
本标准参照采用国际标准 ISO 2942—1974《液压传动——滤芯——结构完整性检验》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定液压滤芯结构完整性的检验方法。

本标准适用于以液压油(液)为工作介质的过滤器滤芯。

2 引用标准

GB 786.1 液压气动图形符号

3 术语

结构完整性:规定的过滤器滤芯结构合格要求。

4 检验装置及检验液

4.1 典型的气泡检验装置原理图如图所示。

4.2 采用清洁的异丙醇,或纯度为 95% 的工业酒精,或其他适当的液体作为检验液,其清洁度应符合后续检验的要求。

5 检验程序

5.1 检查滤芯是否符合设计图样。

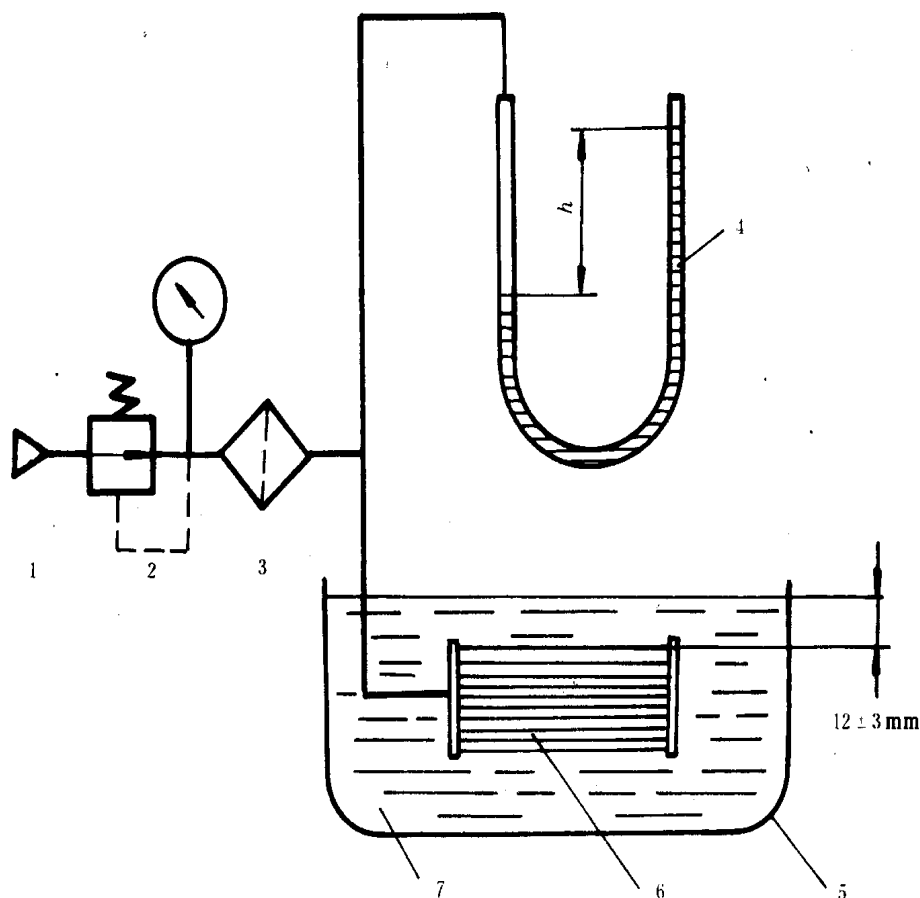
5.2 把清洁的滤芯装入气泡检验装置,滤芯的主轴线与检验液液面平行。

5.3 在室温(15~40℃)下把滤芯浸没液面以下 12 ± 3 mm。

5.4 检验前,滤芯浸没在检验液中 5 min。

5.5 接通气源,将压缩空气送入滤芯内,调节减压阀,缓慢增加气压,直至达到规定的压力值 h 。

5.6 施加规定气压的同时,使滤芯绕其主轴线缓慢旋转 360° 。



典型的气泡检验装置原理图

1—气源；2—气动压力阀；3—过滤器；4—压力计；
5—容器；6—被检滤芯；7—检验液

6 验收指标

在施加规定的气压下，滤芯外表面不应出现连续的气泡。

附加说明：

本标准由中华人民共和国机械电子工业部提出。

本标准由全国液压气动标准化技术委员会归口。

本标准由机械电子工业部广州机床研究所负责起草。

本标准主要起草人黄浩华、陈光奇。

本标准委托机械电子工业部北京机械工业自动化研究所负责解释。