



ΜΕΡΟΣ II : ΓΕΝΙΚΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- 1. ΘΕΜΕΛΙΩΣΕΙΣ**
- 2. ΠΥΡΓΟΙ**
- 3. ΙΣΤΟΙ**
- 4. ΑΓΩΓΟΙ ΦΑΣΕΩΣ, ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΥΣ**
- 5. ΜΟΝΩΤΗΡΕΣ**
- 6. ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΓΡΑΜΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ**



ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το μέρος αυτό των προδιαγραφών καλύπτει την περιγραφή των θεμελιώσεων των πύργων, των αγωγών φάσεως, προστασίας, εδάφους καθώς και όλων των μικροϋλικών της ενσυρμάτωσης των Γ.Μ 150kV και 400kV.

1. ΘΕΜΕΛΙΩΣΕΙΣ

Το έργο δεν περιλαμβάνει κατασκευή θεμελιώσεων.

2. ΠΥΡΓΟΙ

Το έργο δεν περιλαμβάνει εγκατάσταση πύργων.

2.1 Γενικά Στοιχεία :

Στην κατασκευή των Γ.Μ. 150kV χρησιμοποιούνται πύργοι της σειράς «2», «3» και «4».

Οι πύργοι της σειράς «2» και «3» είναι απλού κυκλώματος, με οριζόντια διάταξη φάσεων και φέρουν δύο αγωγούς προστασίας συμμετρικά τοποθετημένους ως προς τον άξονα του πύργου.

Οι πύργοι της σειράς «4» είναι διπλού κυκλώματος, με κατακόρυφη διάταξη φάσεων και φέρουν έναν αγωγό προστασίας.

Για τις παραπάνω σειρές χαλύβδινων δικτυωτών πύργων, υπάρχουν οι εξής τύποι :

Ευθυγραμμίας S

Μικρής γωνίας R

Γωνίας 45° T

Γωνίας 75° Z

Κάθε πύργος αποτελείται από τα εξής μέρη :

α. Βάση του πύργου, που περιλαμβάνει, τα σκέλη του πύργου και όλα τα άλλα στοιχεία του πύργου μέχρι και το πρώτο οριζόντιο πλαίσιο.

Παρατήρηση: Σημειώνεται εδώ ότι η βάση του πύργου, όπως αναφέρεται στα σχέδια των πύργων, στους πίνακες παραγγελιών χάλυβα και στον πίνακα βαρών των προδιαγραφών αυτών, δεν περιλαμβάνει τα σκέλη του πύργου.

β. Επιμήκυνση του κανονικού κορμού του πύργου, που τοποθετείται σε ορισμένες μόνο περιπτώσεις για αύξηση του ύψους του πύργου και που περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία πάνω από το πρώτο οριζόντιο πλαίσιο της βάσης και κάτω από τον κανονικό κορμό του πύργου

γ. Κανονικό κορμό του πύργου που περιλαμβάνει τα υπόλοιπα στοιχεία του πύργου πάνω από το οριζόντιο πλαίσιο της βάσης ή το τελευταίο οριζόντιο πλαίσιο της επιμήκυνσης του κανονικού κορμού του πύργου.



Διακήρυξη ΔΕΑ - 41912/ Τεύχος 9 – ΤΕΧΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Για την συναρμολόγηση των πύργων, χρησιμοποιούνται μετρικοί κοχλίες υψηλής αντοχής, ελάχιστης διαμέτρου 12mm και το πολύ τέσσερις (4) διάμετροι κοχλίων ανά τύπο πύργου.

Κατά την τοποθέτηση των κοχλίων θα δίνεται προσοχή ώστε:

- α. να μην αναπτύσσονται διατμητικές δυνάμεις στο κοχλιοτομημένο τμήμα των κοχλίων
- β. να μένουν δύο (2) τουλάχιστον σπείρες ακάλυπτες, μετά την τοποθέτηση του παράκυκλου ασφαλείας και περικοχλίου.

Η διάμετρος των οπών στα χαλύβδινα στοιχεία των πύργων, είναι το πολύ 1,5mm μεγαλύτερη της διαμέτρου του αντίστοιχου κοχλίου.

Στην περίπτωση που θα χρειαστεί να ανοιχθούν οπές, αυτές θα ανοιχθούν με τρυπανισμό ή συμπίεση, εφόσον γίνεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές AISC για Μελέτη Βιομηχανοποίηση και Ανέγερση Δομικού Χάλυβα.

Στο υλικό των πύργων περιλαμβάνονται και τα εξαρτήματα πρόσδεσης των συναρμογών εξάρτησης πάνω στον πύργο, όπως δίχαλα, στελέχη σχήματος U (να υπάρχουν σε όλα τα σημεία πρόσδεσης του τερματικού πύργου για την τοποθέτηση αλυσίδας), μάπες ρύθμισης (απαραίτητη προϋπόθεση να υπάρχουν σε κάθε πύργο δύο στελέχη σχήματος U) κ.λ.π.

Σε κάθε πύργο, τοποθετείται μία επισμαλτωμένη πινακίδα κινδύνου σύμφωνα με το σχέδιο SD 054.

Ορισμένοι πύργοι φέρουν αντιαναρριχητικά πλέγματα για να παρεμποδίζεται το ανέβασμα αναρμόδιων προσώπων στους πύργους.

2.2 Χαρακτηριστικά των Πύργων :

Οι πύργοι, διατίθενται με επιμηκύνσεις κορμών για αύξηση του ύψους τους και με σκέλη διαφόρων υψών για χρήση σε ανισοϋψές έδαφος. Για όλους τους τύπους των πύργων προβλέπονται τα παρακάτω σκέλη και επιμηκύνσεις κορμών:

- Σειρά «2», «3» και «4»
- 1. Σκέλη κοντύτερα 1,5 μέτρα από το κανονικό (-1,5)
- 2. Σκέλη κανονικά N ($\pm 0,0$)
- 3. Σκέλη μακρύτερα 1,5 μέτρα από το κανονικό (+1,5)
- 4. Σκέλη μακρύτερα 3,0 μέτρα από το κανονικό (+3,0)
- 5. Σκέλη μακρύτερα 4,5 μέτρα από το κανονικό* (+4,5)
- 6. Σκέλη μακρύτερα 6,0 μέτρα από το κανονικό* (+6,0)

* τα υπ. Αριθ. 5 και 6 προβλέπονται μόνο για πύργους με επιμήκυνση κορμού +4,5μέτρων

3. ΙΣΤΟΙ

Το έργο δεν περιλαμβάνει εγκατάσταση ιστών.



4. ΑΓΩΓΟΙ ΦΑΣΕΩΣ, ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΥΣ

Το έργο δεν περιλαμβάνει εγκατάσταση αγωγών φάσης και αγωγού εδάφους.

Αγωγός OPGW :

Ο αγωγός OPGW είναι απόλυτα σύμφωνος με τα τεχνικά χαρακτηριστικά του Μέρους III Τεχνικές Περιγραφές και Προδιαγραφές Υλικών, Τεχνική Περιγραφή Εξοπλισμού Οπτικής Ίνας (TD-202).

5. ΜΟΝΩΤΗΡΕΣ

Το έργο δεν περιλαμβάνει εγκατάσταση μονωτήρων.

6. ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΓΡΑΜΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

Το έργο δεν περιλαμβάνει εξαρτήματα γραμμών μεταφοράς αγωγού φάσης ή προστασίας SW (κοινού αγωγού - χαλύβδινου).