www.luyang.com

硅酸镁纤维保温毯产品手册

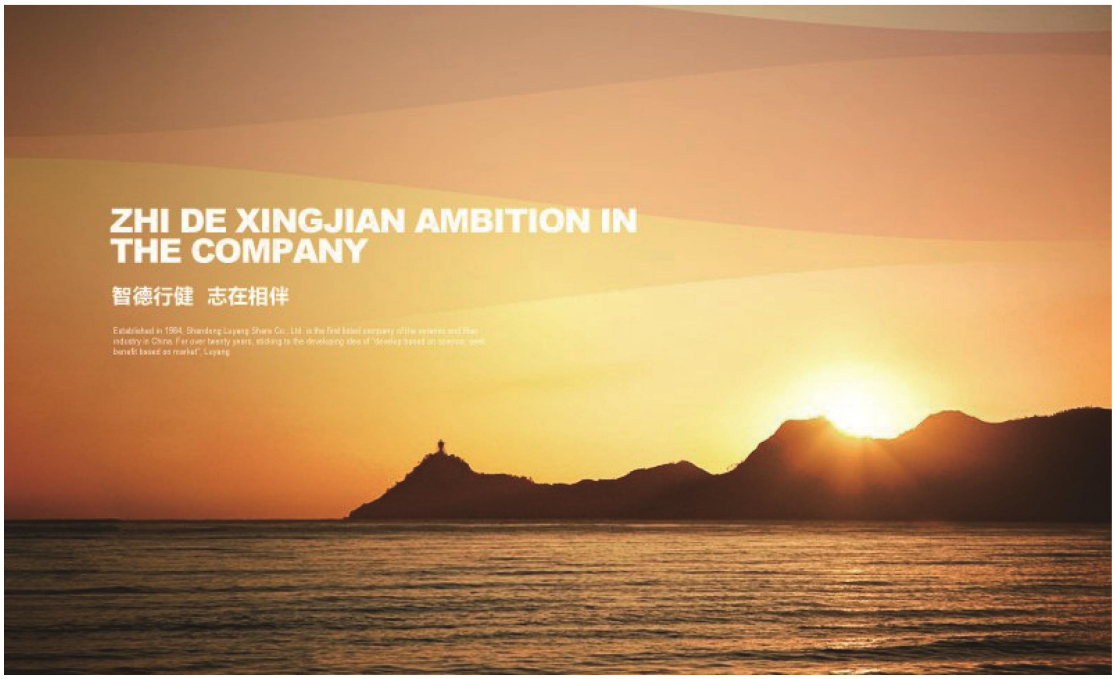
耐火保温材料系统定制化服务专家

企业简介
COMPANY PROFILES

山东鲁阳股份有限公司始建于 1984 年，是国内陶瓷纤维行业第一家上市公司（股票代码：002088）。三十余年来，鲁阳公司始终坚持“依靠科技求发展，立足市场求效益”的发展理念，逐渐发展成为当今耐火、保温、防火、隔热领域的优秀供应商。公司下设新疆鲁阳、贵州鲁阳、内蒙古鲁阳三大生产型子公司以及陶瓷纤维、高温纤维、绝热材料、硬质耐火材料、玄武岩纤维五大事业部，并在全国设有 69 个办事处。年生产各类耐火、保温、防火、隔热材料 30 万吨，产品畅销全国，并远销亚、非、拉、美、欧等六十多个国家和地区，集产品研发、生产、销售、应用服务于一体，已发展为行业领军企业。

公司以陶瓷纤维、可溶纤维、氧化铝纤维、硅酸镁纤维、玄武岩纤维、纳米微孔隔热材料、轻质莫来石砖、钙长石砖、浇注料、化工系列产品的生产、销售为经营载体，深入发掘产品的耐火、耐磨、防火、保温性能，坚持以耐火保温材料系统定制化服务的核心理念，技术服务于中国节能事业。

目前，山东鲁阳股份有限公司已被认定为“中国最大硅酸铝耐火纤维生产基地”“国家认定企业技术中心”“国家重点高新技术企业”“国家新材料产业化基地骨干企业”“省级企业技术中心”“博士后科研工作站”；含锆纤维、陶瓷纤维纸、陶瓷纤维建筑隔热板等产品荣获“国家级重点新产品”等荣誉称号。公司在国内同行业中率先通过了 IS09001：2000 版质量体系认证和 ISO14001 环保体系认证。公司目前已经申请专利 116 项，获得授权 86 项，先后有 46 项科技成果通过了省级鉴定，其中 36 项填补国内空白，并先后承担了 4 项国家级火炬计划项目，3 项地方级火炬计划项目，1 项科技部中小企业创新基金项目。



