

关于新型“蜂窝陶瓷红外发热瓦”测试报告

一、 产品介绍

上海工陶陶瓷有限公司的“XY-2 蜂窝陶瓷红外发热瓦”是一种新型红外发热瓦结构,具有较高的能量辐射能力,热阻小、导热性能好,受热冲击能力强,使用寿命长,节能等特点。

二、 测试背景

在 7#单工位吸塑机生产亿赛 BC49 箱胆,使用相同板材的情况下,使用“石英发热瓦”与“蜂窝陶红外发热瓦”进行测试对比。(原使用石英发热瓦数量 105 块,XY-2 蜂窝陶瓷红外发热瓦数量 105 块)石英发热瓦的功率 500W,蜂窝陶瓷红外发热瓦的功率 390W,测试结果如下:

	石英发热瓦	蜂窝陶瓷红外发热瓦	对比(“-”减少“+”增加)	备注
发热瓦功率	500W	390W	-110W	
采购单价	14 元/只	59 元/只	45 元/只	
使用数量	105 块	105 块	=	
使用周期	1260h	3500h	2240h	
更换次数	20hX26 天 X12 个月 =6240h ÷ 1260h=3 次	20hX26 天 X12 个月 =6240h ÷ 3500h=2 次	-1	

- 1. 蜂窝陶瓷红外发热瓦功率小,用电度相对比石英发热瓦减少 22%。
- 2. 按 100 只发热瓦计算:石英发热瓦/1400 元,蜂窝陶瓷红外发热瓦 5900 元。
- 3. 蜂窝陶瓷红外发热瓦比石英发热瓦使用时间多 2240h。
- 4. 按同样时间对比石英发热瓦比蜂窝陶瓷红外发热瓦更换多。

三、 产能对比

1. 使用石英发热瓦

产品型号	加热时间	冷却时间	生产时间	生产数量	备注
BC49 箱	1 分 26 秒	70 秒	1 小时	44 只	

2. 使用蜂窝陶瓷红外发热瓦

产品型号	加热时间	冷却时间	生产时间	生产数量	备注
BC49 箱	1 分 12 秒	50 秒	1 小时	50 只	

四、 用电对比（互感器电流比：150/5=30 倍）

1. 使用石英发热瓦

产 品 型 号	测 试 前 表底	测 试 后 表底	加 热 时 间	冷 却 时 间	实 用 电 量	生 产 时 间	备注
BC49 箱	127.6 度	128.5 度	1 分 26 秒	70 秒	27 度	1 小时	

2. 使用蜂窝陶瓷红外发热瓦

产 品 型 号	测 试 前 表底	测 试 后 表底	加 热 时 间	冷 却 时 间	实 用 电 量	生 产 时 间	备注
BC49 箱	468.4 度	469.05 度	1 分 26 秒	70 秒	19.5 度	1 小时	

五、经济效益

1. 以 24 小时、电费平均 0.8 元算：

	石英发热瓦	蜂窝陶瓷红外发热瓦	对比
产能	1056 只	1200 只	提升 13.6%
用电	648 度	468 度	节约 27.8%

2.按节约用电计算（8 台机）

	单台电费/天	机台数量	天数	月数	电费合计	对比
石英发热瓦	518.4	8	25	12	1244160.00	节约 345600 元
蜂窝陶瓷	374.4	8	25	12	898560.00	