki gotowych urządzeń względnie uzupełnienie i pogłębienie prac teoretycznych. Zwłaszcza ten drugi cel wymaga indywidualnych opracowań i rozwiązań różnorodnych stanowisk laboratoryjnych.

W Zakładzie Badań Urządzeń Odpylających naszej Katedry opracowano i przystąpiono do realizacji stanowiska dla badania charakterystyki filtrów powietrza dla potrzeb wentylacji i klimatyzacji. Umożliwi ono badania odnośnie pyłów i mgieł o wielkości cząstek poniżej 20 mikronów, ze szczególnym uwzględnieniem cząstek wielkości 1 mikrona.

Ponadto opracowuje się stanowisko dla badania niektórych aerodynamicznych zjawisk w cyklonach, mających decydujący wpływ na skuteczność i koszty separacji pyłu w urządzeniach tego typu.

Po zakończeniu przewidywanej serii badań stanowiska te będą wykorzystywane do kursowych ćwiczeń studentów w ramach dydaktycznego laboratorium urządzeń odpylających.