鲁阳硅酸镁纤维保温毯

○产品描述

鲁阳硅酸镁纤维保温毯

硅酸镁纤维保温毯，是鲁阳集团针对 700℃以内隔热保温领域无专业保温材料，在几十年陶瓷纤维生产经验积累的基础上，经过数年开发研究，成功研发的新型保温绝热材料。

硅酸镁纤维保温毯产品，较传统的无机纤维类保温材料，非纤维物质含量明显降低，可使纤维含量增加 20%；纤维分布更加合理均匀，保证产品具有更低的导热系数；纤维直径更纤细，手感更柔软，可减少产品使用中对人员皮肤的刺激性。此外，通过特殊工艺处理，首创纤维毯整体憎水，满足客户对材料的特殊需求。

其导热系数低，产品容重小，具有憎水性，使用寿命长，施工方便等优点，能更显著提高热能利用率，降低生产能耗和成本，为客户创造更高的价值！

○产品种类及代码

硅酸镁纤维保温毯 LYMX-700T
（可提供憎水型）

○典型应用

适用于电力、冶金、化工、医药、轻纺、船舶、车辆、电器等工业领域各类冷热介质管道和容器的保温系统。

○注意事项

◎产品存放与使用过程中，避免踩踏等外力破坏。
◎开启包装后请注意防潮并及时使用。

○主要技术性能指标

项目		指标
产品名称		硅酸镁纤维保温毯
产品代码		LYMX-700T
使用温度 (℃)		-50~700
理论体积密度 (kg/m3)		96/128
加热永久线变化 (700℃ ×24h)(%)		≤ 1.5
导热系数 W/(m·k)	25℃ (平均)	≤ 0.032
	100℃ (平均)	≤ 0.042
	300℃ (平均)	≤ 0.072
抗拉强度 (Kpa)(厚度 25mm)	96kg/m^3	≥ 30
	128kg/m^3	≥ 40
常规规格 (mm)		7200/3600×910/610×25/50
包装形式		PE 膜塑封包装或塑料袋外编制袋 / 纸箱
对于有憎水要求的，憎水率不小于 90%		

以上数据是根据通用的测试方法而测得的有代表性的平均值，并随正常生产情况的波动而变化。仅作为技术服务项提供，有时会有调整，不能视为产品指标。

鲁阳硅酸镁纤维保温毯

○产品描述

鲁阳硅酸镁纤维保温毯

硅酸镁纤维保温毯，是鲁阳集团针对 700℃以内隔热保温领域无专业保温材料，在几十年陶瓷纤维生产经验积累的基础上，经过数年开发研究，成功研发的新型保温绝热材料。

硅酸镁纤维保温毯产品，较传统的无机纤维类保温材料，非纤维物质含量明显降低，可使纤维含量增加 20%；纤维分布更加合理均匀，保证产品具有更低的导热系数；纤维直径更纤细，手感更柔软，可减少产品使用中对人员皮肤的刺激性。此外，通过特殊工艺处理，首创纤维毯整体憎水，满足客户对材料的特殊需求。

