

粘弹体防腐胶带产品说明书

一、产品介绍

ANCORRO 粘弹体防腐胶带是由多种聚烯烃类高分子材料经混炼而成的一种高分子柔性防腐材料，能够长期应用于埋地管道、埋地阀门、焊缝补口、阴保焊接点等结构防腐，防腐年限可达 30 年以上。

二、产品特点

- 1) 冷流性：冷流特性，渗入基体微观表面；
- 2) 密封性：兼容各种基材，形成“皮肤式”防腐；
- 3) 自愈性：微小破损点自修复，抵抗阴极剥离；
- 4) 易操作：冷缠施工、无需底漆、简单培训即可施工。

三、规格型号

粘弹体防腐胶带 AC2001	50mm*10m*1.8mm	浅蓝色
	100mm*10m*1.8mm	
	200mm*10m*1.8mm	

四、性能指标

测试项目	指标值	测试标准
粘弹体防腐胶带		
应用温度	-45℃ ~ +70℃	—
胶带厚度	≥1.8mm	GB/T 6672-2001
密度	1.4~1.6g/cm ³	GB/T 4472-2011
滴垂 (90℃, 72h)	无滴垂	GB/T 51241-2017 附录 A
剥离强度(对钢/对 PE)	-45℃	≥50N/cm, 覆盖率≥95%
	23℃	≥2N/cm, 覆盖率≥95%
	70℃	≥0.2N/cm, 覆盖率≥95%
搭接剪切强度	-45℃	≥1.0Mpa, 覆盖率 ≥ 95%
	23℃	≥0.02Mpa, 覆盖率 ≥ 95%
	70℃	≥0.002Mpa, 覆盖率≥95%
体积电阻率	≥10 ¹² Ω·m	GB/T 31838.2-2019
吸水率	≤0.03%	SY/T 0414-2017 附录 B

水蒸气渗透率		$\leq 0.2\text{g}/\text{m}^2\cdot 24\text{h}$	GB/T 1037-2021
绝缘电阻 (23°C, 100d)	$R_{s_{100}}$	$\geq 10^8\Omega\cdot\text{m}^2$	GB/T 51241-2017 附录 D
	$R_{s_{100}}/R_{s_{70}}$	≥ 0.8	
热水浸泡 (90°C, 100d) 剥离强度对钢/PE (23°C)		$\geq 2\text{N}/\text{cm}$, 覆盖率 $\geq 95\%$, 外观无裂纹, 无明显滑移	GB/T 51241-2017 附录 C GB/T 23257-2017 附录 K
干热老化 (90°C, 100d) 剥离强度对钢/PE (23°C)		$\geq 2\text{N}/\text{cm}$, 覆盖率 $\geq 95\%$, 外观无裂纹, 无明显滑移	GB/T 23257-2017 附录 Q GB/T 23257-2017 附录 K
耐化学介质浸泡 (23°C, 120d)	10% NaOH	无鼓泡、无剥离	GB/T 23257-2017 附录 I
	3% NaCl	无鼓泡、无剥离	
粘弹体防腐胶带+外护带复合结构			
阴极剥离 (70°C, 28d)	粘弹体+聚合物胶带	$\leq 15\text{mm}$	GB/T 23257-2017 附录 D
	粘弹体+压敏型收缩带		
抗冲击强度 (23°C, 检漏电压 15kV)	粘弹体+聚合物胶带	$\geq 3\text{J}$	GB/T 23257-2017 附录 L
	粘弹体+压敏型收缩带	$\geq 15\text{J}$	
压痕 (23°C, 1MPa, 检漏电压 5KV/mm+5KV), 剩余厚度	粘弹体+聚合物胶带	$\geq 0.6\text{mm}$, 无漏点	GB/T 23257-2017 附录 H
压痕 (23°C, 10MPa, 检漏电压 5KV/mm+5KV), 剩余厚度	粘弹体+压敏型收缩带	$\geq 0.6\text{mm}$, 无漏点	GB/T 23257-2017 附录 H
剥离强度 (23°C, 对钢/PE)	粘弹体+聚合物胶带	$\geq 4\text{N}/\text{cm}$, 胶层覆盖率 $\geq 95\%$	GB/T 23257-2017 附录 K
	粘弹体+压敏型收缩带		
剥离强度 (70°C, 对钢/PE)	粘弹体+聚合物胶带	$\geq 0.4\text{N}/\text{cm}$, 胶层覆盖率	GB/T 23257-2017 附录 K
	粘弹体+压敏型收缩带	$\geq 95\%$	

