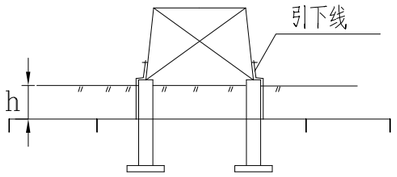
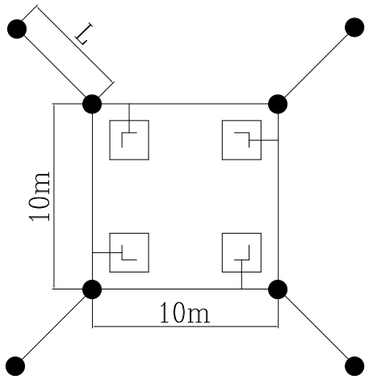
版权所有 复制必究

SIZE:A3+0=0.25A1

接地装置正面图	
接地装置平面图	

编号		TSC-10	TSC-20
土壤电阻率ρ（Ω·m）		500~1000	1000~2000
最大允许工频电阻（Ω）		15	20
射线L（m）		25	30
材料表	围框+射线L (40×5)长度/重量（m/kg）	140/40.6	160/46.4
	快装式柔性接地极 φ30×1500 （根/kg）	16/188.8	20/236
	铠装式柔性石墨引下线 长度/重量（m/kg）	12/15	12/15
	螺栓、螺母和垫片 M16×45 （套/kg）	8/1.6	8/1.6
	高强度连接件 （套/kg）	30/15	34/17
土方量(m^3)宽0.4m,埋深: 0.8m / 0.6m / 0.3m		44.8 / 33.6 / 16.8	51.2 / 38.4 / 19.2
总重量 （kg）		261	316

说明：

1.接地引下线采用40×5的铠装式石墨引下线，水平接地体采用40×5的石墨基柔性接地体，引下线与接地体之间采取压接的连接方式，采用高强度连接件连接。

2.接地体方框尺寸适用于自立塔,但任意两根接地体之间的水平距离不得小于5m。接地体边框与基础立柱的距离应不小于0.5m。方框尺寸可根据塔型具体根开确定,但石墨接地体的总长度不变。

3.按规程接地装置一般不小于下列埋深：水田0.8m且在耕作深度以下，一般地区0.6m，开挖困难且土壤电阻率大于2000Ω·m的岩石地区0.3m。沟宽均为0.4m。

4.材料量不包括引下连接零件，该部分的材料量详见接地引下装置零部件图。

5.根据现场地形条件和地质情况可改变射线方向,但两根射线之间的最近距离应不小于5m。

6.表中的土壤电阻率为考虑季节系数后的数值。

7.接地装置地下部分的连接（包括引下线与接地体、接地体之间）均采用压接方式，压接长度为130mm。

8.接地引下线与铁塔及基础面应紧贴。对基础出露高度超过1.5米的塔位，应根据实际情况增加接地引下线长度， 并对接地引下线采取固定措施。

9.对于土壤电阻率较高的地区,工频电阻达不到规定时,应采取置换土壤或接地线外引等措施,使工频电阻降到规定值以下。

10.所有自立式铁塔全部采用四腿接地，接地引下线需按风车布置，A、C腿的塔腿接地孔布置在铁塔主材侧面，B、D腿的塔腿接地孔布置在铁塔主材正面。

11.接地沟应清除杂物，沟底平整，回填土应捣碎、弄细、填紧、夯实，不得有大块石或烂泥。

12.塔位附近有公路、铁路、建筑物、埋地管道、地下电（光）缆等障碍物时，接地装置射线应朝远离障碍物方向敷设。

13.接地体的电阻率$\rho \leqslant 3\times10^{-5}$ Ω·m，冲击电流耐受8/20μs ,200kA，5次，ΔR≤10% ；工频电流耐受30A10s，10次， ΔR≤10%。

CEPC 中国能源建设集团广西电力设计研究院有限公司		500kV来中甲线#45-#47杆段迁改项目 工程		电气 部分 施工图 设计
批准	韦	校核	贝	石墨基柔性接地装置图(快装式柔性接地极)
核定		设计(勘测)	古宝张	
审查		制图		
日期	2024年08月02日	比例		图号 S1743S-D0101-17