

www.luyang.com



陶瓷纤维产品手册

耐火保温材料系统定制化服务专家

② 产品信息

鲁阳陶瓷纤维棉



○ 产品描述

鲁阳陶瓷纤维棉

通过电熔，以喷吹或甩丝方法成纤，不经二次加工和热处理的散状纤维。

鲁阳陶瓷纤维纺织棉

将标准陶瓷纤维甩丝棉经过特殊工艺加工而成，该纤维直径均匀、可纺率高，是生产纺织品的理想原材料。

鲁阳陶瓷纤维粒状棉

将标准陶瓷纤维甩丝棉经过除渣、剪切等工艺，二次加工而成，是生产湿法制品，提高产品质量的理想原材料。

鲁阳陶瓷纤维摩擦棉

将标准陶瓷纤维喷吹棉经过剪切、除渣等工艺，二次加工而成，是生产摩擦材料的理想原材料。

○ 产品种类及代码

鲁阳 1140 陶瓷纤维棉 LYGX-111

鲁阳标准陶瓷纤维棉 LYGX-211

鲁阳标准陶瓷纤维棉 LYGX-221

鲁阳高纯陶瓷纤维棉 LYGX-311

鲁阳高铝陶瓷纤维棉 LYGX-421

鲁阳含锆陶瓷纤维棉 LYGX-511

鲁阳陶瓷纤维纺织棉 LYGX-211F

鲁阳陶瓷纤维摩擦棉 LYGX-211M

鲁阳陶瓷纤维粒状棉 LYGX-221L

○ 产品特性

低热容量，低热导率

优良的化学稳定性

优良的热稳定性

不含结合剂和腐蚀性物质

优良的吸音性

○ 典型应用

纤维毯、板制品原料

纤维纺织制品原料

高温窑炉、加热装置、壁衬缝隙填充料

湿法制品原材料

纤维喷涂、浇注料、涂抹料原料

边角及复杂空间的隔热填充材料

○ 主要技术性能指标

产品代码	鲁阳陶瓷纤维喷吹棉		鲁阳陶瓷纤维甩丝棉				其他鲁阳陶瓷纤维棉			检测标准
	LYGX-221	LYGX-421	LYGX-111	LYGX-211	LYGX-311	LYGX-511	LYGX-211F	LYGX-211M	LYGX-221L	
纤维直径 (μm)	2~4		3 ~ 5				3 ~ 5		2~4	GB/T 5480
渣球含量 (%) (φ ≥ 0.212mm)	≤ 22	≤ 20	≤ 22	≤ 22	≤ 20	≤ 18	≤ 15	(粒径 ≥ 100 目) ≤ 8	≤ 18	GB/T 17911
非纤维物质 (%)	---	---	---	---	---	---	≤ 40(重量)	---	---	GB/T 17911
纤维长度 (μm)	---	---	---	---	---	---	---	150	≤ 20	GB/T 5480
化 学 成 分	Al ₂ O ₃ (%)	≥ 45	≥ 52	≥ 44	≥ 45	≥ 45	≥ 36	≥ 45		
	SiO ₂ (%)	≥ 52	≥ 46	≥ 52	≥ 52	≥ 54	≥ 48	≥ 52		
	ZrO ₂ (%)	---	---	---	---	---	≥ 15	---		
	Fe ₂ O ₃ (%)	≤ 0.8	≤ 0.2	≤ 1.0	≤ 0.8	≤ 0.2	≤ 0.1	≤ 0.8		
	Al ₂ O ₃ + SiO ₂ (%)	≥ 97	≥ 99	≥ 96	≥ 97	≥ 99	---	≥ 97		
	Al ₂ O ₃ + SiO ₂ + ZrO ₂ (%)	---	---	---	---	---	99	---		
包装形式	内塑料袋外编制袋								---	

注：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，这些数据是作为一项技术服务的内容而提供的，有时可能有所调整，所以，他们不应视作产品指标。

LUYANG

鲁阳陶瓷纤维毯

○产品描述

鲁阳陶瓷纤维毯

是公司向客户提供的新型耐火隔热材料，该产品颜色白，尺寸规整，集耐火、隔热、保温功能于一体，不含任何结合剂。在中性、氧化气氛下使用时能保持良好的抗拉强度、韧性和纤维结构。该产品不受油蚀的影响，经过烘干即可恢复其热性能和物理特性。与其对应的纤维棉比较具有同样优良的化学稳定性，常温和烧后强度较高，可广泛应用于各行业耐火、隔热、保温领域。



○产品种类及代码

鲁阳 1140 陶瓷纤维毯 LYGX-112

鲁阳标准陶瓷纤维毯 LYGX-212

鲁阳高纯陶瓷纤维毯 LYGX-312

鲁阳高铝陶瓷纤维毯 LYGX-422

鲁阳含锆陶瓷纤维毯 LYGX-512

○产品特性

低热容量，低热导率

优良的化学稳定性

优良的热稳定性

优良的抗拉强度

优良的吸音、隔热性能

○典型应用

工业窑炉壁衬

背衬材料

高温管道绝热

窑炉砌体膨胀缝、炉门、顶盖绝热密封

模块 / 折叠块加工材料

防火包覆

○主要技术性能指标

分类温度 (°C)		1140	1260		1400		检测标准
产品代码		LYGX-112	LYGX-212	LYGX-312	LYGX-422	LYGX-512	---
加热永久线变化 (%)		950°C × 24h ≤ -3	1000°C × 24h ≤ -3	1100°C × 24h ≤ -3	1200°C × 24h ≤ -3	1350°C × 24h ≤ -3	GB/T 17911
理论导热系数 W/(m · k)(128kg/m³)	(平均 500°C)	≤ 0.153					YB/T 4130
抗拉强度 (Mpa)(厚度 25mm)		≥ 0.04	≥ 0.05		≥ 0.04	≥ 0.06	GB/T 17911
理论体积密度 (kg/m³)		64/96/128/160					GB/T 17911
化 学 成 分	Al₂O₃(%)	≥ 44	≥ 45	≥ 45	≥ 52	≥ 36	GB/T 6900 GB/T 4984
	SiO₂(%)	≥ 52	≥ 52	≥ 54	≥ 46	≥ 48	
	ZrO₂(%)	---	---	---	---	≥ 15	
	Fe₂O₃(%)	≤ 1.0	≤ 0.8	≤ 0.2	≤ 0.2	≤ 0.1	
	Al₂O₃ + SiO₂(%)	≥ 96	≥ 97	≥ 99	≥ 99	---	
	Al₂O₃ + SiO₂ + ZrO₂(%)	---	---	---	---	99	
产品规格 (mm)		3600/7200×610×20/30/50					---
包装形式		内塑料袋外编织袋			纸箱		---

注：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，这些数据是作为一项技术服务的内容而提供的，有时可能有所调整，所以，他们不应视作产品指标。

04 产品信息

鲁阳陶瓷纤维毡



○ 产品描述

鲁阳陶瓷纤维毡

采用电阻熔融、喷吹成纤工艺生产的陶瓷纤维棉为主原料，真空成型工艺制成，是一种轻质、柔韧的耐火纤维隔热材料，该产品除具有对应散状陶瓷纤维棉的优良性能外，并具有良好的强度和弹性，适用于窑炉和锅炉壁的膨胀缝及高温垫片。当被用作垫片时，其良好的抗熔融金属渗透能力适用于钢锭底板密封、塞棒芯垫片以及铝坯浇铸垫片。

○ 产品种类及代码

鲁阳高纯陶瓷纤维毡 LYGX-353

鲁阳高铝陶瓷纤维毡 LYGX-453

鲁阳含锆陶瓷纤维毡 LYGX-553

○ 产品特性

低热导率，低热容量

优良的化学稳定性

优良的热稳定性及抗热震性

优良的吸音性

质地柔软，富有弹性

易于施工、切割和加工

○ 典型应用

工业窑炉、加热装置壁衬、背衬

高温设备绝热保温

高温垫片

熔融金属隔热

高温膨胀接缝

○ 主要技术性能指标

分类温度 (°C)	1260	1400		检测标准
产品代码	LYGX-353	LYGX-453	LYGX-553	—
加热永久线变化 (%)	1100°C × 24h ≤ -3	1200°C × 24h ≤ -3	1350°C × 24h ≤ -3	GB/T 17911
理论导热系数 W/(m · k) (平均 500°C)	≤ 0.153		YB/T 4130	
理论体积密度 (kg/m³)	200/220		GB/T 17911	
含水率 (%)	≤ 1.5		GB/T 17911	
有机物含量 (%)	≤ 7		GB/T 11835	
产品规格 (mm)	600×400×20~50		—	
包装形式	纸箱		—	

