



上海圳航新材料科技有限公司

SHANGHAIZHENHANGXINCAILIAOKEJIYOUXIANGONGSI



可拆卸式保温套、电伴热

>>>保温套概念及应用

CONCEPT AND APPLICATION OF INSULATION SLEEVE

可拆式保温套也叫保温衣或保温罩，因可拆卸、重复使用的性能，使其广泛应用于石油、化工，化学工程，纺织，冶金，电力，建筑，窑炉，造纸，食品、制药，船舶等领域的热力设备和各种管道，暖通空调及制冷装置。可拆卸式保温套几乎可以制作成任何形状，适用于各种管道，设备绝热保温，是理想的管道及设备保温材料。如管道，弯头，法兰，阀门，视镜，三通，化学反应器，换热器，火电、汽轮机组，封头，泵，钢铁厂等高温环境下的仪表箱，及其他异形件或需拆卸、检修等设备。

按使用部位：各种异形或非标管道和设备，可以制作任何形状。

按使用温度：-70℃-1000℃

按应用行业：石化、电力、橡塑、船舶、半导体、食品、医药等。



石油、化工

电力、供热

橡胶、塑料

船舶

冶金、设备

食品、制药

>>>常见保温套类型

COMMON INSULATION SLEEVES ARE SIMILAR

01

管道保温套



各种管道、管道连接的阀门、法兰、弯头、三通、堵头等

02

设备保温套



换热器、反应釜、罐体、油桶、人孔、压力容器、汽轮机等

03

电伴热、保温



能维持一定温度，（防爆）电伴热，及保温

04

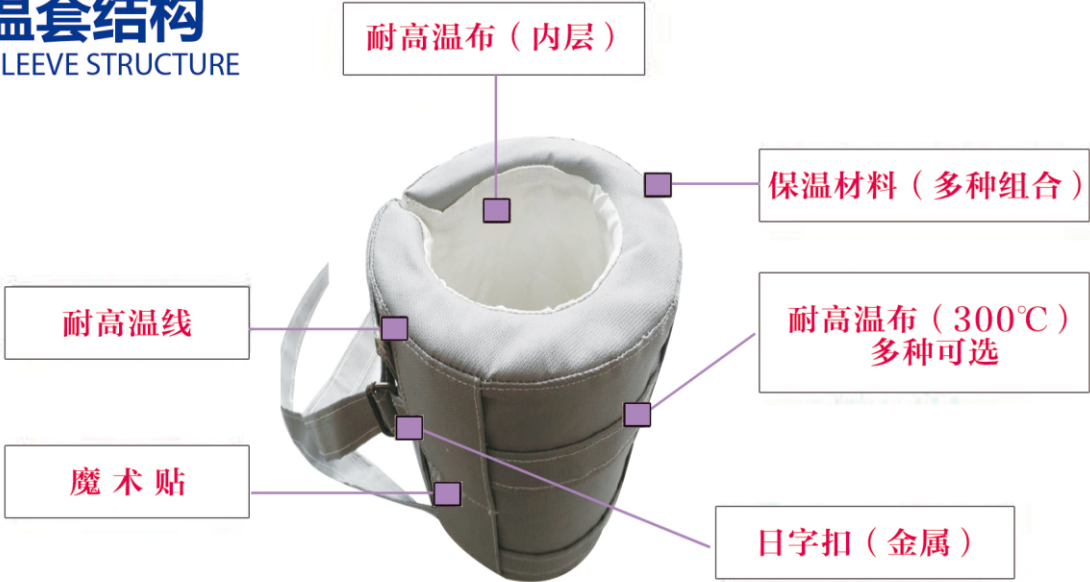
硬质保温套



金属外壳，高强度，更美观

>>>保温套结构

INSULATION SLEEVE STRUCTURE



保温夹套主要结构为内层耐温布、中层保温层、外层防护层，其各层通过高温缝纫线和附属部件进行连接、固定。常见各层材料及基本性能：

结 构	名 称	使用温度	厚度（MM）	性 能
内层材料	玻纤布/硅胶布	<300℃	0.45, 0.65~	
	高硅氧布	<1200℃	<1	
中层材料	硅酸铝棉	<1260℃	<150	高温使用
	玻纤针刺毯	<350℃	<150	最常用，保温效果佳
	岩棉	<600℃	<100	
	气凝胶	<650℃	<100	
	橡塑棉	<150℃	<100	保冷
	玻璃棉	<400℃	<150	
	聚氨酯	<150℃	<150	
	其他	根据使用要求，不同温度，多种材料可选		
外层材料	硅胶布	<280℃	0.45-0.65	
	单/双面四氟布	<280℃	0.45-0.65	

>>> 保温套安装附件、固定

INSTALLATION ACCESSORIES AND FIXING OF INSULATION SLEEVE



魔术贴



金属扣



高温线
铁丝



金属弹簧

保温套性能

INSULATION SLEEVE PERFORMANCE

- 1、节能降耗：厚度较小，保温效果优异，节能率高达60%。
- 2、安全环保：不含石棉及其它有害物，环境友好，使用过程极少工多次使用后才产生一次固废；降低工作环境温度，防止人员烫伤，防火，防水，防油，更加安全。
- 3、节省成本：可拆卸并重复使用，施工简便、快捷，有效降低维护成本，几乎可以制作任何形状。
- 4、超长寿命：超长使用寿命，防水、防油，耐酸碱，耐候性极高。
- 5、使用范围广：使用温度-70℃~1000℃，适用各种异形管道及设备。
- 6、降噪：降低工作环境噪音。

