

TIANG MINI FRANKI PF25

SPEKIFIKASI TEKNIS DAN PEMANCANGAN

1. Material yang digunakan.

- ◆ Beton untuk pembuatan tiang Mini Franki **PF25** mempunyai mutu **K-500**.
- ◆ Tulangan utama tiang menggunakan besi beton ulir diameter **4D16mm** mutu **BJTD 40** dan diikat spiral besi beton polos **Ø6 mm** dengan jarak as ke as 5 cm dan 10 cm.
- ◆ Pelat untuk sambungan tiang memakai pelat baja dengan tebal **10 mm** yang dihubungkan pada tulangan utama dengan pengelasan. Tepi pelat setebal 5 mm dibuat kemiringan 45° (bevel) untuk pengelasan.
- ◆ Kawat las yang dipergunakan untuk penyambungan adalah kawat las **Ø3,2 mm**, Low Hydrogen mutu **AWS E7018**.

2. Alat Pancang

- ◆ Berat palu pancang 2,0 ton.
- ◆ Gerak palu, baik arah maupun tinggi jatuh dapat diatur sehingga kelurusan tiang maupun energi dapat diatur selama pemancangan tiang.
- ◆ Selama pemancangan digunakan helmet pada kepala tiang agar energi pukulan palu terbagi merata.
- ◆ Untuk mencegah rusaknya kepala tiang akibat pukulan-pukulan palu (impact), digunakan paking (cushion) dari plywood setebal minimum 5 cm. Paking tersebut diperiksa dan diganti secara periodik selama pemancangan.

3. Daya Dukung Tiang

- ◆ Pemancangan tiang dihentikan setelah kriteria set sesuai daya dukung yang diinginkan tercapai.
- ◆ Kriteria set untuk menentukan kapasitas daya dukung tiang Mini Franki, dihitung dengan menggunakan “**Hiley’s Formula**”

4. Metode Pemancangan Tiang Mini Franki

- ◆ Pemancangan tiang Mini Franki dilakukan dengan drop hammer. Pemukulan dilakukan pada bagian atas tiang (top driving). Kepala tiang telah dipasang helmet khusus untuk tiang berbentuk segitiga atau segiempat.

- ◆ Tiang Mini Franki dipancang sampai kedalaman yang ditentukan. Panjang setiap bagian tiang adalah 3,0 m dan 6,0 m, apabila kedalaman pemancangan lebih dari panjang setiap bagian dilakukan penyambungan antara bagian tiang.
- ◆ Pemancangan tiang dihentikan setelah ujung tiang mencapai kedalaman yang diinginkan, setelah dilaksanakan kontrol terhadap kalendering atau set akhir.
- ◆ Pengambilan set atau kalendering dilakukan dengan cara menumbuk tiang dengan tinggi jatuh palu setinggi 1,0 m sebanyak 10 kali pukulan. Pemancangan dapat dihentikan apabila penurunan tiang selama 10 kali pukulan tadi tidak melebihi set akhir yang telah dihitung menurut rumus Hiley untuk daya dukung yang direncanakan

5. Penyambungan Tiang Mini Franki

- ◆ Tiang Mini Franki disambung dengan mengelas plat baja pada kedua tiang yang akan disambung secara las keliling penuh menggunakan sistem las listrik, menggunakan mesin las berkapasitas 250 amper. Sebelum pengelasan dilakukan, bagian tiang yang akan disambung diatur hingga posisinya satu garis dengan bagian tiang yang telah terpancang didalam tanah dan pelat yang akan disambung dibersihkan. Setelah pengelasan selesai dilaksanakan, sambungan tersebut diberi lapisan aspal.

6. Toleransi Posisi dan Kemiringan Tiang

- ◆ Toleransi posisi tiang akhir harus tidak lebih dari 8,0 cm terhadap letak titik rencana, dan jarak antara dua buah tiang Mini Franki tidak boleh berubah lebih dari 15,0 cm dari jarak yang seharusnya.
- ◆ Toleransi kemiringan untuk tiang adalah maximum 1/75.

PF - 25 Mini Franki Precast Concrete Pile

