

Shadow Scales

Το Shadow Scales είναι ένα σύστημα σκίασης που είναι εμπνευσμένο από τα crocodile flaps (απολήξεις στα φτερά των αεροπλάνων) και έχει προσαρμοστεί σε ένα δυναμικό μηχανισμό πρόσοψης. Η πρόσοψη λειτουργεί σαν εξωτερικό/δεύτερο κέλυφος στο κτίριο και στοχεύει να εξασφαλίσει συνθήκες οπτικής και θερμικής άνεσης μέσα σε ένα χώρο γραφείων με γυάλινη πρόσοψη και νότιο προσανατολισμό κτιρίου. Η πρόσοψη σχηματίζεται από μία επανάληψη ενός module κατά σειρά σε επίπεδο ορόφου πράγμα που διευκολύνει την κατασκευή και την τοποθέτηση των στοιχείων. Το στοιχείο της κατασκευής έχει διαστάσεις 1,90m x 3,30m και χωρίζεται σε ένα πλέγμα με επτά πλαίσια καθ' ύψος και τέσσερα κατά μήκος. Υπάρχει ένας μεταλλικός σκελετός που διαμορφώνει το πλέγμα και ενδιάμεσα στα πλαίσια τοποθετούνται μεταλλικά σκιάστρα που έχουν την δυνατότητα να διπλώνουν στην μέση και εναλλάξ τα στοιχεία έχουν διαφορετική φορά ώστε να διπλώνουν είτε οριζόντια είτε κάθετα. Αυτό επιτρέπει τα modules και κατά συνέχεια την πρόσοψη να μπορεί να τοποθετηθεί σε διάφορους προσανατολισμούς και τύπους κτιρίων καθώς υπάρχει η δυνατότητα να σκιάσει με ένα συνδυασμό οριζόντιων και κάθετων σκιάστρων. Το κάθε σκιάστρο από την μια πλευρά του είναι τοποθετημένο σταθερά στον σκελετό με ένα μεντεσέ ώστε να μπορεί να κινείται το άλλο ελεύθερα. Στο εσωτερικό του σκελετού βρίσκονται τραπεζοειδείς κοχλίες κατά μήκος και σε μερικά τμήματα καθ' ύψος που επιτρέπουν την περιστροφή ενός γραναζιού που είναι ενωμένο με έναν δεύτερο μεντεσέ στην ελεύθερη πλευρά του σκιάστρου και έτσι προκύπτει η κίνηση στις ανοιχτές θέσεις του σκιάστρου.

Σύνθεση V - Δυναμικές Προσώψεις
Καθηγητές: Α. Τσαγκρασούλης, Β. Μπουρδάκης
Φοιτητής: Μαλιόγκας Αλέξανδρος

