

MỨC TIỆN NGHI NHIỆT TRONG CÁC PHÒNG HỌC THÔNG GIÓ TỰ NHIÊN Ở
TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA - ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH
*THERMAL COMFORT SENSATION IN NATURALLY VENTILATED LECTURE ROOMS
IN HO CHI MINH CITY UNIVERSITY OF TECHNOLOGY*

Tác giả: *Nguyễn Quốc Ý, Lê Thanh Thuận, Phạm Hồ Mai Anh*

Trường Đại học Bách khoa, Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh; nguyenuocy@hcmut.edu.vn

Tóm tắt:

Bài báo trình bày kết quả nghiên cứu về mức tiện nghi nhiệt trong các phòng học được thông gió tự nhiên (có sử dụng quạt trần) ở các phòng học của Trường Đại học Bách khoa - Đại học Quốc gia thành phố Hồ Chí Minh. Các thông số của môi trường nhiệt bên trong phòng được đo đạc tại nhiều vị trí đồng thời với việc khảo sát cảm giác nhiệt của sinh viên theo thang cảm giác nhiệt của ASHRAE. Kết quả đo đạc và khảo sát được phân tích theo tỉ lệ bình chọn cảm giác nhiệt theo điều kiện môi trường nhiệt và giới tính. Kết quả cho thấy phần lớn sinh viên bình chọn môi trường nhiệt ở mức chấp nhận được, trong khi tỉ lệ sinh viên cảm thấy dễ chịu thấp hơn 50%. Sinh viên nữ có cảm giác nhiệt thiên về hướng nóng hơn sinh viên nam ở cùng điều kiện môi trường nhiệt. Nhiệt độ tiện nghi thu được từ tỉ lệ bình chọn trung bình là 30°C.

Từ khóa: Tiện nghi nhiệt; Phòng học; Cảm giác nhiệt; TSV(Thermal Sensation Votes); Nhiệt độ tổng hợp.

Abstract:

In this paper, a study on thermal comfort conditions in classrooms in Ho Chi Minh City University of Technology is presented. Parameters of thermal environment inside the classrooms are measured at many locations in each room. Meanwhile, survey on thermal sensation is conducted with questions following ASHRAE sensation scale. The measured and surveyed data is then analyzed to find relationships between voted thermal sensation and the parameters of the thermal environment. The results show that most students find the thermal comfort conditions at acceptable level while less than 50% of students feel comfortable. Female students feel hotter than the male ones at the same thermal conditions. Neutral operative temperature found from the votes is 30°C.

Key words: Thermal comfort; Lecture rooms; Thermal sensation; TSV (Thermal Sensation Votes); Operative temperature.