

浅谈1550铸轧机基础的设计要点 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/91/2021_2022__E6_B5_85_E8_B0_881550_c58_91096.htm 一、引言 1550改建项目是2006年华北铝业有限公司重点项目，该工程得到了公司各级领导的重视，为了能节省资金和节省时间，尽快的投产，将新引进的1550

铸轧机置于原服务公司厂房内。这样节省了大量工程费用，也节省了新建厂房的时间，但改造工程是相当麻烦的，如何保质保速度的完成这个工程项目就成为设计施工各方最大的难题；设备如何尽快的在生产车间内就位，保证工程正常投产成了首要解决的问题。在这样的条件下，投入1550铸轧机基础设计。

二、1550铸轧机基础的特点（1）剖面形式复杂

1550铸轧机基础标高差别大，起伏错落，并且设备荷载分布不均匀，导致基础整体受力复杂，剖面形式相对较多，只能通过多个剖面来反映基础的细部尺寸。（2）螺栓孔多，且不统一

1550铸轧机是一种精密的设备，这就要求设备有很好的固定和牢固的设备基础，顺利的把荷载传到地基上。地脚螺栓就是联系设备和基础的纽带，1550铸轧机基础的预留螺栓孔有101个，直径100mm的有56个，直径150mm的有17个，直径160mm的有6个，直径200mm的有22个，并且标高长度各不相同，导致设计难度增加。（3）埋件多，易漏项

1550铸轧机所有电缆沟 液压沟侧壁均设有间距1200mm埋件，所有沟转角处设置钢地沟梁，还有按工艺要求必须留设的埋件近40个之多，由于这些埋件所起的作用不同，以至于大小不同，锚筋数量不等，锚筋长短不一，这些都要根据所承受的拉力，压力或剪力计算求得，增加了基础设计的复杂性。三

、1550铸轧机基础设计技术要求 1550铸轧机基础设计，应保证基础有较强的稳定性和抗变形能力。根据涿神公司提供的资料，1550铸轧机基础技术要求： 主机单辊最大轧制力矩为20Tm 卷取最大张力矩为10Tm 移动荷载：换辊轨道处20T 运卷车轨道处10T 四、1550铸轧机基础设计的难点及解决方案（1）收集技术资料，了解地质情况，充分做好设计前期工作 1550铸轧机基础设计前期,涿神公司提供了机器的相关资料（土建条件图）,这些资料主要有：与机器有关的技术性能（名称,型号,传动方式,功率及荷载情况）；机器底座外轮廓图和基础中按要求设置的坑,洞,沟,地脚螺栓的位置。设计前对基础的地质情况进行细致的分析，取得正确的地质资料，采用合理的结构设计以保证基础的稳定性，从而达到安全运行的目的。（2）确定基础的埋置深度及尺寸。确定埋置深度 在满足工艺要求前提下,根据厂房基础及管沟埋深,螺栓孔的深度,同时考虑节省工程费用,1550铸轧机基础埋置深度是随要求不断变化的。两个不同标高的土层的衔接是通过放坡实现的。应值得注意的是在横剖与纵剖的交叉位置处出现放坡不容易处理，因为剖到的是放坡上的某一标高，不能充分反映基础的剖面形式，在剖面的处理上应尽可能错开放坡位置。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com