注：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，这些数据是作为一项技术服务的内容而提供的，有时可能有所调整，所以，他们不应视作产品指标。

04 产品信息

鲁阳陶瓷纤维毡



○ 产品描述

鲁阳陶瓷纤维毡

采用电阻熔融、喷吹成纤工艺生产的陶瓷纤维棉为主原料，真空成型工艺制成，是一种轻质、柔韧的耐火纤维隔热材料，该产品除具有对应散状陶瓷纤维棉的优良性能外，并具有良好的强度和弹性，适用于窑炉和锅炉壁的膨胀缝及高温垫片。当被用作垫片时，其良好的抗熔融金属渗透能力适用于钢锭底板密封、塞棒芯垫片以及铝坯浇铸垫片。

○ 产品种类及代码

鲁阳高纯陶瓷纤维毡 LYGX-353

鲁阳高铝陶瓷纤维毡 LYGX-453

鲁阳含锆陶瓷纤维毡 LYGX-553

○ 产品特性

低热导率，低热容量

优良的化学稳定性

优良的热稳定性及抗热震性

优良的吸音性

质地柔软，富有弹性

易于施工、切割和加工

○ 典型应用

工业窑炉、加热装置壁衬、背衬

高温设备绝热保温

高温垫片

熔融金属隔热

高温膨胀接缝

○ 主要技术性能指标

分类温度 (°C)	1260	1400		检测标准
产品代码	LYGX-353	LYGX-453	LYGX-553	—
加热永久线变化 (%)	1100°C × 24h ≤ -3	1200°C × 24h ≤ -3	1350°C × 24h ≤ -3	GB/T 17911
理论导热系数 W/(m · k) (平均 500°C)	≤ 0.153		YB/T 4130	
理论体积密度 (kg/m³)	200/220		GB/T 17911	
含水率 (%)	≤ 1.5		GB/T 17911	
有机物含量 (%)	≤ 7		GB/T 11835	
产品规格 (mm)	600×400×20~50		—	
包装形式	纸箱		—	

注：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，这些数据是作为一项技术服务的内容而提供的，有时可能有所调整，所以，他们不应视作产品指标。

鲁阳陶瓷纤维背衬板

○ 产品描述

鲁阳陶瓷纤维背衬板

是由陶瓷纤维棉、天然耐火原料及少量有机结合剂为主原料，采用全自动化控制连续生产线加工制成，产品纤维含量高，具有高温、轻质、抗热震等特点，广泛应用于工业窑炉背衬及低温窑炉的热面，为窑炉节能降耗、优质高产提供有力保障。



○ 产品种类及代码

鲁阳 1140 陶瓷纤维背衬板 LYGX-164B

鲁阳标准陶瓷纤维背衬板 LYGX-264B

○ 产品特性

低热导率、低热容量

耐压强度高

非脆性材质，韧性好

尺寸精确，平整度好

均质结构，易于机械加工、安装

连续化生产，纤维分布均匀，性能稳定

优良的热稳定性及抗热震性

○ 典型应用

水泥建材行业窑炉的背衬保温绝热

陶瓷行业各种窑炉的背衬保温

石化、冶金窑炉的背衬、壁衬、衬里保温

玻璃窑炉的壁衬、背衬保温

热处理窑炉的背衬保温绝热

铝厂电解还原槽耐火砖背衬

高温反应、加热设备的壁衬、背衬材料

○ 主要技术性能指标

分类温度 (°C)		1140	1260	检测标准
产品代码		LYGX-164B	LYGX-264B	---
加热永久线变化 (%)		950°C × 24h ≤ -2.5	1000°C × 24h ≤ -2	GB/T 17911
理论导热系数、W/(m · k)	(热面 800°C)	≤ 0.116	---	YB/T 4130
	(热面 1000°C)	---	≤ 0.135	
耐压强度 (Mpa)(厚度方向压缩 10%)		≥ 0.1	≥ 0.2	GB/T 13480
理论体积密度 (kg/m³)		220	300	GB/T 17911
含水率 (%)		≤ 1.5		GB/T 3007
有机物含量 (%)		≤ 8		GB/T 11835
常规规格 (mm)		1200×600×25/50		---
包装形式		单件：箱框外塑封；大件：木托盘		---

注：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，这些数据是作为一项技术服务的内容而提供的，有时可能有所调整，所以，他们不应视作产品指标。

⑥ 产品信息

鲁阳陶瓷纤维半硬板



○ 产品描述

鲁阳陶瓷纤维半硬板

非脆性材质，强度介于毡类产品与板类产品之间。鲁阳陶纤真空成型半硬板，结构均匀，具有良好的隔热吸音性能，可用于各种窑炉背衬。

○ 产品种类及代码

鲁阳 1140 陶瓷纤维半硬板 LYGX-154HB

鲁阳标准陶瓷纤维半硬板 LYGX-254HB

○ 产品特性

低热容量、低热导率

非脆性材质，弹性好

优良的热稳定性及抗热震性

○ 典型应用

工业窑炉背衬、壁衬、衬里材料

电加热炉的背衬绝热

陶瓷梭式窑、隧道窑、辊道窑的背衬

○ 主要技术性能指标

分类温度 (°C)	1140	1260	检测标准
产品代码	LYGX-154HB	LYGX-254HB	---
加热永久线变化 (%)	950°C × 24h ≤ -3	1000°C × 24h ≤ -3	GB/T 17911
理论导热系数 W/(m · k)(平均 500°C)	≤ 0.130		YB/T 4130
含水率 (%)	≤ 1.5		GB/T 3007
有机物含量 (%)	≤ 6		GB/T 11835
理论体积密度 (kg/m³)	220		GB/T 17911
常规规格 (mm)	600×400×20-50		---
包装形式	纸箱		---

注：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，这些数据是作为一项技术服务的内容而提供的，有时可能有所调整，所以，他们不应视作产品指标。

鲁阳陶瓷纤维板

○ 产品描述

鲁阳陶瓷纤维模具有板是采用陶瓷纤维棉为原材料，真空成型，经特殊处理后制成。产品结构均匀并具有良好的耐热性能，适于雕刻模具使用。

鲁阳陶瓷纤维挡火板是采用特定的耐火添加剂生产的高强纤维板材，此产品质地坚韧、耐压强度高，具有优越的耐高温性能及优良的支撑力；可做为工业窑炉温度区间挡火隔热的优良耐材。

鲁阳陶纤机制板采用陶瓷纤维棉做原材料，真空成型制成，其强度高于纤维毯与真空成型毡，适用于对产品有刚性强度要求的应用领域。

另外，根据应用需求，有更高容重的真空成型陶纤板产品，板的隔热性能、耐磨性能及强度有进一步提高。鲁阳陶纤机制板与挡火板配方中含有少量的有机结合剂来增强其冷态强度，在大约 200°C 到 300°C 第一次灼烧时有机物可灼减。



○ 产品种类及代码

鲁阳标准陶瓷纤维模具有板 LYGX-234M
鲁阳标准陶瓷纤维机制板 LYGX-234
鲁阳高纯陶瓷纤维机制板 LYGX-334
鲁阳高铝陶瓷纤维机制板 LYGX-434
鲁阳含锆陶瓷纤维机制板 LYGX-534
鲁阳高纯陶瓷纤维挡火板 LYGX-364D
鲁阳高铝陶瓷纤维挡火板 LYGX-464D

○ 产品特性

低热容量、低热导率
非脆性材质，弹性好
抗风蚀，使用寿命长
优良的热稳定性及抗热震性
刚性，自支撑板
良好的抗剥落性能
容易成型或切割

○ 典型应用

钢铁行业：膨胀缝，背衬隔热、隔热带和铸模隔热
有色金属行业：中间包与流槽盖，用于浇注铜或含铜合金
陶瓷行业：轻质窑车结构与窑炉热面衬体、窑炉各温度区分隔及挡火
玻璃行业：熔池背衬隔热，烧嘴块
窑炉建筑：热面耐火材料（替代毯），重质耐火材料的背衬，膨胀缝
轻工业：工业与家用锅炉燃烧室的内衬
石化行业：高温加热炉内衬的热面材料
工艺玻璃等深加工产品成型的模具

