



有机浸渗剂

GQ-1941

说

明

书

浸渗技术是
最大限度地
充分利用有限的资源

1. 有机浸渗的意义

金属铸件是将液体状态的金属注入到模具里制造出来的，由于它可以在一定的质量范围内大量地廉价地制作出同样的铸件，所以，被人们广泛采用。

近几年来，铸造技术的发展十分显著，多用于像以汽车发动机为主的生产，以大量生产为目的，与此同时，其存在的需要解决的问题也广为人知。其中的一个问题是在金属溶液固化时，因体积收缩会产生微孔和砂眼。带微孔的铸件经过反复加工后，有可能产生液体、气体的泄漏。如果设计的铸件形状复杂，就不容易防止微孔的产生，它直接就成为了不合格的产品，要提高合格品的制造成本，就会影响生产计划的安排。

如果对泄漏铸件进行有机浸渗处理，可以使合格率几乎达到 100%，既可以降低制造成本有可以提高质量和生产数量。采用本公司生产的有机浸渗液进行处理，可以使不合格的铸件达到合格，并且处理时间短，成本低。

2.有机浸渗液 GAOQI—1941 的使用工目的

采用 GAOQI 有机浸渗液处理（有机浸渗液 GAOQI1941）的效果如下所示。

A)赋予耐压，密封机能：将浸渗液充填到内外相通的微孔里，可起到密封作用。

B)赋予耐腐蚀机能：堵住相通或不相通的微孔，可防止内部腐蚀。

C)合成处理的预处理：充填凹进去的处理面，可防止变色、腐蚀、剥落、以及膨胀。

D)提高切削加工机能：充满金属内部的浸渗液，可起到润滑剂的作用。

E)提高物理强度：浸渗液充满并堵住乐微孔内部，缝隙减小物理强度可得到提高。

F) 提高绝缘性：堵住内部空洞，可提高起保护作用的电阻值。

3.有机浸渗液 GQ-1941 的特点

GQ—1941 是把车间操作人员担心的不合理之处降到最小限度的有机浸渗液。从操作人员的角度出发，被浸渗物在品质上具有以下的良好特征。

A)它是有主剂以及固化剂两种液体组成的有机浸渗液。

→因其由两种液体组成，所以，明显提高了它的保存性能不会像单一液体那样，在新的液体保存时发生质量异常的情况。再有，这两种液体的互溶性很好，混合时十分省事，混合后的浸渗液十分稳定，保管方法也非常简单。

B) 该浸渗液为水溶性，附着在被浸渗物的剩余浸渗液可以用水清洗掉。

→不必使用很费事的有机溶剂，由于也没有添加界面活性剂，所以，不会给固化物造成不良影响。

C)设计上采用了低粘度设计，以便尽快大量地回收剩余浸渗液。

→通常将被浸渗物整个浸泡在很大地浸渗罐里，如果尽可能回收

沾附在其表面剩余的浸渗液，就可以降低成本。

D) 由于真空状态下的浸渗液的沸点非常高，所以可减轻真空泵的负荷。

→在 10torr(10AHg) 以下的真空状态下液体的沸点会急剧下降。

GQ-1941 在减压下状态下的沸点非常高，不会给真空泵造成负担。

E) 在安全卫生方面也考虑得很周到。

→虽然在处理装置的设计上会有所不同，但是，在进行浸渗处理时，周围常常笼罩着浸渗液雾，有时浸渗液还可能直接接触到皮肤。

即使这样，您也能很放心地使用该浸渗液。

F) 适用于各种材质

→以铝为主，青铜、铸铁，锌、烧制品、镁等材质都可以浸渗处理。

G) 可以达到高补效率

→虽然微孔产生的状况不尽相同，但，通常浸渗处理的补救率几乎可以达到 100%的。可补救的微孔口径从几 UM—到几百 UM, 即使眼睛能看得到的大口径的缺陷孔，在一定的条件在也可以补救。

4. 有机浸渗 GQ-1941 的物理特性

A) 外观：透明荧光色（混合液）

B) 主要成分：甲基丙烯酸单基聚物

C) 比重：1.08n/p（混合物）（主剂：1.08n/p 固化剂：1.16n/p）

D) 粘度：10mpa·s（混合物）主剂：10mpa·s 固化剂：90mpa·s）

E) 燃点：主剂为 109℃为危险物质第 4 类第 3 石油类（消防法）

F) 固化条件:热水固化 温度为 90℃时间为 10 分钟以内

热风固化 温度为 120-140℃以上时间为 20-30 分钟

G) 气味 : 微脂味

H) 包装: 包装 (1) 25KG 一套主剂 25KG (桶)+固化剂 50 克 (袋)

