

## 4. ΠΥΡΣΟΙ (FLARE TOWERS)

### Γενικά

Οι πυρσοί είναι κατασκευές που σκοπό έχουν την καύση αχρήστων αερίων σε εγκαταστάσεις διύλιση. Αποτελούνται συνήθως από ένα δικτυωτό χαλύβδινο πύργο σχετικά μεγάλου ύψους, στο εσωτερικό του οποίου στηρίζεται ο αγωγός απαγωγής των αερίων. Η κορυφή του αγωγού, όπου γίνεται η καύση, ευρίσκεται υψηλότερα από την απόληξη του πύργου ώστε αυτός να μην επηρεάζεται από την υψηλή θερμοκρασία της καύσης.

Ο χαλύβδινος πύργος είναι κατά κανόνα αυτοστήρικτος στο έδαφος και έχει διατομή κατόψεως τετραγωνική ή τριγωνική, η οποία καθ' ύψος μπορεί να είναι σταθερή ή μεταβλητή.

Η κατασκευή είναι δικτυωτή στο χώρο, οι ράβδοι που την αποτελούν είναι συνήθως γωνιακά ελάσματα, οι δε συνδέσεις μεταξύ τους μπορεί να είναι ηλεκτροσυγκολλητές ή κοχλιωτές.

### Φορτία και Αντισεισμικός σχεδιασμός

Ο στατικός και δυναμικός σχεδιασμός ενός πύργου στήριξης πυρσού δέν διέπεται από ειδικούς κανονισμούς, δεδομένου ότι πρόκειται ουσιαστικά για μία συνήθη δικτυωτή χωρική κατασκευή, με το μόνο ιδιαίτερο χαρακτηριστικό το σημαντικό ύψος ( π.χ. 30 μέτρα ) σε σχέση με την επιφάνεια κάτοψης ( π.χ. 3×3 μέτρα ).

Φορτία λαμβάνονται το νεκρό βάρος της κατασκευής, τα μόνιμα φορτία από την στήριξη του αγωγού και από πρόσθετες κατασκευές ( κλίμακες κλπ ), και τα φορτία ανέμου τόσο στο ίδιο το δικτύωμα όσο και στον αγωγό. Λόγω της σχέσης ύψους προς διατομή, η κατασκευή είναι πιθανόν να είναι ευαίσθητη σε ταλαντώσεις από ανεμορριπές, και αυτό πρέπει να λαμβάνεται πάντοτε υπόψη σύμφωνα με τον κανονισμό που θα χρησιμοποιηθεί.

Για τη σεισμική φόρτιση λαμβάνεται ο ΕΑΚ 2000, με βάση τον οποίο θα ληφθεί συντελεστής σπουδαιότητας κατά κανόνα  $\gamma = 1$  και συντελεστής συμπεριφοράς  $q = 1$  ( ελαστικός σχεδιασμός ). Ο κύριος του έργου είναι βέβαια δυνατόν να προδιαγράψει μεγαλύτερη κατηγορία σπουδαιότητας.

Για την διαστασιολόγηση των ράβδων και των συνδέσεων θα χρησιμοποιηθούν ο Ευρωκώδικας 3, Μέρος 1-1, σε συνδυασμό με το Παράρτημα Γ του ΕΑΚ 2000 .