○ 主要技术性能指标

产品名称	鲁阳陶纤模具有板	鲁阳陶纤机制板				鲁阳陶纤挡火板		检测标准		
分类温度 (°C)	1260	1260		1400		1260	1400	—		
产品代码	LYGX-234M	LYGX-234	LYGX-334	LYGX-434	LYGX-534	LYGX-364D	LYGX-464D	—		
加热永久线变化 (%)	1000°C × 24h ≤ -4	1000°C × 24h ≤ -3	1100°C × 24h ≤ -3	1200°C × 24h ≤ -3	1350°C × 24h ≤ -3	1100°C × 24h ≤ -3	1200°C × 24h ≤ -3	GB/T 17911		
理论导热系数 W/(m · k) (平均 500°C)	≤ 0.135						YB/T 4130			
含水率 (%)	≤ 1.5						GB/T 3007			
有机物含量 (%)	≤ 5						GB/T 11835			
理论体积密度 (kg/m³)	400	300			320		GB/T 17911			
常规规格 (mm)	900×600×25/30	900×600×25/50					—			
包装形式	纸箱						—			

注：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，这些数据是作为一项技术服务的内容而提供的，有时可能有所调整，所以，他们不应视作产品指标。

⑧ 产品信息

鲁阳陶瓷纤维炉底板



○ 产品描述

鲁阳陶瓷纤维炉底板

以陶瓷纤维为主料，添加结合剂制成。该产品质地坚韧，具有极好的自支撑强度和耐压强度，可有效抵抗金属熔液的冲击力，鲁阳陶瓷纤维炉底板耐压强度是一般陶瓷纤维板的十倍以上，是一种高强度纤维板。

○ 产品种类及代码

鲁阳陶瓷纤维炉底板 LYGX-164LD

○ 产品特性

低热容量，低热导率
优良的化学稳定性
优良的热稳定性，高温下不易粉化
不含结合剂和腐蚀性物质
优良的吸音性

○ 典型应用

炼钢厂钢包、中间包、铁水包及精炼包

○ 主要技术性能指标

产品名称	鲁阳陶纤炉底板	检测标准
分类温度 (℃)	1140	—
产品代码	LYGX-164LD	—
灼烧减量 (1050℃ × 1h 灼烧)(%)	≤ 10	GB/T 6900
加热永久线变化 (%)	1000℃ × 24h ≤ -3	GB/T 17911
理论导热系数 W/(m · k) (热面 800℃)	≤ 0.15	YB/T 4130
含水率 (%)	≤ 1.5	GB/T 3007
耐压强度 (Mpa)(110℃ × 24h 干燥后，厚度方向压缩 10%)	≥ 0.8	GB/T 13480
理论体积密度 (kg/m³) (110℃干燥后)	600	GB/T 17911
常规规格 (mm)	1200/600 × 600/400 × 20	—
包装形式	纸箱 / 托盘	—

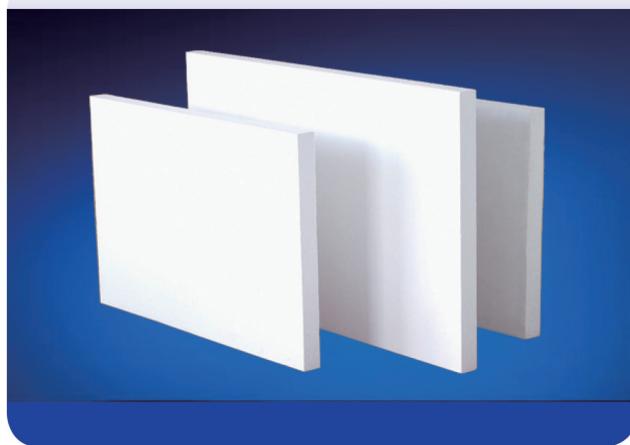
注：以上数据是根据通用的测试方法而测得的有代表性的平均值，并随正常生产情况的波动而变化，这些数据是作为一项技术服务的内容而提供的，有时可能有所调整，所以，他们不应视作产品指标。

鲁阳陶瓷纤维憎水板

○产品描述

鲁阳陶瓷纤维憎水板

以陶瓷纤维棉、无机填料及少量有机结合剂和憎水剂为原料，采用长网抄取工艺连续加工而成的板状纤维制品。



○产品种类及代码

鲁阳 1140 陶瓷纤维憎水板 LYGX-164Z 憎水性能好，憎水率可达 98% 以上
鲁阳标准陶瓷纤维憎水板 LYGX-264Z 导热系数低、不燃、防潮、吸声性好

○产品特性

成型刚性好、强度高、抗振动、耐腐蚀
施工方便、稳定性好、应用寿命长

○典型应用

广泛应用于船舶制造、冶金机械、石油化工、
核电热电、汽车制造、城市热网及建筑墙体复
合、屋顶隔热等工程的防火、保温、隔热、防
潮区域上。

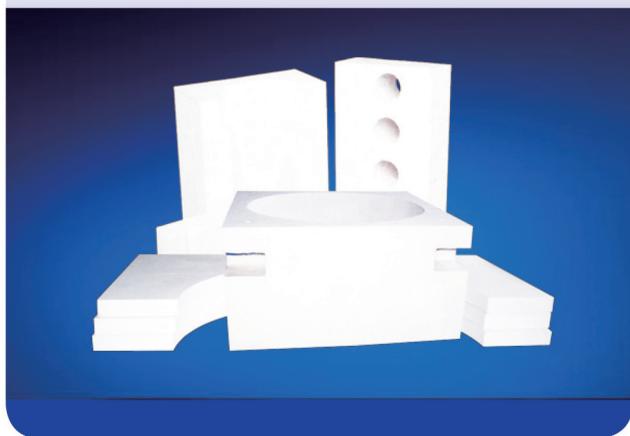
○主要技术性能指标

分类温度 (°C)	1140	1260	检测标准
产品代码	LYGX-164Z	LYGX-264Z	---
加热永久线变化 (%)	$950^{\circ}\text{C} \times 24\text{h} \leq -2.5$	$1000^{\circ}\text{C} \times 24\text{h} \leq -2$	GB/T 17911
理论导热系数 W/(m · k) (平均 500°C)	≤ 0.116	≤ 0.135	YB/T 4130
理论体积密度 (kg/m³)	220	300	GB/T 17911
含水率 (%)	≤ 1.5		GB/T 3007
憎水率 (%)	≥ 98		GB/T 10299
有机物含量 (%)	≤ 8		GB/T 11835
常规规格 (mm)	1200×600×25/50		---
包装形式	单件：纸箱外塑封；大件：木托盘		---

注：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，这些数据是作为一项技术服务的内容而提供的，有时可能有所调整，所以，他们不应视作产品指标。

⑩ 产品信息

鲁阳陶瓷纤维异型件



○ 产品描述

鲁阳陶瓷纤维异型件

采用优质陶瓷纤维棉作原料，真空成型工艺制成。该异型件均为满足某些工业部门特定生产环节所需异型制品，其形状和尺寸需要制作专用磨具，根据制品的性能要求选用定制结合剂和添加剂，以满足使用要求。所有异型制品在其使用温度范围内都有较低的收缩，并保持高隔热、轻质和抗冲击的特点。未灼烧的材料很容易被切割或机加工。在使用过程中，产品的抗磨损和抗剥落性能良好，而且不被大多数熔融金属所侵蚀。

一般特性：各种异型制品的物理及热工特性一般情况下与相应级别的真空成型板的性能类似。特殊处理：如果需要，真空成型硬化剂或耐火泥可以涂抹在异型制品上作为保护层。

○ 产品种类及代码

鲁阳 1140 陶瓷纤维异型件 LYGX-155
鲁阳标准陶瓷纤维异型件 LYGX-255
鲁阳高纯陶瓷纤维异型件 LYGX-355
鲁阳高铝陶瓷纤维异型件 LYGX-455
鲁阳含锆陶瓷纤维异型件 LYGX-555

○ 产品特性

低热容量
低热导率
优良的热稳定性
优良的抗热震性能
优良的抗风蚀性能

○ 典型应用

工业窑炉观察孔、温度计测温孔
工业窑炉烧咀砖
工业窑炉炉门
铝制品工业中的集液槽和流槽
民用和工业加热装置的热辐射隔热

○ 形状与供货

可生产多种尺寸与形状的真空成型异型制品，包括管形、锥形、圆顶形和方盒型，大多数异型制品可以按照客户的要求进行生产，但是某些异型制品也可以为客户做库存，如有色金属行业用浇铸帽和套管、石化行业用的真空成型看火孔等。

