



شرکت ارتباطات سیار
MCCI

MCCI -4026 - Ver 1.0

استاندارد MCCI - 4026 - Ver 1.0

مشخصات عمومی دکلهای مهاری پشت بامی
سایت های BTS

اسفند ۱۳۸۴



مشخصات عمومی دکلهای مهاری پشت بامی سایت های BTS

- ۱- تهیه دفترچه و ارسال آن به همراه دکل که حاوی مشخصات دکل ، سازنده دکل ، نقشه نصب ، نقشه فونداسیون برای شرایط مختلف ژئوتکنیک ، مشخصات انکر بولت و لیست قطعات بکار رفته در دکل الزامیست . ضمناً پلاکی که حاوی نام کارخانه سازنده و شماره سریال ساخت و ارتفاع دکل می باشد ، روی دکل نصب شود .
- ۲- دکل ها جهت نصب تعداد حداکثر ۳ عدد آنتن موبایل با ابعاد $cm(270 \times 30 \times 15)$ و وزن هر آنتن $25 Kg$ روی استراکچر XPOLE و ۲ عدد آنتن سالید ۶۰ سانتیمتر با وزن هر آنتن ۲۵ کیلو گرم طراحی شود . چیدمان تجهیزات باید به گونه ای باشد که حداکثر تاثیرات نیرویی را در دکل ایجاد نماید . دکل هایی که قرار است تجهیزاتی بیش از آنچه در این بند ذکر شده است را تحمل کنند باید مطابق با آن بار گذاری طراحی شوند .
- ۳- دکل های فوق الذکر علاوه بر آنتن های مذکور باید توانایی تحمل وسایل جانبی (فیدر ، بست فیدر ، استراکچر نصب آنتن و سایر تجهیزات نصب استراکچرو...) را داشته باشد .
- ۴- نقطه اتصال آنتن ها به دکل در محاسبات بایستی نقطه اتصال Mounting در نظر گرفته شود .
- ۵- استاندارد مورد استفاده باید آخرین ورژن EIA-TIA بوده، که در حال حاضر (EIA-TIA-222-F) می باشد شایان ذکر است در مورد مسائلی که در EIA-TIA مشخص نگردیده است، آئین نامه های ملی معتبر خواهد بود .
- ۶- طبق استاندارد حداکثر Rotation دکل در محل Mounting دیش بسته به نوع آن بایستی مطابق آئین نامه Annex C، EIA، در نظر گرفته شود (بطور مثال برای آنتن سالید $60 cm$ با فرکانس $20 GHz$ یک درجه میباشد)
- ۷- سرعت باد برای طراحی شکست سازه $120 Km/h$ و برای محاسبه تغییر مکان های آن $90 Km/h$ در نظر گرفته شود ، مگر برای نقاطی که مطابق آئین نامه بار گذاری ملی ایران (مبحث ششم) حداکثر سرعت



باد ۵۰ ساله 130 Km/h ذکر شده است که در این صورت دو عدد فوق به ۱۳۰ و ۱۰۰ کیلو متر در ساعت افزایش می یابد.

۸- در طراحی دکل ها ، ضخامت یخبندان ۱۵ میلیمتر در نظر گرفته شود ، همچنین در تحلیل ضخامت یخبندان سرعت باد مورد محاسبه باید ۷۵ درصد سرعت مبناء در نظر گرفته شود .

۹- سازنده دکل می بایست نقشه فونداسیون مربوطه را مطابق با آیین نامه EIA-TIA را جهت ۲ نوع سازه بتنی و فلزی با کلیه جزئیات (حداقل و حداکثر طول مهار و زاویه و نحوه اتصالات و غیره) را ارائه دهد .

۱۰- تمام پیچ و مهره های مورد استفاده باید از نوع مرغوب با گرید ۸.۸ بوده و گالوانیزه گرم شود و به راحتی باز و بسته شود .

۱۱- دکل های مذکور باید دارای تجهیزات لازم در بالا ترین نقطه دکل جهت نصب چراغ دکل و همچنین میله برقگیر به طول ۱۵۰ سانتیمتر و اتصالات لازم باشند . ضروری است طول میله برقگیر و پایه مربوطه مجموعاً ۱۵۰ سانتیمتر باشد و میله برقگیر تماماً از مس با درجه خلوص ۹۹ درصد باشد و نصف میله برقگیر بوسیله پایه میله برقگیر مهار گردد. (حباب و چراغ دکل باید در مقابل شوک های حرارتی مقاوم باشد)

۱۲- داشتن نردبان متحرک یا ثابت با گام حداکثر ۳۰ سانتیمتر جهت بالا رفتن نفر از دکل و وجود یک سیستم حفاظتی مورد تأیید ، ضروری می باشند . (پله های نردبان از نبشی باشد)

۱۳- لدر بکار گرفته شده جهت بستر فیدر افقی به عرض ۳۰ سانتیمتر و بستر فیدر عمودی به عرض حداقل ۳۰ سانتیمتر در هر دو سمت در نظر گرفته شود و بستر فیدر عمودی طوری طراحی گردد که امکان عبور فیدر و کابل گراند از هر دو سمت آن وجود داشته باشد و در بستر فیدر افقی امکان نصب کابل گراند نیز مهیا گردد .

۱۴- لدر افقی طبق مشخصات فنی لدر در نظر گرفته شود .



۱۵- رزوه های انکر بولت باید کاملاً گالوانیزه گرم باشد و به همراه هر انکر بولت سه عدد مهره و دو عدد واشر

تخت و یک عدد واشر فنری داشته باشد .

۱۶- برای جلوگیری از خوردگی دکل ها لازم است گالوانیزه گرم با ضخامت حداقل ۸۵ میکرون انجام گیرد.

۱۷- روش ساخت دکلها باید بگونه ای باشد که تمام سکشن های یک نوع دکل با سکشن های متناظر دکلهای

دیگر قابل جایگزینی باشد.