

Akurasi perhitungan faktor langit dalam sni 03-2396-2001 tentang pencahayaan alami pada bangunan gedung / Rizki A. Mangkuto

Mangkuto, Rizki A., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20469264&lokasi=lokal>

Abstrak

Standar Nasional Indonesia tentang pencahayaan alami pada bangunan gedung yang berlaku pada saat ini, SNI 03-2396-2001, merekomendasikan penggunaan faktor langit dari langit berawan seragam sebagai indikator ketersediaan pencahayaan alami dalam ruangan. Untuk menghitung faktor langit sebagai fungsi dari posisi relatif (L/D and H/D) dari suatu lubang cahaya vertikal tanpa kaca, disediakan tabel referensi yang dapat digunakan. Meskipun demikian, akurasi dari nilai-nilai yang terdapat dalam tabel tersebut tidak diketahui. Tulisan ini memaparkan akurasi dari nilai-nilai tersebut dibandingkan terhadap nilai analitisnya. Dari perhitungan, ditemukan bahwa dari 11 dari 361 nilai yang ada dalam tabel memiliki galat relatif sebesar 10% atau lebih besar. Beberapa contoh hasil yang didapat menggunakan interpolasi nilai-nilai pada tabel dibandingkan dengan hasil yang didapat menggunakan persamaan analitik. Berdasarkan analisis, disarankan untuk menggunakan tabel referensi hanya untuk nilai L/D dan H/D yang berada di dalam rentang 0,1 ~ 6,0. Untuk nilai-nilai di luar rentang tersebut, disarankan untuk menggunakan persamaan analitik untuk menentukan faktor langit.