○ 主要技术性能指标

分类温度 (°C)	1140	1260		1400		检测标准
产品代码	LYGX-155	LYGX-255	LYGX-355	LYGX-455	LYGX-555	---
加热永久线变化 (%)	950°C × 24h ≤ -3	1000°C × 24h ≤ -3	1100°C × 24h ≤ -3	1200°C × 24h ≤ -3	1350°C × 24h ≤ -3	GB/T 17911
产品规格 (mm)	根据用户提供图纸加工					
包装形式	纸箱或木箱					

注：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，这些数据是作为一项技术服务的内容而提供的，有时可能有所调整，所以，他们不应视作产品指标。

鲁阳陶瓷纤维纸

○ 产品描述

鲁阳陶瓷纤维软纸及半硬纸

以散状喷吹陶瓷纤维棉为主原料，并加入一定比例结合剂、填料及助剂等添加物，用湿法生产工艺生产的深加工产品。陶瓷纤维软纸质地柔软，富有弹性，陶瓷纤维半硬纸质地均匀，表面挺括，但其柔韧性、弹性及抗拉强度等指标均稍低于陶瓷纤维软纸。

鲁阳陶瓷纤维高密度纸

是根据客户要求而制成的高强度纤维纸，该产品具有优良的隔热性能和很好的施工性能。此产品也非常适合深加工（多层复合、冲切等）使用。

鲁阳陶瓷纤维隔离纸

具有优良的耐高温性能与隔热性能，具有极好的抗熔融渗透能力，这种独特性能非常适用于建筑、玻璃行业做浇注垫片脱换隔离使用。



○ 产品种类及代码

鲁阳标准陶瓷纤维软纸 LYGX-236B

鲁阳高铝陶瓷纤维软纸 LYGX-436B

鲁阳标准陶瓷纤维半硬纸 LYGX-236HB

鲁阳陶瓷纤维隔离纸 LYGX-236L

鲁阳陶瓷纤维高密纸 LYGX-436M

○ 产品特性

低热容量

低热导率

优良的电绝缘性能

优良的机械加工性能

高强、抗撕扯

高柔韧性

低渣球含量

○ 典型应用

工业绝热、密封、防腐材料

仪器设备、电热元件的绝缘和隔热材料

汽车、航天行业用隔热材料

膨胀缝填充材料

建材、冶金、玻璃行业隔离材料

熔融金属处密封垫

防火材料

○ 主要技术性能指标

分类温度 (°C)	1260			1400		检测标准
产品名称	鲁阳标准陶纤软纸	鲁阳标准陶纤半硬纸	鲁阳陶瓷纤维隔离纸	鲁阳高铝陶瓷纤维软纸	鲁阳陶瓷纤维高密纸	---
产品代码	LYGX-236B	LYGX-236HB	LYGX-236L	LYGX-436B	LYGX-436M	---
有机物含量 (%)	≤ 10	≤ 12	≤ 12	≤ 8	≤ 6	GB/T 11835
理论体积密度 (kg/m³)	200					240
抗拉强度 (Mpa)	≥ 0.4					≥ 0.7
含水率 (%)	≤ 1					≤ 2
产品规格 (mm)	40000/30000/20000 × 610×1/2/3	50000×1220×1	40000/30000/20000 × 610×1/2/3	20000×1220×2		---
包装形式	纸箱					---

注：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，这些数据是作为一项技术服务的内容而提供的，有时可能有所调整，所以，他们不应视作产品指标。

12 产品信息

鲁阳陶瓷纤维折叠模块



○ 产品描述

鲁阳陶瓷纤维折叠模块

是用对应材质的陶瓷纤维针刺毡，按纤维组件结构、尺寸，在专用机械上加工而成。在加工过程中，均保持一定比例的压缩量，以保证陶纤折叠模块壁衬砌筑完毕后，陶纤折叠模块在压缩方向的膨胀，使陶纤折叠模块之间相互挤成一个无缝隙的整体，陶纤折叠模块均能通过各种形式的锚固件直接固定于工业窑炉炉壳钢板锚固钉上。

○ 产品种类及代码

鲁阳 1140 陶瓷纤维折叠模块 LYGX-189
鲁阳标准陶瓷纤维折叠模块 LYGX-289
鲁阳高纯陶瓷纤维折叠模块 LYGX-389
鲁阳高铝陶瓷纤维折叠模块 LYGX-489
鲁阳含锆陶瓷纤维折叠模块 LYGX-589

○ 产品特性

处在模块背面的多种形式的锚固件使得模块的安装既可采用兵列式排列方式也可采用拼花地板式排列方式
纤维毯在解除捆扎后会在压缩方向上相互挤紧，其弹性可以弥补炉壳的变形，使得组件之间不产生缝隙
有弹性的纤维毯可以抵抗机械外力
由于重量轻，作为隔热材料时的蓄热少
低导热性能带来高的节能效果，具有抵抗热冲击的能力
衬体无需烘干和养护，所以安装好以后便可立即投入使用
锚固系统远离组件的热面，使得金属锚固件处在相对低的温度下

○ 典型应用

冶金、机械、建材、石油化工、有色金属等行业各类工业炉、加热装置炉衬

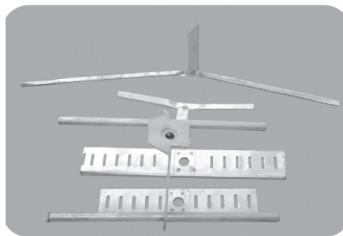
○ 主要技术性能指标

分类温度 (°C)		1140	1260		1400		检测标准		
产品代码		LYGX-189	LYGX-289		LYGX-389	LYGX-489		LYGX-589	GB/T 17911
加热永久线变化 (%)		950°C × 24h ≤ -3	1000°C × 24h ≤ -3		1100°C × 24h ≤ -3	1200°C × 24h ≤ -3		1350°C × 24h ≤ -3	GB/T 17911
理论体积密度 (kg/m³)		220						GB/T 17911	
化 学 成 分	Al₂O₃(%)	≥ 44	≥ 45	≥ 45	≥ 53	≥ 36	GB/T 6900 GB/T 4984		
	SiO₂(%)	≥ 52	≥ 52	≥ 54	≥ 46	≥ 48			
	ZrO₂(%)	—	—	—	—	≥ 15			
	Fe₂O₃(%)	≤ 1.0	≤ 0.8	≤ 0.2	≤ 0.2	≤ 0.1			
	Al₂O₃ + SiO₂(%)	≥ 96	≥ 97	≥ 99	≥ 99	—			
	Al₂O₃ + SiO₂ + ZrO₂(%)	—	—	—	—	99			
常用产品规格 (mm)		300×300×200			300×300×250		—		
包装形式		纸箱 / 托盘							

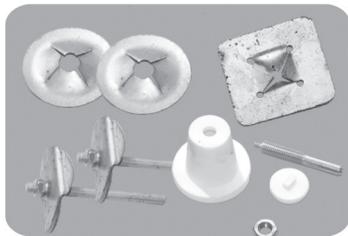
注：以上数据是根据通用的测试方法而测得的有代表性的平均值，并随正常生产情况的波动而变化，这些数据是作为一项技术服务的内容而提供的，有时可能有所调整，所以，他们不应视作产品指标。

