

LNG罐底保冷泡沫玻璃砖 液氮储罐低绝热发泡玻璃砖

| | |
|------|------------------------------|
| 产品名称 | LNG罐底保冷泡沫玻璃砖 液氮储罐低绝热发泡玻璃砖 |
| 公司名称 | 河北中泰天成节能科技有限公司 |
| 价格 | .00/件 |
| 规格参数 | 品牌:中泰天成 型号:可定做 产地:大城县 |
| 公司地址 | 廊坊大城县工业区 |
| 联系电话 | 0316-5838667 18003365866 |

产品详情

LNG罐底保冷泡沫玻璃砖 液氮储罐低绝热发泡玻璃砖

随着对化工装置安全的升级以及国家相关规范的实施，对LNG储罐的安全要求越来越严格。以往的LNG单容罐结构对土地的占用面积急剧增大，降低了工厂土地的利用率，增加了业主的投资成本。

为了降低土地的利用率和增强储罐的安全性，针对液化及调峰项目中单台容积在5000-50000m³之间的LNG储罐，我公司设计双金属全容罐结构。该结构符合国家规范，节约土地成本，且投资成本和建设周期比混凝土全容罐至少少一半，目前该结构已有投入使用业绩且运行良好。

LNG罐底保冷泡沫玻璃砖既是保冷材料又是保温材料，能适应深冷到较高温度范围等特点。同时它的重要价值不仅在于长年使用不会变质，而且本身又起到防火、防震作用。在低温深冷、地下工程、易燃易爆、潮湿以及化学侵蚀苛刻环境下使用时，不但安全可靠，而且经久耐用，被誉为“不须更换的永久性隔热材料”。它采用玻璃粉为基料，加入外加剂，通过隧道窑炉加热焙烧发泡和退火冷却加工而成。

LNG大型低温储罐罐底保冷措施要求严格，具有结构设计复杂、交叉施工难度大、安装标准要求高的特点。罐底保冷层的施工是罐体建造过程中的难点之一，所以在施工过程中要严格遵循规定的程序和技术要求，尤其要加强对施工过程中、难点问题的解决和把握。

首先根据施工图纸将施工区域的范围划出，在混凝土找平层上及各层泡沫玻璃砖之间铺设垫毡，为对接铺设，不需要搭接(临时门位置预留)。铺设第一层150mm厚的泡沫玻璃砖时，要在其与外罐板间留有100mm宽的环隙，泡沫玻璃砖的安装方式。将环形边缘区域的两层泡沫玻璃砖交错放置，错缝间距较小为100mm，每一层的泡沫玻璃砖、垫毡层、混凝土找平层都应该平整，在任意2m范围内每一层的平整

度都应在 $\pm 3\text{mm}$ 范围内(即6mm的高差),不允许有突起现象。

一、工作范围

- 1) 罐底保冷工程包括罐底部混凝土层表面沥青涂层施工、环梁下承重泡沫玻璃铺设、珍珠岩混凝土预制块安装和罐中部泡沫玻璃铺设及沥青毡铺设等。
- 2) 所有保冷材料施工安装应按照图纸对罐底的保冷要求进行施工,当安装遇到需要变动时及时与现场代表进行沟通。
- 3) 所有保冷材料均要有质量证明书,施工前保冷材料必须经验收合格后方可使用。
- 4) 由于罐底保冷层施工过程一直贯穿着罐底板和罐壁板的安装及混凝土的浇筑,因此需要同其他施工单位做好沟通协调,合理划分施工区域,组织有序,密切配合,确保安全、高效。
- 5) 对施工过程中特别设置的各种类型的检查点,严格按照要求进行质量检查与质量控制,应按设计图纸核对所有材料的规格类型,并对材料进行外观目视检查,确保罐底保冷层的施工质量。

LNG大型低温储罐的施工建造过程是一项复杂、技术含量高的系统工程,施工过程中会出现大量的交叉作业,罐底保冷层施工过程中伴随着内罐施工和土建施工,因此罐底保冷层的安装采用了与一般储罐不同的施工程序,即从罐底圈壁板处预留门相对的方向开始,采用分层交叉倒退施工法。

罐底环形边缘区保冷层施工顺序:铺设环形混凝土找平层 铺设垫毡层 铺设HBL1200型泡沫玻璃砖 铺设垫毡层 铺设HBL1200型泡沫玻璃砖 铺设垫毡层 铺设环形混凝土找平层 安装内底环形混凝土支撑环梁。

在LNG罐底保冷泡沫玻璃砖的安装过程中,应同时安装罐底部绝热置换管,因此要在泡沫玻璃砖内加工出凹槽来放置绝热置换管,同时需检查凹槽表面的平整度,不平整的要找平,可以采用适当磨平或铺设干砂的方法。

所有临时门位置处的保冷层施工工作都将预留,在内罐安装完成之后、临时门处层环形边缘板与内罐环形边缘板安装之前再进行临时门处的保冷层施工,具体施工方法同上。