>>> 保温套生产与施工

PRODUCTION AND CONSTRUCTION OF INSULATION SLEEVE

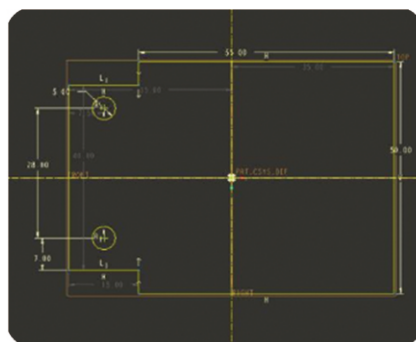


测绘：

保温套的设计与安装通常受使用环境影响，
需要实地测量尺寸及使用环境。

设计：

根据设备图纸或测绘数据，设计保温套使用
材料，组成结构，安装、固定方式等。



生产：

根据设计方案进行材料裁切、组装，对各组
成单元编号或制作标签。

施工：

保温套施工非常简便快捷。按照各部位编号对应
安装，通常需要2人或以上同时作业，对较大、较
重保温结构需航车等工具辅助。



>>>工程实例

ENGINEERING EXAMPLE

项目名称：某石化公司换热器保温（人孔）

项目时间：2019年

使用温度：150℃

表面温度：43℃

保温效益：

- 1、保温效果显著，表面温度大幅降低；
- 2、有效降低能耗，节能率达29%；
- 3、施工简便，施工时间短，降低施工及停机成本；
- 4、可多次重复使用，方便维护，节省成本；
- 5、耐酸碱，耐候性好，使用寿命长。



项目名称：某啤酒厂沸化锅保温

项目时间：2021年

使用温度：260℃

表面温度：42℃

保温效益：

- 1、保温效果显著，表面温度大幅降低；
- 2、有效降低能耗，节能率达30%以上；
- 3、施工简便，施工时间短，降低施工及停机成本；
- 4、可多次重复使用，方便维护，节省成本；
- 5、耐酸碱，耐候性好，使用寿命长。



>>>工程实例

ENGINEERING EXAMPLE

项目名称：某半导体智能设备伴热、保温

项目时间：2020年

使用温度：200℃

表面温度：41℃

保温效益：

- 1、保温效果显著，表面温度大幅降低；
- 2、有效降低能耗，节能率达30%以上；
- 3、施工简便，施工时间短，降低施工及停机成本；
- 4、可多次重复使用，方便维护，节省成本；
- 5、耐酸碱，耐候性好，使用寿命长。



项目名称：某化工厂管道、阀门、弯头保温

项目时间：2021年

使用温度：180℃

表面温度：43℃

保温效益：

- 1、保温效果显著，表面温度大幅降低；
- 2、有效降低能耗，节能率达30%以上；
- 3、施工简便，施工时间短，降低施工及停机成本；
- 4、可多次重复使用，方便维护，节省成本；
- 5、耐酸碱，耐候性好，使用寿命长。



>>>工程实例

ENGINEERING EXAMPLE

项目名称：某化工厂罐体保温

项目时间：2020年

使用温度：200℃

表面温度：45℃

保温效益：

- 1、保温效果显著，表面温度大幅降低；
- 2、有效降低能耗，节能率达30%以上；
- 3、施工简便，施工时间短，降低施工及停机成本；
- 4、可多次重复使用，方便维护，节省成本；
- 5、耐酸碱，耐候性好，使用寿命长。



项目名称：某轮胎厂成型机保温

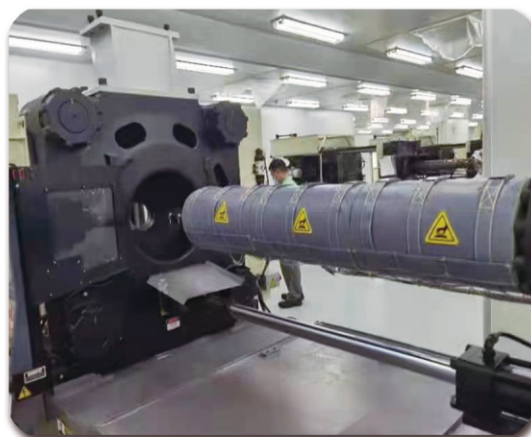
项目时间：2018年

使用温度：170℃

表面温度：41℃

保温效益：

- 1、保温效果显著，表面温度大幅降低；
- 2、有效降低能耗，节能率达35%以上；
- 3、施工简便，施工时间短，降低施工及停机成本；
- 4、可多次重复使用，方便维护，节省成本；
- 5、耐酸碱，耐候性好，使用寿命长。



>>>工程实例

ENGINEERING EXAMPLE

项目名称：某公司油桶防爆伴热保温

项目时间：2020年

维持温度：70℃

表面温度：46℃ 产品厚度：30mm

保温效益：

- 1、保温效果明显，保温厚度降低且表面温度下降；
- 2、伴热监控，实时了解油桶温度状况；
- 3、施工简便，施工时间短，可带温作业；
- 4、可重复使用，方便维护，减少固废，节省成本。



项目名称：某电厂汽轮机保温

项目时间：2019年

使用温度：540℃

表面温度：48℃ 产品厚度：100mm

保温效益：

- 1、保温效果明显，减少保温厚度且表面温度显著下降；
- 2、无纤维飞溅，不堵塞油路；
- 3、施工简便，施工时间大幅缩短，减少固废；
- 4、可多次重复使用，方便维护，节省成本；
- 5、防止烫伤，减少空调/风扇使用。



携手同行 共赢未来



 **S-MAT** 上海圳航新材料科技有限公司

地址：上海市闵行区沪光东路889号

电话：186 1670 1208 131 2070 0968

邮箱：cnsmat@163.com

网 址：www.cnsmat.com