鲁阳锚固件

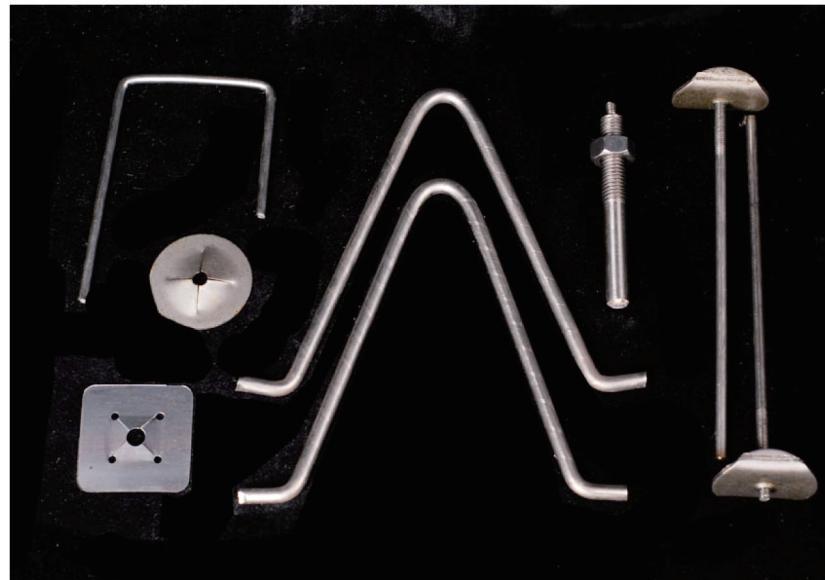
○ 产品展示



模块锚固件



平铺锚固件



不定型衬里锚固件

○ 主要技术性能指标

产品类型	产品名称	产品代码	使用温度℃	交货状态	包装方式	技术指标	检测标准
锚固件类产品	U型穿钉, 快速卡片, 旋转卡片, 穿筋, 螺杆, 螺母, 人字架, V型钉, 角铁式锚固件, 蝶型锚固件, 菱形锚固件, 孔吊式锚固件, 拐角式锚固件	304S 系列	870	配套	箱装	0Cr18Ni9(旧) 06Cr19Ni10(新)	GB/T 223
	U型穿钉, 快速卡片, 旋转卡片, 穿筋, 螺杆, 螺母, 人字架, V型钉, 角铁式锚固件, 蝶型锚固件, 菱形锚固件, 孔吊式锚固件, 拐角式锚固件	310S 系列	1035	配套	箱装	0Cr25Ni20(旧) 06Cr25Ni20(新)	GB/T 223

14 产品信息

鲁阳陶瓷纤维折叠块



○ 产品描述

鲁阳陶瓷纤维折叠块

是用对应材质的陶瓷纤维针刺毡，按纤维组件结构、尺寸，在专用机械上加工而成。在加工过程中，均保持一定比例的压缩量，以保证陶纤折叠块壁衬砌筑完毕后，由于每块陶纤折叠块在不同方向的膨胀，使陶纤折叠块之间相互挤成一个无缝隙的整体。

○ 产品种类及代码

鲁阳 1140 陶瓷纤维折叠块 LYGX-189Z 优良的化学稳定性，优良的热稳定性，低热导率、低热容量

鲁阳标准陶瓷纤维折叠块 LYGX-289Z 优良的弹性，纤维处于预压缩状态，膨胀可补偿纤维收缩，提高纤维炉衬的绝热性能

鲁阳高纯陶瓷纤维折叠块 LYGX-389Z

鲁阳高铝陶瓷纤维折叠块 LYGX-489Z ○ 典型应用

鲁阳含锆陶瓷纤维折叠块 LYGX-589Z 冶金、机械、建材、石油化工、有色金属等行业各类工业炉、加热装置炉衬

○ 产品特性

○ 主要技术性能指标

分类温度 (°C)	1140	1260		1400		检测标准
产品代码	LYGX-189Z	LYGX-289Z	LYGX-389Z	LYGX-489Z	LYGX-589Z	—
加热永久线变化 (%)	950°C × 24h ≤ -3	1000°C × 24h ≤ -3	1100°C × 24h ≤ -3	1200°C × 24h ≤ -3	1350°C × 24h ≤ -3	GB/T 17911
理论体积密度 (kg/m³)	200					
Al₂O₃(%)	≥ 44	≥ 45	≥ 45	≥ 53	≥ 36	GB/T 6900 GB/T 4984
SiO₂(%)	≥ 52	≥ 52	≥ 54	≥ 46	≥ 48	
ZrO₂(%)	—	—	—	—	≥ 15	
Fe₂O₃(%)	≤ 1.0	≤ 0.8	≤ 0.2	≤ 0.2	≤ 0.1	
Al₂O₃ + SiO₂(%)	≥ 96	≥ 97	≥ 99	≥ 99	—	
Al₂O₃ + SiO₂ + ZrO₂(%)	—	—	—	—	99	
常用产品规格 (mm)	600×300×200					—
包装形式	纸箱					—

注：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，这些数据是作为一项技术服务的内容而提供的，有时可能有所调整，所以，他们不应视作产品指标。

鲁阳陶瓷纤维纺织品（一）

○产品描述

鲁阳陶瓷纤维纺织品

包括布、绳、带、纱线等制品，是用陶瓷纤维棉作为主材、采用无碱玻璃长丝或耐高温不锈钢合金丝作为加强材料，经纺织工艺加工而成，除上述产品之外，我们还根据用户对使用温度的要求及具体使用条件，提供特殊规格和性能的耐高温纺织品。



○产品种类及代码

●布

鲁阳陶瓷纤维布（玻璃丝加强）LYGX-208A₁

鲁阳陶瓷纤维布（不锈钢丝加强）LYGX-208A₂

●带

鲁阳陶瓷纤维带（玻璃丝加强）LYGX-208B₁

鲁阳陶瓷纤维带（不锈钢丝加强）LYGX-208B₂

●绳

鲁阳陶瓷纤维圆编绳（玻璃丝加强）LYGX-208C₁

鲁阳陶瓷纤维圆编绳（不锈钢丝加强）LYGX-208C₂

鲁阳陶瓷纤维方编绳（玻璃丝加强）LYGX-208E₁

鲁阳陶瓷纤维方编绳（不锈钢丝加强）LYGX-208E₂

鲁阳陶瓷纤维纱线扭绳（玻璃丝加强）LYGX-208D₁

鲁阳陶瓷纤维纱线扭绳（不锈钢丝加强）LYGX-208D₂

●纱线

鲁阳陶瓷纤维毛条扭绳 LYGX-208H

鲁阳陶瓷纤维管套绳 LYGX-208F

鲁阳陶瓷纤维纱线（玻璃丝加强）LYGX-208G₁

鲁阳陶瓷纤维纱线（不锈钢丝加强）LYGX-208G₂

○产品特性

优良的高温强度

优良的电绝缘性能

优良的抗酸、油、水汽的腐蚀能力

低热导率

优良的绝热性能

○典型应用

●布

高温管道、容器的绝热、热幅射屏蔽、劳保服装、耐高温防火帘、电缆或燃料管道保护、耐高温金属补偿器耐火层、其它工业绝热、保温、耐火及防护

●绳

高温管道隔热与密封、电缆绝缘包覆、炼焦炉开口密封、裂解炉砖墙膨胀缝、电炉与烘箱等的炉门密封、锅炉、高温气体密封件密封、柔性膨胀节连接

●带

工业用隔热、管道及电缆隔热包覆、排气管道隔热包覆、螺栓法兰连接、热辐射屏蔽、高温炉门幕帘

●纱线

缝纫防火布

⑯ 产品信息

鲁阳陶瓷纤维纺织品（二）

○ 鲁阳陶瓷纤维布、带制品

分类温度 (°C)	1260				检测标准
产品名称	鲁阳陶瓷纤维布		鲁阳陶瓷纤维带		---
产品代码	LYGX-208A ₁	LYGX-208A ₂	LYGX-208B ₁	LYGX-208B ₂	---
基本材料	陶瓷纤维 / 玻璃丝	陶瓷纤维 / 不锈钢丝	陶瓷纤维 / 玻璃丝	陶瓷纤维 / 不锈钢丝	---
理论体积密度 (kg/m ³)	500				GB/T 17911
产品规格 (mm)	30000×1000×2/3		30000×50/75×2/3		---
含水率 (%)	≤ 2				GB/T 3007
长期使用温度 (°C)	650	1050	600	1050	---
有机物含量 (%)	≤ 15				GB/T 11835
包装形式	内塑料袋外编织袋				---

○ 鲁阳陶瓷纤维圆编绳、方编绳制品

分类温度 (°C)	1260				检测标准
产品名称	鲁阳陶瓷纤维圆编绳		鲁阳陶瓷纤维方编绳		---
产品代码	LYGX-208C ₁	LYGX-208C ₂	LYGX-208E ₁	LYGX-208E ₂	---
基本材料	陶瓷纤维 / 玻璃丝	陶瓷纤维 / 不锈钢丝	陶瓷纤维 / 玻璃丝	陶瓷纤维 / 不锈钢丝	---
理论体积密度 (kg/m ³)	500				GB/T 17911
产品规格 (mm)	200000/50000×10/25/30		10000×(20×20/30×30)		---
长期使用温度 (°C)	650	1050	600	1050	---
含水率 (%)	≤ 2				GB/T 3007
有机物含量 (%)	≤ 15				GB/T 11835
包装形式	内塑料袋外编织袋				---