五、贮藏与存放

- (1) 室内阴凉、干燥环境存放;
- (2) 避免长时间在太阳下暴晒;
- (3) 室内条件下存放时间不超过 3 年。

六、使用和操作

1、表面处理

(1) 先将钢管表面的污垢、杂物清除，再将起翘、脱落的原防腐层割掉，并进行坡口处理，坡口坡度应在 30~45°之间；

(2) 可采用手动工具除锈或喷砂除锈的方式对修复部位进行表面处理。使用手动工具除锈时，除锈等级应达到 St2 级或以上；使用喷砂除锈时，除锈等级应达到 Sa2.5 级，并且锚纹深度不宜大于 50μm；

(3) 施工前，应使用无水乙醇对基材表面进行清洗，确保修复部位洁净、无污物。

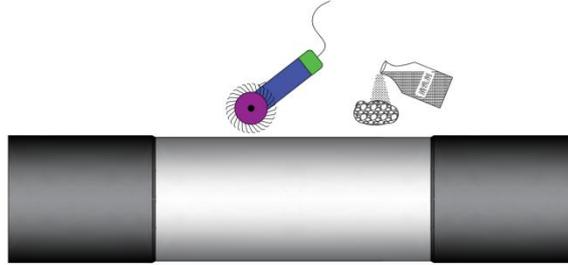


图 1 表面处理

2、安装粘弹体防腐胶带

1) 螺旋缠绕法

(1) 从修复部位一端沿管道方向 2 点或 10 点位置起头，保持轻柔的张力先原位缠绕一周，再以螺旋缠绕的方式向修复部位的另一端进行缠绕，结束部位同样原位缠绕一周；

(2) 缠绕过程中胶带轴向搭接长度应 $\geq 10\text{mm}$ ，并用力压实使胶带平整、密封；

(3) 防腐胶带与原防腐层的搭接宽度应 $\geq 50\text{mm}$ 。

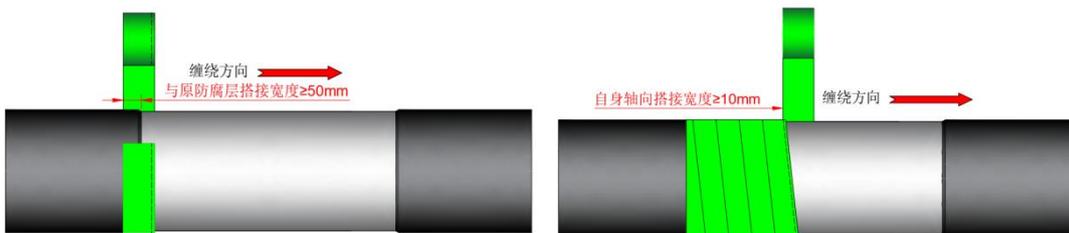


图 2 螺旋缠绕示意图

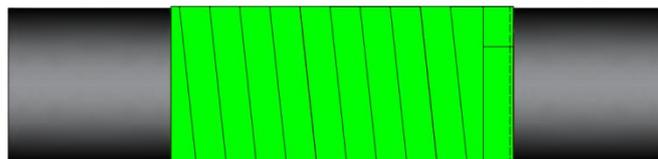


图 3 螺旋缠绕完成图

2) 原位缠绕法

(1) 从修复部位一端沿管道方向 2 点或 10 点位置起头，保持轻柔的张力原位缠绕一周，胶带与胶带之间的首尾搭接长度应 $\geq 50\text{mm}$ ；

(2) 起头部位应交错（例如前一圈从 2 点位置起头，后一圈应从 10 点位置起头），按

同样的方式进行缠绕，胶带轴向搭接宽度应 $\geq 10\text{mm}$ ，同样保持 50mm 以上的环向搭接；

(3) 以此类推向修复部位的另一侧进行缠绕，缠绕过程中须用力压实使胶带平整、密封；

(4) 防腐胶带与原防腐层的搭接宽度应 $\geq 50\text{mm}$ 。

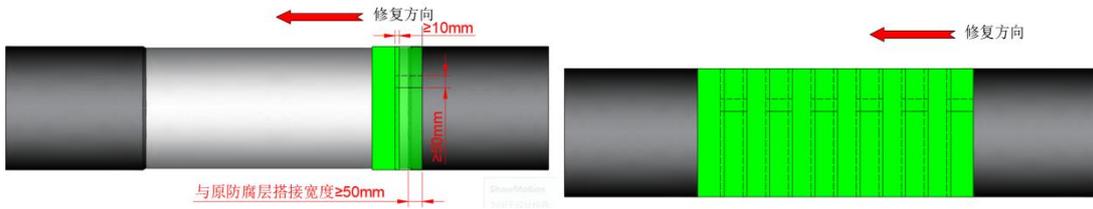


图 4 原位缠绕示意图

七、典型应用

1) 埋地管道



2) 埋地管道焊缝补口



3) 阴保焊接点



4) 埋地阀门

