

改良版密封膏

1. 前言

将密封膏涂覆于密封垫片上，可填补法兰表面的伤痕，具有提升密封性的效果，自很久以前起密封膏就已被用于密封垫片连接件上。

虽然以往的密封膏在性能上也没有问题，但为了使用者的安全及出于社会对于环保方面的需求，我们开发了改良版的密封膏。

2. 产品概要

改良版密封膏为淡褐色的膏体，内含特殊非干性油脂的粘结剂和无机填料及少量溶剂。

它在以往密封膏的基础上作了配方变更，不含致癌性物质。且在消防法的分类中，其属于非危险物。因此改良版的密封膏为安全、环保的产品。



Figure 1 改良版密封膏

3. 特点

- ① 不含致癌性的结晶性硅石、高度有害的二氯甲烷和甲苯等有机溶剂，是安全、环保的产品。
- ② 使用了高燃点的溶剂，故被分类为非危险物(※指定可燃物 可燃性固体类)。
- ③ 与以往的密封膏具有同等性能。将密封膏涂覆于密封垫片上使用，具有密封辅助剂、防止法兰腐蚀、防止密封垫片与法兰之间发生粘结等的效果。
- ④ 盖子上带有刷子，可非常方便地将密封膏涂覆至密封垫片上。

※指定可燃物 可燃性固体类：指发生火灾时，其火势的蔓延和扩大即为迅速，且灭火极为困难的物品。石油沥青等即属于该类，当超过一定数量(3000kg以上)是，就会被分类为指定可燃物 可燃性固体类，但若低于3000kg时，则其使用和保管将被分类为非危险物。

4. 适用流体

水、空气、汽油、煤油、润滑油、天然气、液化石油气、硫化氢都可适用。

此外，使用乙烯、丁烷、乙烷等碳氢化合物时，尤其是也可用于防止不锈钢制法兰表面的间隙腐蚀。

5. 使用温度范围

-50 ~ 300℃

6. 产品形态

730g 金属罐装
 盖子带刷子规格

7. 性能数据

该性能数据展示了改良版密封膏与以往的密封膏具有同等的性能。

7-1) 常温密封性能试验

在低面压下变动面压并对密封性能进行了评价，结果显示，在面压7.5MPa时泄漏停止，确认其具有同等以上的密封性能。

Table1 常温密封性能试验条件

使用密封垫片	No.GF300
垫片尺寸	JIS 10K 50A t=1.5mm
流体	氮气 3.5MPa
垫片面压	5、7.5MPa
使用密封膏	改良版密封膏 以往的密封膏
密封膏涂覆量	两面约0.7g

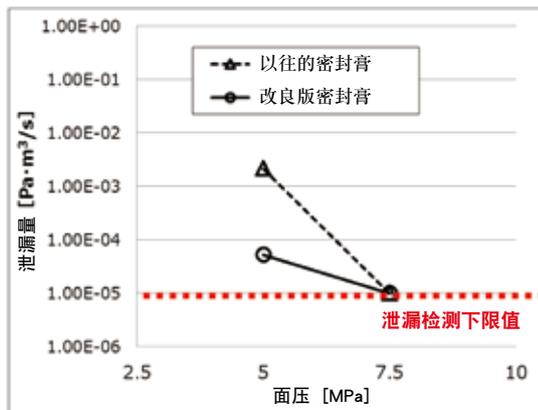


Figure2 常温密封性能试验结果

Table2 压缩断裂试验条件

使用密封垫片	No.6500
垫片尺寸	φ100×φ64 t=3mm
垫片面压	70、100MPa
密封膏涂覆量	两面约1.75g

7-2) 压缩断裂试验

在涂覆了密封膏的密封垫片上施加70、100MPa的面压，测量发生压缩断裂的面压。

改良版密封膏和以往的密封膏在70MPa以内都无异常，且两者都在100MPa发生了压缩断裂，故可认定两者具有同等的性能。Figure 3和4为发生了压缩断裂的密封垫片的放大照片。



Figure 3 以往的密封膏的压缩断裂试验在100MPa时，发生了压缩断裂



Figure 4 改良版密封膏的压缩断裂试验在100MPa时，发生了压缩断裂

8. 结语

因对社会安全和环境方面的需求，法律法规对于有害物质和危险物的管理管制变得越来越严格，顾客们对于符合上述要求的产品的需求也越来越高。为了响应这些需求，今后我们还将不断推进安全环保的产品的开发。



滨出 真人
研究开发本部
第1商品开发部