○ 鲁阳陶瓷纤维扭绳及管套绳制品

分类温度 (°C)	1260				检测标准
产品名称	鲁阳陶瓷纤维纱线扭绳		鲁阳陶瓷纤维毛条扭绳	鲁阳陶瓷纤维管套绳	---
产品代码	LYGX-208D ₁	LYGX-208D ₂	LYGX-208H	LYGX-208F	---
基本材料	陶瓷纤维 / 玻璃丝	陶瓷纤维 / 不锈钢丝	陶瓷纤维 / 玻璃丝	陶瓷纤维 / 玻璃丝	---
理论体积密度 (kg/m ³)	500		380	300/350	GB/T 17911
产品规格 (mm)	50000~200000×6~30			50000~100000×20/25/30	---
使用温度 (°C)	650	1050	650	650	---
含水率 (%)	≤ 2			≤ 1	GB/T 3007
有机物含量 (%)	≤ 15			≤ 2	GB/T 11835
包装形式	内塑料袋外编织袋				---

○ 鲁阳陶瓷纤维纱线制品

分类温度 (°C)	1260				检测标准
产品名称	鲁阳陶瓷纤维纱线		---		---
产品代码	LYGX-208G ₁	LYGX-208G ₂	---		---
基本材料	陶瓷纤维 / 玻璃丝	陶瓷纤维 / 不锈钢丝	---		---
单筒重量 (kg)	1.8-2.2			---	
含水率 (%)	≤ 1			GB/T 3007	
有机物含量 (%)	≤ 15			GB/T 11835	
包装形式	箱装 / 内塑料袋外编织袋				---

注：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，这些数据是作为一项技术服务的内容而提供的，有时可能有所调整，所以，他们不应视作产品指标。

鲁阳覆铝箔针刺毯

○产品描述

鲁阳覆铝箔针刺毯

是在现有陶瓷纤维针刺毯的基础上利用专用机械，通过专用粘结剂将金属铝箔平整地覆到针刺毯表面形成的一种复合产品。由于在针刺毯表面增加了一层致密的金属铝箔层，有效屏蔽了热量透过纤维毯向空气的对流，对辐射热量形成有效反射，从而极大地提高了产品的绝热性能。



○产品种类及代码

鲁阳 1140 覆铝箔针刺毯 LYGX-112FL

鲁阳标准覆铝箔针刺毯 LYGX-212FL

○产品特性

低热容量

金属铝箔的光滑表面对辐射热量形成有效反射，绝热性能更显著

导热系数低

优良的化学稳定性

优良的热稳定性及抗热震性

吸音性能好

○典型应用

石化行业：炼油、化工反应装置的高温高压设备、管线保温隔热

冶金行业：余热回收型焦炉、热风炉、CSP 等加热炉附属设备及管线保温隔热

电力行业：高温高压架空管线保温隔热

建材行业：水泥回转窑附属设备、管线保温隔热

○主要技术性能指标

分类温度 (°C)		1140	1260	检测标准
产品代码		LYGX-112FL	LYGX-212FL	---
加热永久线变化 (%)		950°C × 24h ≤ -3	1000°C × 24h ≤ -3	GB/T 17911
理论导热系数 W/(m · k)	(热面 350°C)	≤ 0.058		YB/T 4130
	(热面 550°C)	≤ 0.096		
抗拉强度 (Mpa)		0.06		GB/T 17911
渣球含量 (%) (φ ≥ 0.212mm)		≤ 22		GB/T 17911
体积密度 (kg/m³)		96/128		GB/T 17911
铝箔厚度 (mm)		0.03		---
常规规格 (mm)		3600×610×50		---
包装形式		内塑料袋外编织袋		---

注：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，这些数据是作为一项技术服务的内容而提供的，有时可能有所调整，所以，他们不应视作产品指标。

(18) 产品信息

鲁阳消防卷帘毯



○产品描述

鲁阳消防卷帘毯

是针对建筑、消防卷帘行业研制开发的新型环保产品。该产品采用环保纤维棉，经针刺交织而成，具有纤维长、抗拉强度高、粉尘少、幅宽、施工方便等优良特性。

○产品种类及代码

鲁阳消防卷帘毯 LYGX-927XT

○产品特性

低热导率，热损失小
绿色环保，对环境无害
低体积密度、低蓄热、低热容量
优良的耐热性能
幅宽大（最大幅宽 1840mm）易安装
吸音性能好
A 级不燃，防火性能突出

○典型应用

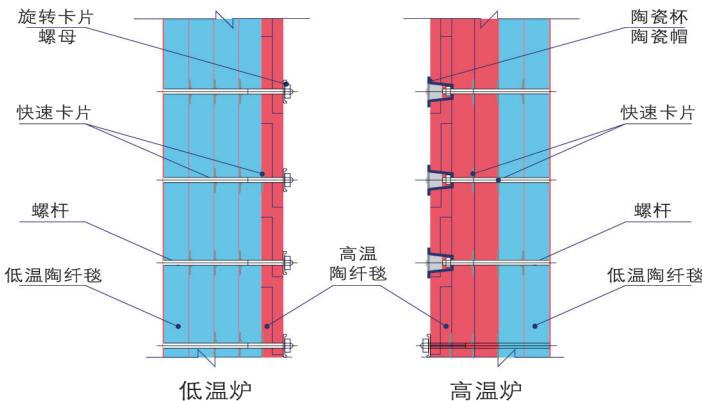
无机卷帘防火材料

○主要技术性能指标

分类温度 (°C)	1140	检测标准
产品代码	LYGX-927XT	---
产品颜色	白色	---
加热永久线变化 (%)	927°C × 24h ≤ -2.5	GB/T 17911
导热系数 (W/m · K)(平均温度 500°C)	≤ 0.153	YB/T 4130
理论体积密度 (kg/m³)	114	GB/T 17911
抗拉强度 (MPa)(厚度 25mm)	≥ 0.03	GB/T 17911
常规规格 (mm)	15000×1800×10	---
包装形式	内塑料袋外编织袋	---
包装状态	卷状	---

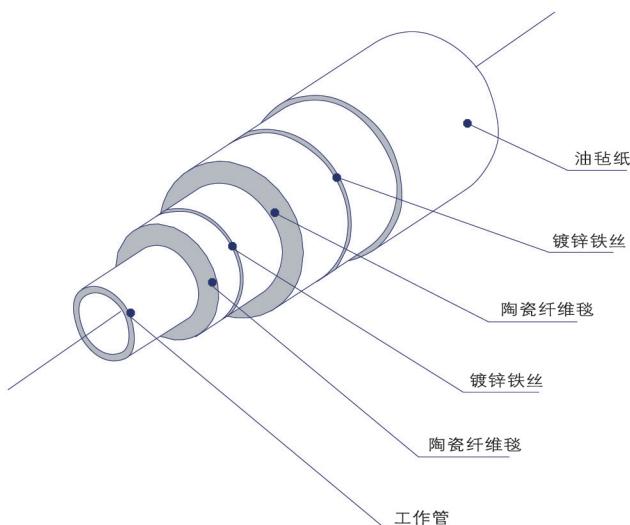
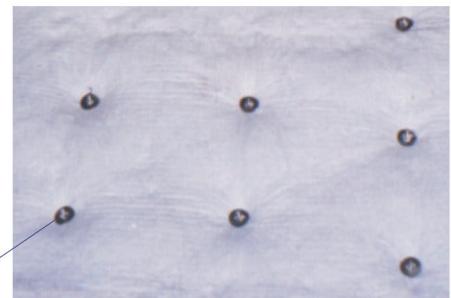
注：以上数据是根据通用的测试方法而测得的有代表性的平均值，并随正常生产情况的波动而变化，这些数据是作为一项技术服务的内容而提供的，有时可能有所调整，所以，他们不应视作产品指标。

陶瓷纤维毯安装使用方法



作为背衬使用的陶瓷纤维毯施工方法为：

将毯从包装箱(袋)中取出，展开→按照施工尺寸用直尺和锋利的刀具进行切割→将切割好的毯平铺在装置上→将锚固件穿透毯体→采用金属卡片固定→检查施工质量→依次铺设到要求厚度。



