

KEPITAL的汽油气体渗透性

Tech Center

1. 简介

KEPITAL®是韩国工程塑料生产的聚甲醛共聚物产品。共聚甲醛是结晶性高分子，具有优秀的强度及弹性模量。而且对汽车燃料的有机溶剂、无机化学药品等还具有优秀的耐化学性。

汽车燃料可分为柴油和汽油，不同使用地区的其组成也有区别。KEPITAL F10-03H, F20-03, F25-03, FR-20H 主要用于汽车燃料系统，本报告是这些牌号对汽油的气体渗透的测试结果。

- (1) 测试机构：德国的 K3 works
- (2) 测试燃料：CARB Phase III (汽油中含 10%的乙醇)
- (3) 试样： $\varnothing = 100 \text{ mm}$, $t = 3 \text{ mm}$
- (4) 散发规定：R. Bosch ($0.3 \text{ g} \times \text{mm} / \text{m}^2 \times \text{天}$)
- (5) 试验方法
 - 1) 预测试：在测试之前检查所有接口的氦气泄漏情况
 - 2) 老化，稳定化：需要燃料老化及预处理
 - 3) 测试燃料：CARB Phase III
 - 4) 燃料每 4 周换一次，在 40°C 下储存 20 周
 - 5) 散发测试：在 40°C 下 Micro-SHED 24 小时排放测试

2. 测试步骤

- (1) 氦气泄漏检查结果：合格
 - 1) 将样品连接到燃油箱
 - 2) 用氦气将燃油箱加压 50 mbar
 - 3) 要求：氦气泄漏率小于 $10^{-5} \text{ L} \cdot \text{mbar} / \text{s}$
- (2) 预处理与储存
 - 1) 燃油箱注入其最大容量的 40% 的 CARB Phase III
 - 2) 在 40°C 的老化室内进行预处理



样品密封并准备浸泡



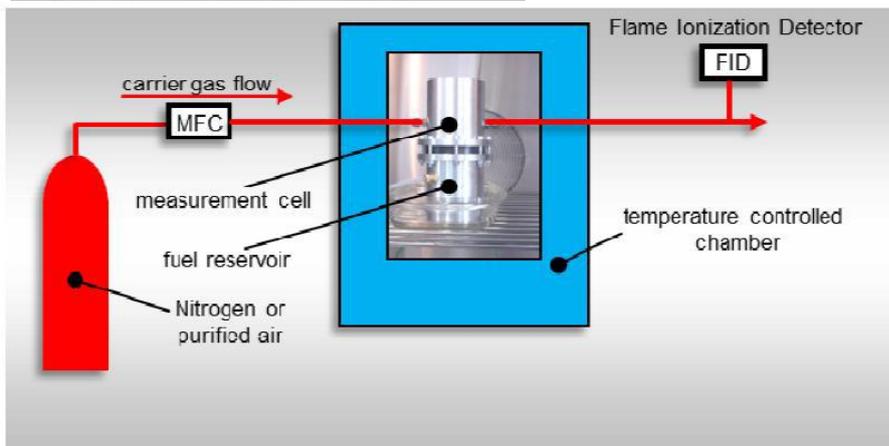
样条放置在预处理室 (40°C)

3. 测试方法

- (1) 在Micro-SHED测试6至24小时前重新注满新的测试燃料
- (2) 在室温下预处理
- (3) 将O形密封圈放在转接板和测量元件之间
- (4) 把排气管连接到燃油箱和载气罐
- (5) 在60°C进行渗透试验



样品在Micro-SHED中进行散发试验



测量原理：载气法

4. 测试结果

材料	F10-03H	F25-03	F20-03	FR-20H
渗透速率 [mg/d]	0.9	1.1	1.1	1.5

注) 20周浸泡之后再60°C的渗透速率。

Headquarters

14th Floor, OCI BLDG, 94, Sogong-ro, Jung-gu, Seoul, 04532, Republic of Korea
Tel. +82-2-728-7481 Fax. +82-2-714-9235

EU & America Sales

14th Floor, OCI BLDG, 94, Sogong-ro, Jung-gu, Seoul, 04532, Republic of Korea
Tel. +82-2-728-7467 Fax. +82-2-714-9235

Asia Sales

14th Floor, OCI BLDG, 94, Sogong-ro, Jung-gu, Seoul, 04532, Republic of Korea
Tel. +82-2-728-7491 Fax. +82-2-714-9235

China Sales

上海聚醚醚化工贸易有限公司
上海市长宁区天山路1717号SOHO天山广场2幢T2-903C室(200051)
Tel. +86-21-6237-1977 ; E-mail: cpac.sales@gpac-kpac.com

免责声明: 此文件中包含的信息是基于现有的知识和经验, 所以当有新的知识和经验产生的时候可能会发生改变。此信息不能被视作为对于特定性能描述或特定应用的保证和承诺。所以使用者在使用此产品之前应先自行决定此产品是否满足产品要求。此产品并非供给医用和牙科移植应用, 使用者须满足所有的安全和健康标准。KPAC对于此信息的使用不作任何保证, 对于其可靠性不作任何承诺。