**ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΕΡΙΣΜΟΥ (QL)** (Λόγω του εισερχόμενου στον χώρο εξωτερικού αέρα).

**QLΧώρου = Σ(L\*α)\*R\*H\*Zε\*(t1-t2)**  σε Kcal/h

Ο ίδιος τύπος συναντάται και με άλλα σύμβολα και τότε γράφεται ως εξής :

**Qa = L\*(ΣW)\*(ΣΔ)\*(ΣΓ)\*(ΣΔ)\*(t1-t2)** σε Kcal/h

**L :** μήκος χαραμάδων σε παράθυρα και πόρτες (m)

**α ή (ΣW) :** Συντελεστής διείσδυσης του **αέρα**. Τον λαμβάνουμε από τον παρακάτω **Πίνακα 3.23** της ΤΟΤΕΕ 20701-1, ανάλογα με το είδος του παραθύρου ή/και της πόρτας. (παλιότερα χρησιμοποιούσαμε τον παρακάτω Πίνακα 1)

**R ή (ΣΔ) :** Συντελεστής **διεισδυτικότητας**. Αναφέρεται στις αντιστάσεις που παρουσιάζονται κατά την έξοδο του αέρα από τον χώρο. Τον λαμβάνουμε από τον **Πίνακα 3.24**  της ΤΟΤΕΕ 20701-1.

Με ικανοποιητική προσέγγιση μπορεί να ληφθεί ίσος με **R = 0,9** για χώρους με κανονικά παράθυρα και πόρτες και **R = 0,7** για χώρους με μεγάλα παράθυρα και μία μόνο εσωτερική πόρτα.

**H ή (ΣΑ) :** Συντελεστής θέσης και **ανεμόπτωσης**. Λαμβάνεται από τον Πίνακα 3.25 της ΤΟΤΕΕ 20701-1. (παλιότερα χρησιμοποιούσαμε τον παρακάτω Πίνακα 2)

**Zε ή (ΣΓ) :** Συντελεστής **γωνιακών**  παραθύρων. Για χώρους με γωνιακά παράθυρα **Zε = 1,2** και για τους υπόλοιπους χώρους **Zε=1.**

**t1-t2 :**  Θερμοκρασιακή διαφορά μεταξύ της επιθυμητής θερμοκρασίας χώρου **( t1 )** και της θερμοκρασίας του περιβάλλοντος **( t2 ).**

*Πίνακας 1. Συντελεστής Διείσδυσης του αέρα* ***α ή (ΣW)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Παράθυρα από ξύλο ή πλαστικό** | Απλά παράθυρα | 3,00 |
| Συνδυασμένα παράθυρα | 2,50 |
| Διπλά παράθυρα με εξασφαλισμένη στεγανότητα | 2,00 |
| **Μεταλλικά παράθυρα** | Απλά παράθυρα | 1,50 |
| Συνδυασμένα παράθυρα | 1,50 |
| Διπλά παράθυρα με εξασφαλισμένη στεγανότητα | 1,20 |
| **Εσωτερικές πόρτες** | Μη στεγανές | 0,40 |
| Στεγανές | 0,15 |
| **Οι εξωτερικές πόρτες στον υπολογισμό θεωρούνται παράθυρα** |

Πίνακας 2. Συντελεστής Θέσης και Ανεμόπτωσης ***H ή (ΣΑ)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **α/α** | **Ανεμόπτωση** | **Θέση** | **Οικοδομικά συστήματα** |
|  |  |  | Συνεχές | Ελεύθερο |
|  | α. Κανονική | Προστατευόμενη | 0,24 | 0,34 |
|  | Ελεύθερη | 0,41 | 0,58 |
|  | Ισχυρά προσβαλλόμενη | 0,60 | 0,84 |
|  | β. Ισχυρή | Προστατευόμενη | 0,41 | 0,58 |
|  | Ελεύθερη | 0,60 | 0,84 |
|  | Ισχυρά προσβαλλόμενη | 0,82 | 1,13 |