

液氮罐底保冷泡沫玻璃砖 LNG储罐保冷泡沫玻璃层

产品名称	液氮罐底保冷泡沫玻璃砖 LNG储罐保冷泡沫玻璃层
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 大城县: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

液氮罐底保冷泡沫玻璃砖 LNG储罐保冷泡沫玻璃层

LNG储存温度设计值为-162℃，因此LNG储罐的保冷层是其重要组成部分。从长远来看，开展大型低温储罐保冷材料(如新型低导热、的保冷材料)和保冷材料安装技术等方面的，将对我国LNG大型低温储罐的建设及相关的发展产生深远影响。下面以国内某16万mLNG大型低温储罐为例对罐底保冷材料安装技术进行论述。

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。

液氮罐底保冷泡沫玻璃砖 LNG储罐保冷泡沫玻璃层

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±3mm范围内(即6mm的高差)，不允许有突起现象。

在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。

二、施工顺序

1) 罐底绝热层施工程序

混凝土找平层沥青漆--油毛毡--***层泡沫玻璃砖--油毛毡--第二层泡沫玻璃砖--珍珠岩混凝土--油毛毡--第三层泡沫玻璃砖--油毛毡--第四层泡沫玻璃砖--油毛毡--第四层泡沫玻璃砖--油毛毡--混凝土找平层。

2) 罐壁绝热层施工程序

罐壁箍口装配件定位及焊接--罐壁保温钉的安装--弹性覆盖层—玻璃纤维布的安装--珠光砂填充。

3) 内罐吊顶绝热层施工程序

吊顶管口绝热施工--吊顶清理--吊顶保温棉毡铺设。

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。

主体结构型式

立式、圆筒形、双金属、内吊顶、外拱顶、高热角保护。

大型储罐罐底承重保冷

2.低温/冷冻管道、容器、储槽和设备

3.地下/地面蒸汽和冷却水管道

4.冷冻、热水供应管线

5.近海石油平台

6.循环和双温系统

7.加热管道和设备

8.热油/沥青储槽

9.液体热交换系统