作为壁衬使用的纤维毯：应采用陶瓷杯或采用同纤维毯相同耐温等级的金属卡片和螺母进行固定，并尽量避免金属螺母和卡片裸露在炉膛热面。



[低温炉锚固钉保护]



[高温炉锚固钉保护]

作为管道保温适应的纤维毯：采用缠绕法施工。

将毯从包装箱(袋)中取出，展开→按照管道外围周长裁减纤维毯→将毯包裹在管道上→捆扎细铁丝→按照同样方法施工到要求厚度→按照要求进行防护处理，一般采用玻璃丝布、玻璃钢、镀锌铁皮、油毡、铝皮等。

要求：缠绕后的纤维毯包裹紧密，无空隙和漏缝。

施工注意事项：

- * 纤维毯应采用直尺和锋利的刀具进行切割，不得用力撕扯。
- * 纤维毯施工中应注意防护，不得踩踏、碾压。
- * 纤维毯施工中应采取必要措施，尽量避免雨水等浸湿。

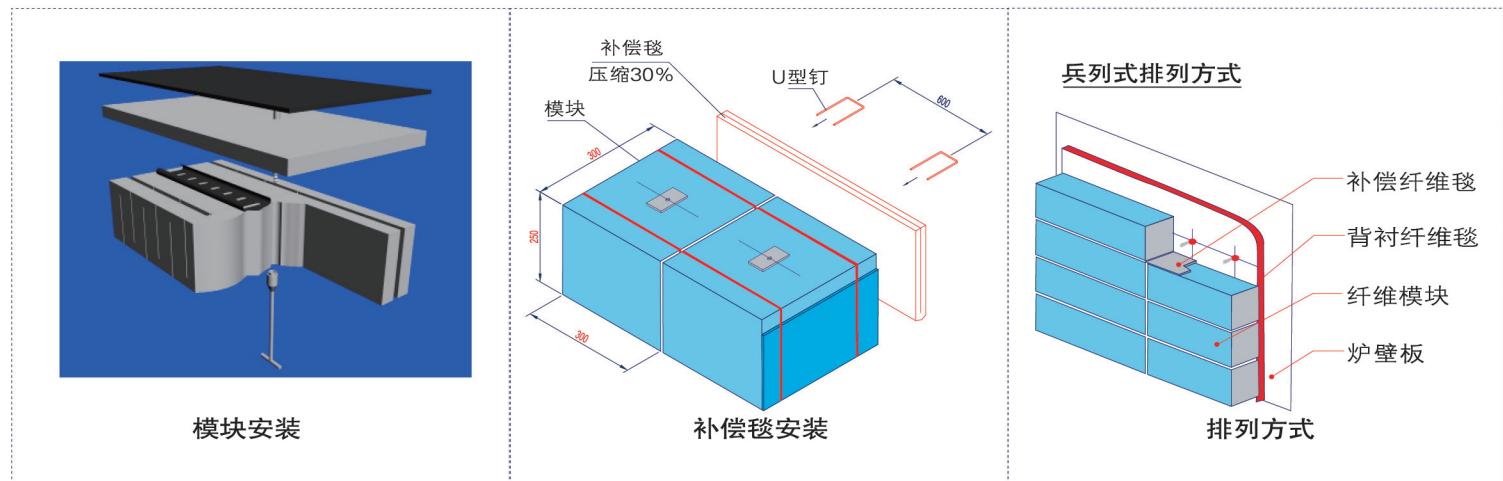
要求：纤维毯间的对接缝要严密。层与层间的接缝应错开。应按照设计要求对平铺纤维毯进行压缩。

(20) 安装使用

陶瓷纤维模块安装指导

1、安装方法：

炉板除锈 → 将模块螺栓焊接到炉壁板上 → 取出模块 → 将模块导向杆拧到螺杆的小头上 → 将模块沿中心孔穿过导向杆靠到炉板上 → 采用专用扳手将螺母拧紧到螺杆上 → 拧下导向杆 → 依次进行其它模块的安装 → 抽出模块中心塑料管 → 拆开模块捆扎带 → 压缩安装补偿毯 → 安装下一排折叠模块。

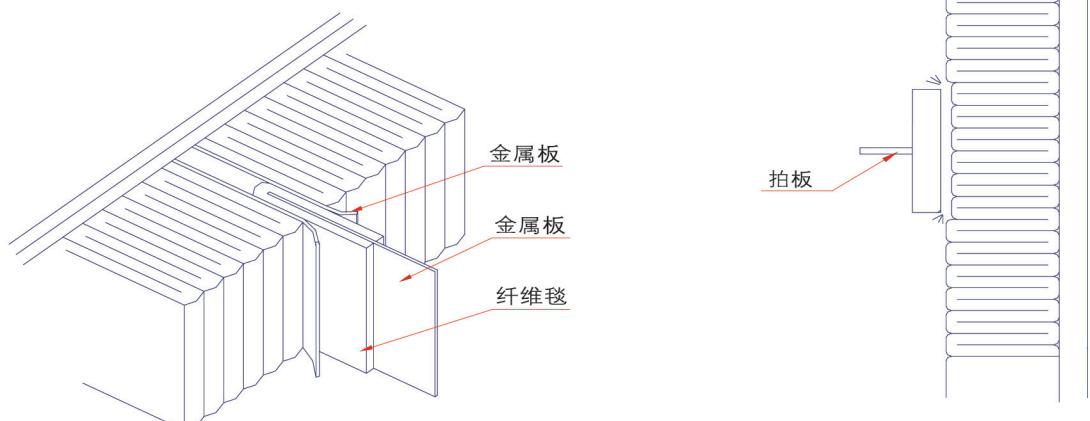


2、安装要求：

- ◎ 锚固钉焊接位置应准确，严格控制误差。
- ◎ 先将背衬层安装完毕，再施工纤维模块。
- ◎ 先安装炉顶模块再安装炉墙。
- ◎ 炉墙模块的安装应从底部开始向上安装。
- ◎ 模块的排列方式多采用同向“兵列式”排列，安装完一排模块后应按要求压缩铺衬补偿毯。
- ◎ 顶与墙及墙与墙的连接处应压缩铺衬补偿毯。

3、表面修整：

- ◎ 折叠模块安装完成后应仔细检查。大于5mm的缝隙应填塞补偿毯。
- ◎ 纤维毯填塞完毕后，用方木板将折叠模块表面拍平。



陶瓷纤维毯应用



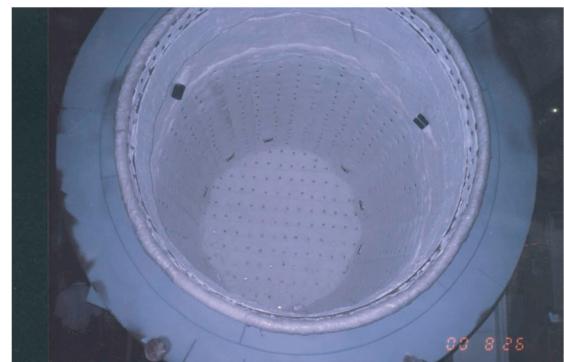
[设备保温]



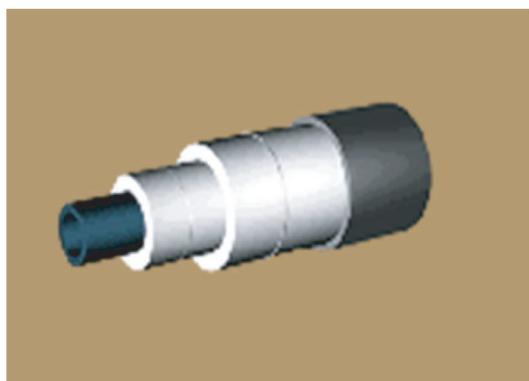
[高温加热炉背衬]



[低温加热炉热面材料]



[低温加热炉热面材料]



[管道外隔热材料]



[建筑隔热及防火]

(22) 应用实例

陶瓷纤维模块应用（一）

石化行业



[裂解炉]



[加氢炉]



[甲醇转化炉]



[合成氨转化炉]

建材行业



[陶瓷窑炉]

陶瓷纤维模块应用（二）

冶金行业



[环形加热炉]



[辊底式加热炉]



[连续镀锌线]



[台车式加热炉]



[罩式加热炉]



[冶金焦炉]

