

滤芯抗爆裂强度试验装置

Test device for bursting strength of filter element

一、产品介绍:

济南思明特科技有限公司研发生产的滤芯抗爆裂强度试验装置主要用于液压滤芯的抗爆裂强度试验,结构设计采用一体式结构,设备整体外观协调且美观大气。操作简单方便,具有掉电追加功能,可设置试验参数,进行数据处理分析,保存实验结果,打印实验报告。

二、滤芯抗爆裂强度试验装置参数

试验介质: 液压油

试验粉末: 惰性颗粒污染物

压力: 0.1~3.0Mpa

压力精度: 0.5%FS

试验工位: 单工位给、多工位

控制方式: 计算机控制

试验温度: 常温

三、滤芯抗爆裂强度试验方法

1 按 ISO 2942 的要求对滤芯进行结构完整性试验。

2 如果滤芯没有达到制造商指定的初始冒泡值,则不进行后续试验。如果滤芯达到或者超过滤芯制造商指定的初始冒泡值,则将滤芯上的残留液体烘干,或者用即将进行的抗压溃(破裂)特性试验所用的油液冲洗干净。

3 将被试过滤器壳体安装在抗压溃(破裂)特性试验台上。

4 应以制造商所给的额定流量或该额定流量的 50%~80%,并在 15℃~40℃之间选择试验温度或以指定的试验温度,测定通过过滤器壳体的压降,并做好记录。

5 将滤芯安装进被试过滤器壳体中。

6 采用与 4 相同的流量和温度对滤芯进行试验,整个试验过程应维持恒定的流量。温度的变化范围不应超过± 2℃,记录试验温度下油液的黏度以及总压降,系统安全阀的压力调定值不宜低于被试滤芯最终指定压溃(破裂)压降的 150%。

7 连续或间断地向系统中注入试验粉末,间断注入时每次试验粉末的注入量不得超过滤芯预估纳污容量的 5%,间隔时间至少 2 min,试验时需维持指定的流量和温度。记录试验粉末的类型。试验粉末的注入应采取一致的方式,试验粉末的浓度应足够低,便于压力检测仪器能检测出芯的结构性破损

为了减少试验时间,在制造商允许的条件下,可以为被试滤芯预添加 50%预估纳污容量的粉末。

8 记录试验流量以及随着试验粉末的添加而不断增长的压降(压降值用 kPa 表示),粉末的注入量用克或单位时间内的试验粉末质量表示,直至滤芯净压降(滤器总成压降减去空滤壳压降)达到或超过指定压溃(破裂)值,或滤芯发生结构性破损。如果粉末为间断性注入,则在每次注入后,等待 2min 再记录流量和压降值。

9 如果上述滤芯外观上没有任何损坏,则使用与 1 相同的液体,再次按 ISO 2942 的要求对该滤芯进行结构完整性试验。

参考网址: <http://www.simingte.com/lxkblqdsyzz.htm>