



中国瑞林工程技术股份有限公司
China Nerin Engineering Co.,Ltd.

项目名称
PROJECT

金冠铜业分公司闪速冶炼技术及节能环保升级改造项目（一期）

子项名称
DIVISION

硫酸尾气脱硫改造（双氧水贮罐区）

图号
DWG NO

2A19D07DDE2211EL1AA1-1

0

本子项的设计范围为硫酸尾气脱硫新增设备相关的动力、照明、防雷接地设计等。

一、供电系统

- 1、本子项新增设备电源引自尾气脱硫新增低压柜，新增低压柜电源引自闪速吹炼变电所，具体详见脱硫、吹炼低压柜单线系统图。
- 2、低压系统采用TN-S接地保护系统。

二、动力配线

- 1、动力配线采用桥架敷设，出桥架处穿管沿柱、管架明敷设，局部穿管埋地敷设至设备供电点。
- 2、电缆桥架采用玻璃钢防腐制桥架沿柱、管架安装，其支架采用热镀锌角钢制作。桥架水平支撑间距不超过2.0m，垂直支撑间距不超过1.5m。电缆桥架支架金属构件表面均需涂户外型PF-01防腐涂料二底三面，干膜厚度 $\geq 0.15\mu\text{m}$ 。当桥架直线段长度超过15m时，其连接采用伸缩连接板。
- 3、考虑到桥架敷设路径及高度可结合现场实际情况酌情调整。
- 4、电缆敷设完成后，应对进出建筑物孔洞进行防火封堵。

三、防雷接地系统

- 1、贮罐区域按照第三类建筑物进行防雷设计，配电室区域防雷接地装置利旧。
- 2、电气设备的金属外壳、底座槽钢、配线钢管、电缆桥架支架等金属构件均应可靠接地。
- 3、各引下线、接闪器及接地装置之间应可靠电气连通，以形成良好的电气通路。
- 4、保护接地、防雷接地、防静电接地共用一套接地系统，配电室区域接地电阻不大于1欧姆，贮罐区域不大于10欧姆。

四、照明

照明配线采用ZRBV-450/750V导线穿保护管沿柱、墙明敷设。

五、其他

- 1、施工时请与土建、工艺专业密切配合；
- 2、本设计未尽事宜，施工时应按国家有关现行规范、图集标准执行。
- 3、材料表中所列材料数量仅供参考，具体以现场施工实际用量为准。

附录：

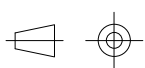

设计采用的主要标准、规范

- 1、GB50053-2013 20kV及以下变电所设计规范；
- 2、GB50057-2010 建筑物防雷设计规范；
- 3、GB50217-2018 电力工程电缆设计标准；
- 4、GB50034-2013 建筑照明设计标准；
- 5、GB50016-2014（2018年版）建筑设计防火规范。

设计参考的主要图集

- 1、15D501 建筑物防雷设施安装；
- 2、15D503 利用建筑物金属体做防雷及接地装置安装；
- 3、14D504 接地装置安装；
- 4、12D101-5 110kV及以下电缆敷设；
- 5、04D701-3 电缆桥架安装；
- 6、D702-1~2 常用低压配电设备及灯具安装；

本文件版权归NERIN所有，未经NERIN书面许可不得复制或转让给第三方。
ALL RIGHTS RESERVED, NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED OR TRANSMITTED
IN ANY FORM OR BY ANY MEANS WITHOUT THE PRIOR PERMISSION IN WRITING FROM NERIN.

所属图号 REF. NO					二 维 码 CODE		阶 段 PHASE	施工图
注册师 REGISTERED ENGINEER							专 业 SPECIALTY	电力
审 核 REVIEWED	李军	李军	09.27				图 幅 SIZE	A4
校 核 CHECKED	黄薇	黄薇	09.27				比 例 SCALE	1:100
设 计 DESIGNED	李凤周	李凤周	09.27				日 期 DATE	2021.09

设计说明书