其导热系数低，产品容重小，具有憎水性，使用寿命长，施工方便等优点，能更显著提高热能利用率，降低生产能耗和成本，为客户创造更高的价值！

○产品种类及代码

硅酸镁纤维保温毯 LYMX-700T
（可提供憎水型）

○典型应用

适用于电力、冶金、化工、医药、轻纺、船舶、车辆、电器等工业领域各类冷热介质管道和容器的保温系统。

○注意事项

◎产品存放与使用过程中，避免踩踏等外力破坏。
◎开启包装后请注意防潮并及时使用。

○主要技术性能指标

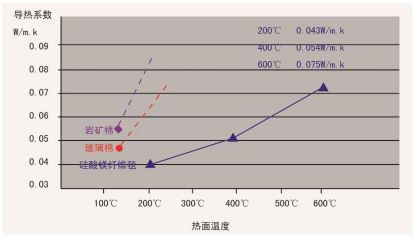
项目		指标
产品名称		硅酸镁纤维保温毯
产品代码		LYMX-700T
使用温度 (℃)		-50~700
理论体积密度 (kg/m3)		96/128
加热永久线变化 (700℃ ×24h)(%)		≤ 1.5
导热系数 W/(m·k)	25℃ (平均)	≤ 0.032
	100℃ (平均)	≤ 0.042
	300℃ (平均)	≤ 0.072
抗拉强度 (Kpa)(厚度 25mm)	96kg/m^3	≥ 30
	128kg/m^3	≥ 40
常规规格 (mm)		7200/3600×910/610×25/50
包装形式		PE 膜塑封包装或塑料袋外编制袋 / 纸箱
对于有憎水要求的，憎水率不小于 90%		

以上数据是根据通用的测试方法而测得的有代表性的平均值，并随正常生产情况的波动而变化。仅作为技术服务项提供，有时会有调整，不能视为产品指标。

鲁阳硅酸镁纤维保温毯

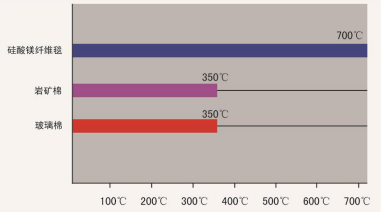
性能优势及对比

◎导热系数小，保温性能优异



左图中为本产品和其他无机纤维保温材料的导热系数随温度变化的趋势图，从图中可以看出，产品具有极佳的保温性能。

◎使用温度高，应用范围广泛



左图中为本产品和其他无机纤维保温材料的使用温度对比图。由图可知，本产品可在低温领域（350℃以下）替代传统的保温材料，又可在 350-700℃的保温领域使用，应用范围广泛。

◎憎水性能优异，可在特殊湿度环境下使用

憎水性试验

本产品采用特殊的生产制造工艺，使得产品具有优异的憎水性能，可在特殊湿度的环境中长期使用。我们同时也提供未憎水处理的硅酸镁纤维保温毯，为客户提供更宽的选择。如左图①为憎水处理的样品放置在水中 24 小时，样品漂浮在水中；②将未憎水处理的纤维毯块放入水中，3 秒左右就会吸水下沉。右图为纤维毯表面淋水后的照片。可以看出，憎水工艺处理的纤维毯表面具有优异的疏水性能，确保了水无法浸湿纤维毯。

表面憎水照片

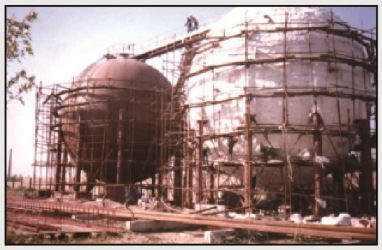
◎抗拉强度高，产品施工性能好

◎不含有机物，使用过程中无烟气及气味产生，环保性能优异，提升了对人体及环境的安全性

◎化学稳定性好，毯状制品，施工更为便捷

鲁阳硅酸镁纤维保温毯

○ 产品应用（一）



鲁阳硅酸镁纤维保温毯

○ 产品应用（二）

应用结构：层铺式或分层缠绕式

结构组成：主体材料、保护层材料和辅助材料

主体材料：硅酸镁纤维保温毯

保护层材料：设备及管道保温的保护层材料可采用镀锌铁皮、铝皮或不锈钢薄板等，需增加刚度的可采用瓦楞波形板。

辅助材料：

a) 镀锌铁丝、镀锌钢带，捆扎间距在～ 200mm；

b) 铁丝网：按照 25mmx25mm 选用；

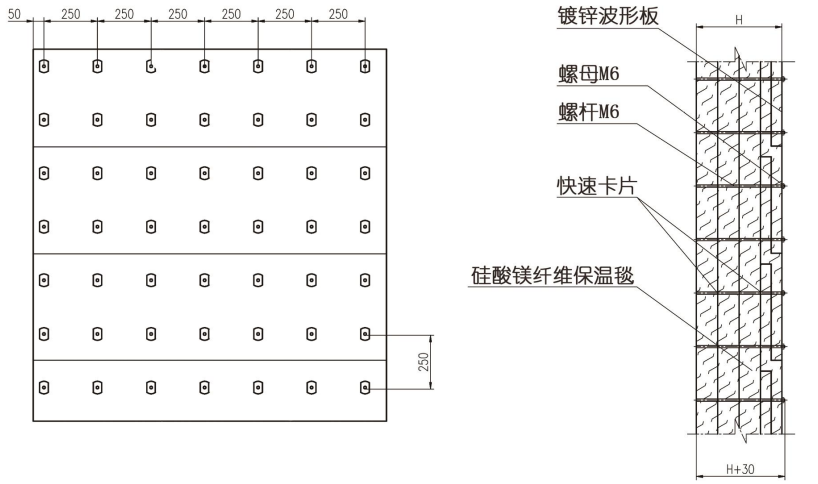
c) 锚固钉：保温管道和设备直径大于 2 米时，应加焊锚固钉，钉规格为 φ3 ～ 6mm，间距 200 ～ 300mm；

