

STANISŁAW MIERZWIŃSKI, JANUSZ PIOTROWSKI
Katedra Ogrzewnictwa i Wentylacji

BADANIA SYSTEMÓW OGRZEWANIA SZKLARNI

Dobre rozwiązanie ogrzewania szklarni, która jest obiektem produkcyjnym wrażliwym na warunki cieplne, powinno charakteryzować się następującymi właściwościami:

- zdolnością zapewnienia dogodnych dla uprawy warunków mikroklimatu;
- korzystnymi warunkami przekazywania ciepła w obrębie szklarni dla utrzymania dogodnych warunków cieplnych przy możliwie niskich stratach ciepła do otoczenia;
- oszczędnym rozwiązaniem instalacji, z wydajnością dostosowaną do rzeczywistych potrzeb obiektu;
- odpowiednimi własnościami cieplno-dynamicznymi jak pojemność cieplna, opóźnienia transportowe czynnika grzejącego, elastyczność źródła ciepła - które w decydujący sposób wpływają na podatność instalacji na regulację i warunkują oszczędną eksploatację przy występujących szybkich zmianach obciążenia cieplnego.

Powyższe wymagania, składające się na charakterystykę ogrzewanego obiektu, powinny być sprecyzowane w postaci konkretnych danych wyjściowych dla opracowania układów ogrzewniczych zespołu szklarni.

Dla niektórych typów obiektów szklarniowych wymagania te zostały przez naszą Katedrę określone. Obecnie przeprowadza się pomiary energetyczne w produkcyjnych szklarniach Państwowego Gospodarstwa Ogrodniczego w Pszczynie oraz badania laboratoryjne w laboratorium Katedry zmierzające do ustalenia właściwych rozwiązań układu ogrzewniczego zespołu szklarni, obejmującego źródło ciepła, sieć zewnętrzną i złady w pawilonach szklarniowych. Wyniki tych badań będą wykorzystane dla budowy w kraju dużych kilkunastohektarowych kombinatów szklarniowych.