►一、导热系数单位换算关系表

W/(m · k)	kcal/m · h · °C	cal/cm · s · °F	B.T.U.in/ft ² · h · F
1	8.60000×10^4	$2.389.8 \times 10^{-5}$	1.76145×10^{-1}
1.16279	1	2.77800×10^{-5}	2.04820×10^{-1}
4.18571×10^4	3.60000×10^4	1	7.37290×10^{-3}
5.67715	4.88274	1.35630×10^{-4}	1

►二、鲁阳陶瓷纤维毯产品导热计算经验公式

1、以天然料为原料生产的陶瓷纤维毯产品导热系数计算经验公式：

$$\lambda t = 0.035 + 0.203 \times (t_{\text{均}}/1000)^2 \text{ kcal/m} \cdot \text{h} \cdot ^\circ\text{C}$$

2、以合成料为原料生产的陶瓷纤维毯产品导热系数计算经验公式：

$$\lambda t = 0.054 + 0.272 \times (t_{\text{均}}/1000)^2 \text{ W/m} \cdot \text{k}$$

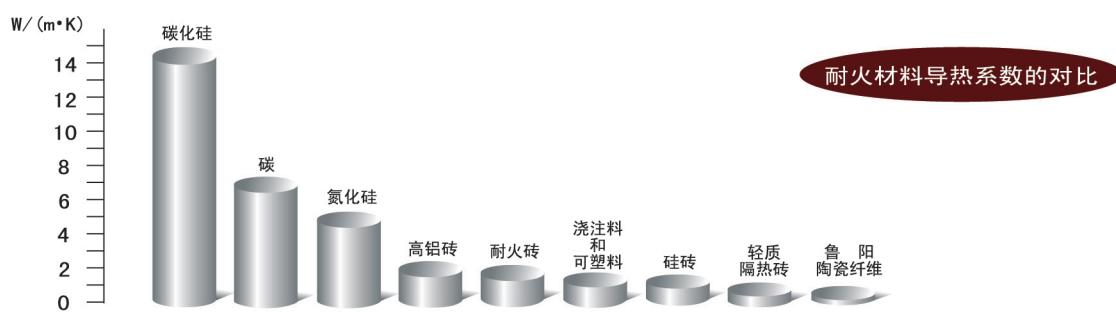
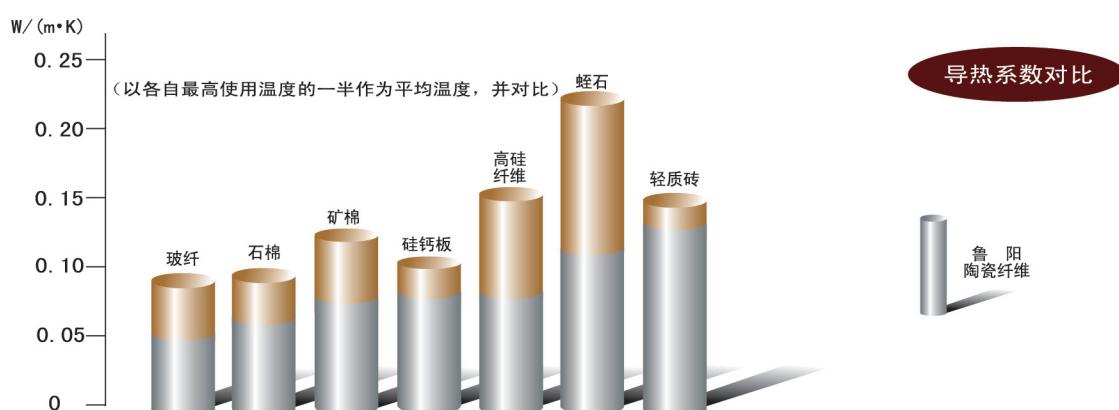
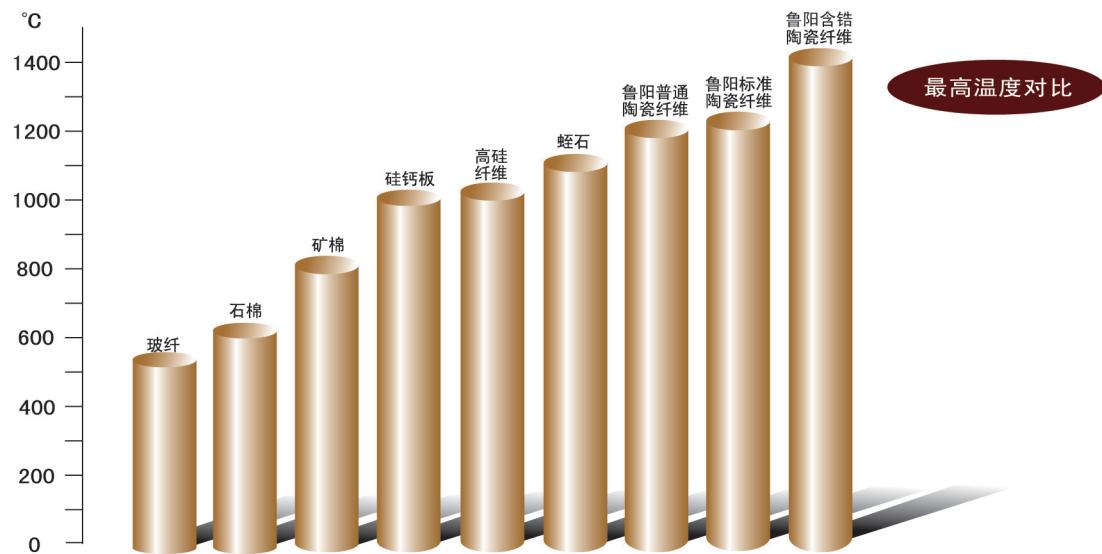
►三、英制单位与公制单位换算关系表：

面积
$\text{in}^2 \times 6.45 = \text{cm}^2$
$\text{ft}^2 \times 0.093 = \text{m}^2$
密度
$\text{lb}/\text{ft}^3 \times 16.02 = \text{kg}/\text{cm}^3$
$\text{lb}/\text{in}^3 \times 27.68 = \text{g}/\text{cm}^3$
蓄热
$\text{Btu}/\text{ft}^2 \times 2.71 = \text{Kcal}/\text{m}^2$

长度
$(") \text{in} \times 2.54 = \text{cm}$
$(") \text{in} \times 2.54 = \text{mm}$
$(') \text{ft} \times 0.3048 = \text{m}$
压力
$\text{lb}/\text{ft}^2 \times 16.02 = \text{kg}/\text{cm}^3$
$\text{lb}/\text{in}^2 \times 27.68 = \text{g}/\text{cm}^3$
$\text{lb}/\text{in}^2 \times 0.0703 = \text{kg}/\text{cm}^2$
$\text{lb}/\text{ft}^2 \times 4.88 = \text{kg}/\text{m}^2$
温度
$^\circ\text{C} = 5/9(\text{oF} - 32)$
$\text{oF} = 9/5\text{C} + 32$
$\text{oK} = \text{C} + 273.15$
$\text{oR} = \text{oF} + 459.67$

导热率
$\text{Btu}/\text{hrft}^2 \times 0.1442 = \text{W}/\text{m} \cdot ^\circ\text{C}$
$\text{Btu}/\text{hrft}^2 \text{F} \times 0.124 = \text{Kcal}/\text{hrm} \cdot ^\circ\text{C}$
$\text{Btu}/\text{hrft}^2 \text{F} \times 1.73 = \text{W}/\text{m} \cdot ^\circ\text{C}$
体积
$\text{in}^3 \times 16.39 = \text{m}^3$
$\text{ft}^3 \times 0.0283 = \text{m}^3$
体积
$\text{in}^3 \times 16.39 = \text{m}^3$
$\text{ft}^3 \times 0.0283 = \text{m}^3$
重量
$\text{lbs} \times 454 = \text{g}$
$\text{lbs} \times 0.454 = \text{Kg}$

鲁阳陶瓷纤维与普通隔热材料效率





反馈表 Feedback Form

通过使用鲁阳公司产品，我有以下信息需要反映：

使用的产品名称：

所要反映的内容：

After using the LUYANG Products, I have the following feedback information:

Products Name of used:

Feedback information:

建议： Suggestions:

反馈人姓名 (Name):

职 位 (Post):

公 司 名 称 (T e l):

联系电话(传真)(F a x):

备 注 (Remarks):

请赐名片： Your name card:

请 将 你 的 要 求 传 真 至 : 0533-3287165

谢 谢 !

Please fax me your requirements to : 0533-3287165

Tha nks!