

百余焊工合龙“鸟巢”钢结构主体 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/62/2021_2022__E7_99_BE_E4_BD_99_E7_84_8A_E5_c41_62039.htm 第二十九届北京奥运会主会场国家体育场“鸟巢”钢结构主体工程，在100多名焊工手中开始合龙，这标志着这座设计新颖、造型独特的钢结构工程安装进入倒计时阶段。而4条预留的钢缝经过数次合龙焊接后，整个“鸟巢”的钢结构将浑然一体。据介绍，“鸟巢”合龙口非常多，主结构上合龙口有100多个，次结构28个。合龙口要求精度非常高，合龙前，需要对接口进行变形分析，并进行处理，满足合龙质量要求。为确保合龙口焊接质量，项目质量人员对每个焊缝都进行探伤检测，保证道道焊缝合格。这次合龙计划分3次完成，第一次是从东北到西南方向屋盖2条线路合龙，第二次是从西北到东南方向合龙，第三次进行立面次结构缝合龙。据悉，参加此次焊接的都是来自造船、冶金等领域精挑细选的老焊工，焊龄在10年以上，多数具备甲级资质。不少工人此前还接受过专门的培训。而在合龙过程中，为了避免焊接中途停顿造成夹带杂质和钢材冷却，影响焊接质量，三分之一的厚板焊工要在高空连续作战10多个小时。

探秘 4条钢缝供鸟巢“呼吸” 本报讯从2005年10月28日吊装第一根钢柱，经近10个月的不间断施工，“鸟巢”钢结构主体工程达到合龙条件。据了解，此次合龙有一大难点，就是对焊接的温度要求相当高。由于钢结构合龙温度控制好坏将直接影响到钢结构的运行安全，经过调查，确定了 19 ± 4 为最佳合龙温度。为确保温度测量准确，工程技术人员在钢结构上设立了60个观测点。据介绍，昨日凌晨的

温度符合规定温度，而在施工过程中，为了防止钢结构在热胀冷缩中变形扭曲，施工方在前期施工时预留了4条宽1厘米左右的钢缝，供鸟巢“伸缩呼吸”。合龙则是将这4条钢缝焊接起来，使鸟巢的钢结构浑然一体。数字用钢量超过4200吨据施工方北京城建集团介绍，国家体育场钢结构工程屋盖呈双曲面马鞍形，南北向结构高度为40.746米，东西向结构高度为67.12米。目前，钢结构用钢量已突破4200吨。钢板最大厚度10厘米 据介绍，“鸟巢”整个建筑结构和外形均用钢结构构件。所用钢板的最大厚度10厘米。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