(2) 200KG 一套主剂 200KG (桶)+固化剂 500 (袋)

I) 储藏稳定性: 主剂 1 年 (未开封 阴凉处)

固化剂 1 年 (未开封 冷藏 8-15 度)

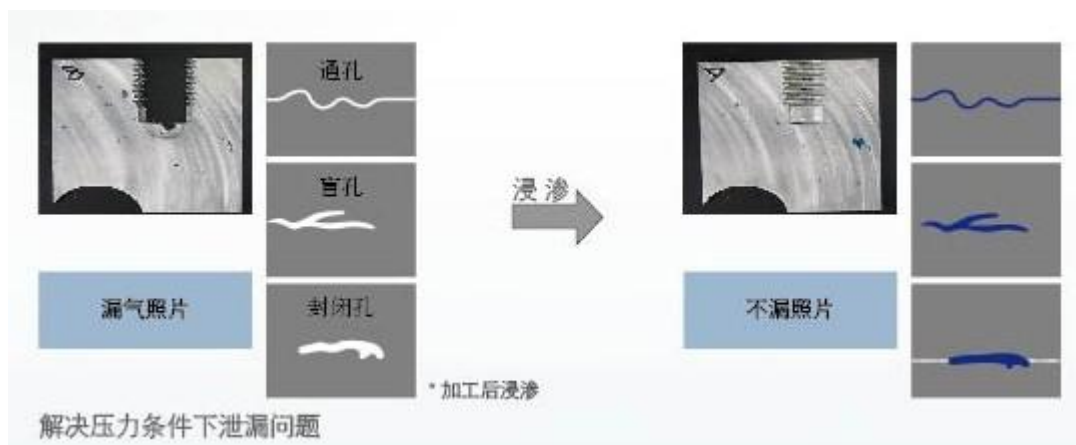
5.有机浸渗液 GQ-1941 的各种试验结果

经过有机浸渗处理得到密封的工件，其工作的周围环境非常苛刻。

下述所示的是具有代表性的，在苛刻条件下进行的耐久性能试验。

试验条件

试验工件材质: AC-4C(砂型铸造)



对产生泄漏的工件实施真空加压浸渗处理

加入气压为 0.6MPa 的压力，实施封孔确认的试验

A) 耐热性 200℃×50 小时 合格

→在保持 200℃的恒温槽内连续放置 50 个小时的苛刻条件下进行的密封性结果良好。

B) 耐热水性 100℃×10 小时合格

→在保持 100℃的热水中连续放置 10 个小时的苛刻条件下进行的密封性结果为良好。

C) 耐机油性 120℃×50 小时合格

→在保持 120℃的机油中连续放置 50 个小时的苛刻条件下进行的密封性结果为良好。

D) 耐 LLC 性 100℃×10 小时合格

→在保持 100℃的 LLC 中连续放置 10 个小时的苛刻条件下进行的密封性结果为良好。

E) 耐润滑性 120℃×50 小时合格

→在保持 120℃的润滑油中连续放置 50 小时的苛刻条件下进行的密封性结果为良好。

F) 耐汽油性室温×7 天合格

→在室温条件下的轻油中连续放置 7 天，在暴露条件下进行的密封性结果为良好。

H) 耐灯油性室温×7 天合格

→在室温条件下的灯油中连续放置 7 天，在暴露条件下进行的密封性结果为良好

I) 耐氟利昂性 R22 室温×7 天合格

→在室温条件下的氟利昂性 R22 中连续放置 7 天，在暴露条件下

进行的密封性结果为良好

J) 耐氟利昂性 R134A 室温×7 天合格

→在室温条件下的氟利昂性 R134A 中连续放置 7 天，在暴露条件下进行的密封性结果为良好

K) 冷热循环性 -20℃×1 小时—150℃×1 小时 50 次循环合格

→利用冷热循环试验器进行的密封性结果为良好

L) 震动试验 JIS 标准震动试验 合格

→利用冷热循环试验器进行的密封性结果为良好进行的密封性结果为良好

M) MIL-I-6869D 各种试验 合格

→按照 MIL 标准规定的耐喷沙、耐油脂清洗、涂漆影响等的试验全都合格

6. 浸渗剂使用注意事项:

1. 浸渗的产品不能有水. 油. 金属杂质
2. 浸渗剂的保存应在 25℃ 以下环境
3. 浸渗剂要经常过滤，保持干净无杂质



生产: 苏州汇毅工业材料科技有限公司

苏州浸渗机械设备有限公司

TEL: 0512-67484837 FAX: 0512-62576786

联系人: 王伟

13862418760