



Βιώσιμη ανακαίνιση με ενεργειακά κουφώματα αλουμινίου

ARCHITECTURAL ALUMINIUM ACADEMY

www.aluminiumacademy.com • T: 2316022310

Η ανακαίνιση ενός διαμερίσματος ή ενός κτιρίου δίνει την ευκαιρία για την ενεργειακή αναβάθμισή του. Κυρίαρχο ρόλο έχουν τα κουφώματα αλουμινίου, τα οποία, εκτός από την αισθητική βελτίωση που προσφέρουν, συνδράμουν στην ενεργειακή θωράκιση του κελύφους και στη βιωσιμότητά του. Κύριες παράμετροι είναι ο χαμηλός συντελεστής θερμοπερατότητας U_w , η υψηλή αεροστεγανότητα, η υδατοστεγανότητα και η ηχομόνωση.

Δύο ακόμη καίριοι παράγοντες είναι ο συντελεστής γραμμικής θερμοπερατότητας του αρμού εγκατάστασης (ψ), ο οποίος επηρεάζεται από τη θέση του κουφώματος σε σχέση με τη μόνωση του κελύφους και τα υλικά της τοικοποιίας, της μόνωσης και της εγκατάστασης. Ο δεύτερος παράγοντας είναι η ελάχιστη επιφανειακή θερμοκρασία του κουφώματος (θ_{si}), που θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από τη θερμοκρασία δρόσου, η οποία ανάλογα με τις εξωτερικές και εσωτερικές συνθήκες μπορεί να προκαλέσει υγροποίηση και συνεπώς την εμφάνιση μούχλας. Τα κουφώματα αλουμινίου προσφέρουν ποικιλία τυπολογιών και μπορούν να ικανοποιήσουν τις πιο απαιτητικές ανάγκες σε διαστάσεις, minimal αισθητική, χρωματισμούς, δίνοντας τη δυνατότητα ακόμη και για διχρωμία μεταξύ εσωτερικού και εξωτερικού προφίλ. Ένα συνηθισμένο πρόβλημα στις ανακαινίσεις είναι η έλλειψη δυνατότητας αλλαγής χρωμάτων στις όψεις. Με τα θερμομονωτικά κουφώματα αλουμινίου επιτυγχάνεται η αισθητική ανανέωση του εσωτερικού χώρου, επιλέγοντας οποιοδήποτε χρώμα στα εσωτερικά προφίλ αλουμινίου.

Για να διατηρηθούν στο έπακρο οι βασικές επιδόσεις που προκύπτουν από τις πιστοποιήσεις των κουφωμάτων για θερμομόνωση, αεροστεγάνωση, υδατοστεγάνωση και ηχομείωση, καθώς και για να μην προκαλείται υγροποίηση στις επιφάνειές τους, θα πρέπει να γίνεται η βέλτιστη δυνατή εγκατάσταση.

Καθοριστικό ρόλο παίζουν η θέση του κουφώματος στο λαμπά και τα υλικά που εφαρμόζονται για να επιτευχθεί η μόνωση και η στεγανοποίηση του αρμού σε αέρα και νερό, όπως ο ελαστικός αφρός πολυουρεθάνης, οι προσυμπιεσμένες αυτοδιογκούμενες ταινίες πολλαπλών λειτουργιών και οι αυτοκόλλητες ταινίες στεγανοποίησης. Τέλος, στην ένωση του κουφώματος με τα διάφορα δομικά υλικά όπως το επίχρισμα, τις θερμομονωτικές πλάκες και τη ξηρά δόμηση, θα πρέπει να δημιουργείται αρμός διαστολής, στον οποίο εφαρμόζεται κορδόνι πολυαιθυλενίου και υβριδικό στεγανοποιητικό.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα στις ανακαινίσεις είναι η μη αφαίρεση της μαρμαροποδιάς ή η μη δημιουργία θερμοδιακοπής και η εγκατάσταση του κουφώματος επάνω σ' αυτή. Μ' αυτήν την πρακτική αυξάνεται ο συντελεστής θερμοπερατότητας του κουφώματος και η ελάχιστη επιφανειακή θερμοκρασία μειώνεται αισθητά.

Βασίλης Κατσέλας, Πολιτικός Μηχανικός, MSc