d) 卡片：与锚固钉配套使用，临时固定纤维毯；

e) 支撑件：用于支撑固定保护层材料，采用角钢 L30x30x3，L25x25x3。平壁间距 1.5 ～ 2 米，圆筒壁 3 ～ 5 米。

结构示意图

◎设备保温结构示意图

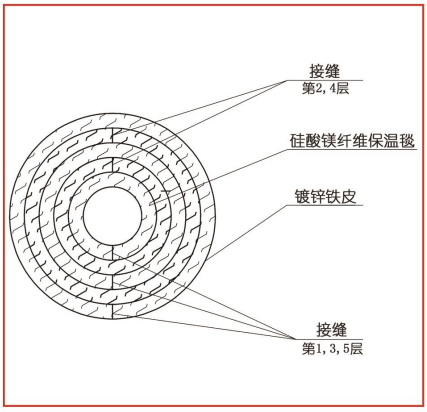


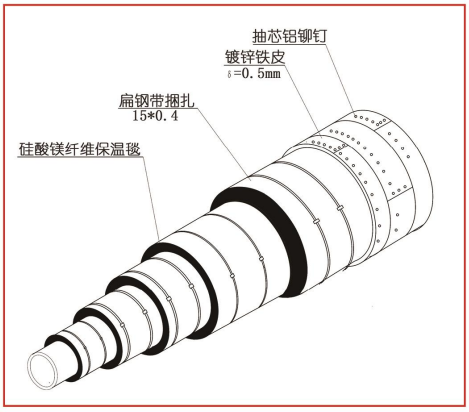
鲁阳硅酸镁纤维保温毯

○ 产品应用（三）

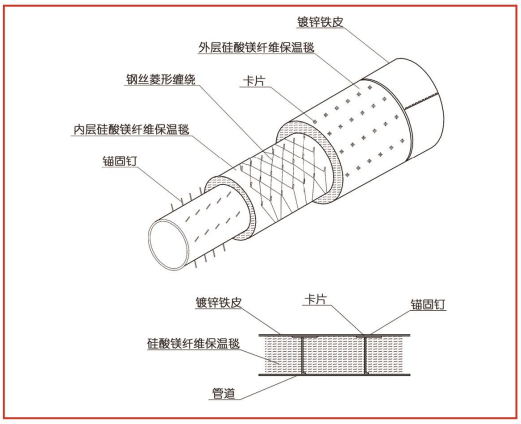
◎管道保温结构示意图

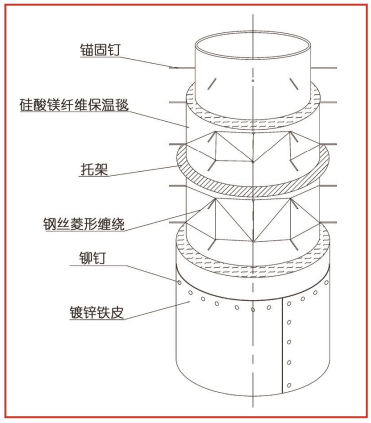
A.Φ2000 以下管道保温，直接采用硅酸镁纤维保温毯进行包扎，采用钢丝或钢带进行捆扎固定。





B.Φ2000 以上管道及圆筒设备保温，采用锚固钉固定。





智 德 行 健　志 在 相 伴

山东鲁阳股份有限公司
SHANDONG LUYANG SHARE CO., LTD.
山东省沂源县城沂河路 11 号 ,256120
Add:No.11 Yihe Road, Yiyuan County Zibo Shandong China　P.C 256120
Tel: +86-(0)533-3261787
Fax:+86-(0)533-3287252