

Διατομές

- Οι διατομές αποτελούνται από ένα ή περισσότερα τμήματα καθώς και από στοιχεία όπλισης
- Σε κάθε τμήμα της διατομής αντιστοιχίζεται ένα υλικό (από βιβλιοθήκη), ώστε να είναι δυνατός ο ορισμός σύμμεικτων διατομών
- Ένα τμήμα διατομής μπορεί να ορισθεί, είτε μέσω τυχόντος πολυγωνικού περιγράμματος, είτε ως λεπτότοιχο στοιχείο μέσω εισαγωγής του άξονα του στοιχείου (πολυγωνικά) και του πάχους του
- Η εισαγωγή μιας διατομής ή ενός τμήματος διατομής μπορεί να γίνει κατά τους παρακάτω τρόπους :
 - εισαγωγή / κατασκευή με το γραφικό επεξεργαστή
 - κλήση ενός στοιχείου από την πλούσια βιβλιοθήκη μεταλλικών κατασκευών
 - χρήση παραμετρικής διατομής
 - αντιγραφή από υπάρχουσα διατομή ή τμήματα διατομών
- Η διατιθέμενη βιβλιοθήκη παραμετρικών διατομών περιέχει συχνά εμφανιζόμενους τύπους διατομών, όπως ορθογωνικές, T κλπ. και μπορεί να επεκταθεί από το χρήστη

Οπλισμός

- Ο χαλαρός οπλισμός μπορεί να αποτελείται από στοιχεία σημειακά, γραμμικής ή και κυκλικής κατανομής. Ο προεντεταμένος οπλισμός δίδεται σημειακά

Στοιχεία διάτμησης

- Για την ανάληψη διατμητικών δυνάμεων από τέμνουσα δύναμη ή ροπή στρέψης μπορεί (σε μη λεπτότοιχες διατομές) να ορισθεί ένα προσομοίωμα, μέσω εισαγωγής ενός ή περισσότερων στοιχείων διάτμησης.

Αναλύσεις

Για όλους τους τύπους των διατομών :

- Υπολογισμός της οριακής αντοχής (συντελεστού) για δεδομένη καταπόνηση (N, My, Mz), όπου μπορούν μια ή δύο συνιστώσες της καταπόνησης να κρατηθούν σταθερές.
- Έλεγχος τάσεων για δεδομένη καταπόνηση (N, My, Mz)
- Έλεγχος τάσεων για δεδομένη παραμόρφωση

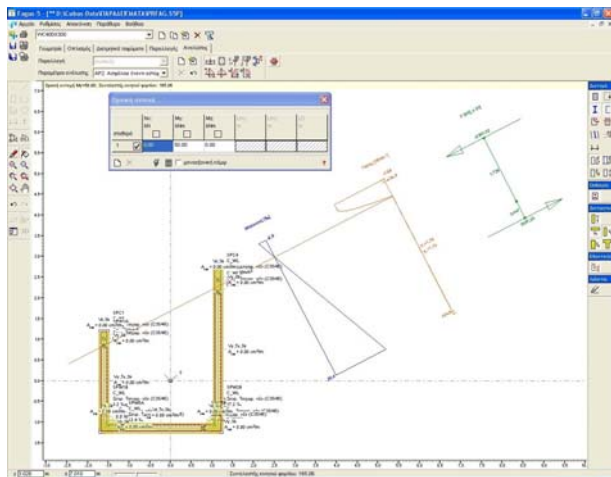
- Έλεγχος τάσεων για σταδιακή εισαγωγή φορτίσεων ή παραμορφώσεων σε τμήματα της διατομής, τα οποία μπορούν επίσης να ενεργοποιηθούν κατά στάδια.
- Διαγράμματα αλληλεπίδρασης N-My για το δεδομένο οπλισμό ή για μια σειρά προκαθορισμένων ποσοστών οπλισμού.
- Γενικά διαγράμματα αλληλεπίδρασης (N, My, Mz), όπου μπορεί μια συνιστώσα να κρατηθεί σταθερή σε μια αρχική τιμή.
- Διαγράμματα ροπής - δυσκαμψίας (My ή Mz) για μια σειρά τιμών της αξονικής δύναμης.
- Διαγράμματα ροπών - καμπυλοτήτων για μια σειρά τιμών της αξονικής δύναμης.

Αποκλειστικά για διατομές με χαλαρό οπλισμό :

- Διστασιολόγηση του χαλαρού διαμήκους οπλισμού για δεδομένη καταπόνηση (N, My, Mz), καθώς και των εγκάρσιων οπλισμών (συνδετήρων) για (Vy, Vz, T).

Αποκλειστικά για λεπτότοιχες διατομές :

- Υπολογισμός του κέντρου διάτμησης καθώς και της κατανομής των διατμητικών δυνάμεων για δεδομένη καταπόνηση (Vy, Vz, T)



Παράμετροι Ανάλυσης

- Επιλογή του κριτηρίου διστασιολόγησης, ελέγχου οριακής αντοχής και διαγραμμάτων αλληλεπίδρασης (μέγιστες επιτρεπτές παραμορφώσεις ή επιτρεπόμενες τάσεις).
- Συντελεστές ασφαλείας υλικών κατ' επιλογή.
- Διάφοροι τύποι διαγραμμάτων τάσεων - παραμορφώσεων για σκυρόδεμα και χάλυβα προέντασης.

- Άλλες παράμετροι, όπως ελάχιστη ποσότητα οπλισμού, κλίση των διαγώνιων θλιπτήρων και επιτρεπόμενη τάση για τους οπλισμούς διάτμησης (συνδετήρες)

Ομαδικοί υπολογισμοί

- Το FAGUS-5 επιτρέπει την εκτέλεση ομαδικών υπολογισμών, που μπορούν να εμφανισθούν κάθε στιγμή

Υποστηριζόμενοι κανονισμοί

- ΕΚΩΣ, EC2, DIN 1045-1, SIA, OeNorm, ΕΗ91 κ.α.

FAGUS-5 και STATIK-5

- Το FAGUS-5 τροφοδοτεί αυτόματα το STATIK-5 με τις απαιτούμενες δυσκαμψίες και μάζες.
- Το FAGUS-5 χρησιμεύει ως πρόγραμμα μετεπεξεργασίας του STATIK-5 για τη διαστασιολόγηση και τον έλεγχο διαμήκων και εγκάρσιων οπλισμών (συνδετήρων).

Επικοινωνίες

- Εισαγωγή και εξαγωγή σε Format-DXF.
- Μεταφορά κειμένων και γραφικών σε άλλες εφαρμογές (Word, Excel,...) μέσω του clipboard

Επιφάνεια εργασίας

- Όμοια όπως και στα άλλα προγράμματα της cubus σειράς 5 (π.χ. STATIK-5).
- Αντικειμενοστραφής γραφικός επεξεργαστής.
- Viewer της cubus για ευελιξία στην εκτύπωση με προεπισκόπηση.
- Explorer της cubus για διαχείριση μελετών

