

在实车试验中安装油耗仪时进行自动除气

测量项目：燃油流量、燃油温度、燃油供应压力、回油压力等
应用例：在发动机工作台上更换发动机台时排除空气

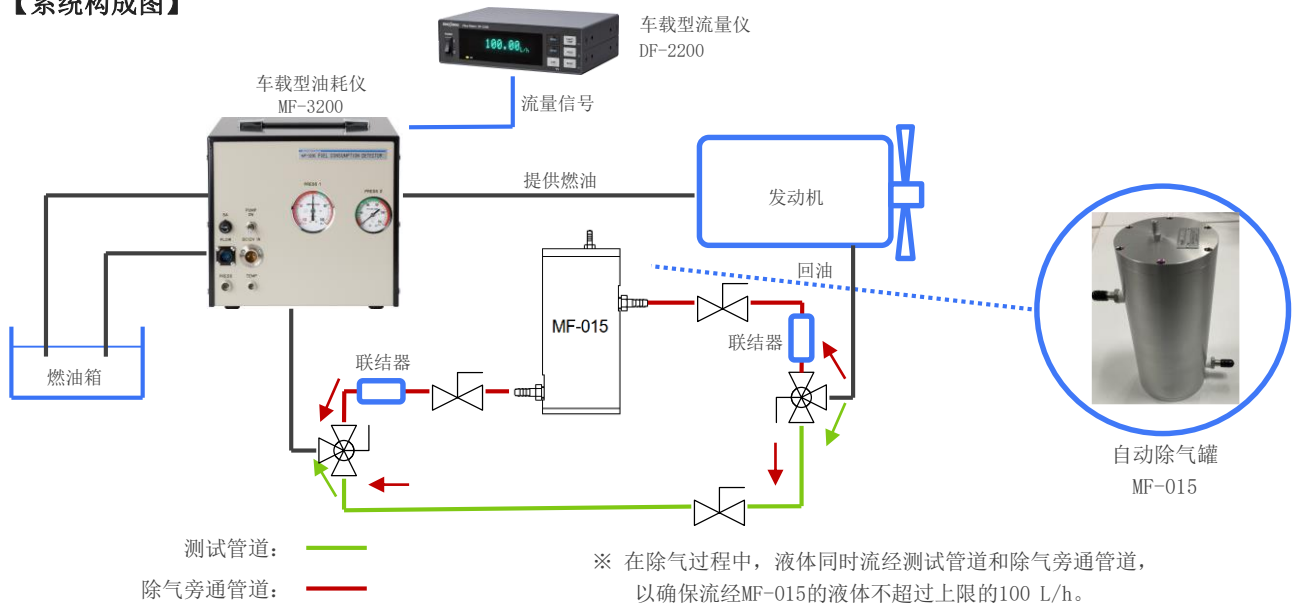
概要和目的

在柴油发动机的实车试验中，安装油耗仪后再进行除气是非常耗时，而且很难确定空气是否已被排出。在此，将我们的自动除气罐和油耗仪安装在一起，可以缩短除气所需的时间，提高试验效率。下面，我们将介绍如何使用 MF-3200 车载型油耗仪和 MF-015 自动除气罐进行简单操作和提高试验效率。

实施方法

在柴油发动机的实车试验中测量燃油流量之前，安装试验管道和带有自动除气罐的除气旁通管道。打开三通阀，使燃油流入除气旁通管道进行排气（红色）。由于 MF-015 的最大流量为 100 L/h，为避免流量达到上限，请调节三通阀使燃油同时流入测试管道和除气旁通管道。当发动机启动时，含有空气的燃油流入除气罐 MF-015 并被排出。除气完成后，关闭除气罐 MF-015 上的排气口。除气操作完成后，打开管道侧的三通阀并开始实车试验。实验过程中建议使用连接器或类似装置连接除气旁通管道（红色），以便管道容易拆卸。

【系统构成图】



除气结果

当安装并使用 MF-015 从发动机喷油器中排出空气时，发动机循环管路中的空气会从 MF-015 顶部的排气口排出，大约 1 分钟后空气就会被完全除去。另外，整个除气操作大约需要 5 分钟。

总结

自动除气罐 MF-015 可大大缩短实际车辆试验所需的准备时间，提高测试效率。

我们在实车测试方面拥有丰富的专业知识，有助于提高车辆开发的效率

车载型油耗仪 MF-3200

MF-3200 车载型油耗仪，是一种配有内藏冷却系统，可利用油箱内燃油的温度对回流油温进行热交换降温的小型化车载油耗仪。剩余的回油处理采用高精度油压阀对油压进行控制。与DF/FM系列数字流量计配套，组成一个专门测量柴油流量的车载油耗仪。



可测液体	柴油 ※不对应生物燃料	
测试范围	流量	0.3 ~ 120 L/h
	压力	0~980 kPa
	温度	0 ~ +99.9 ° C
精度	流量	± 0.2 % 读取值
	压力	± 0.5 % F.S.
	温度	Pt 100 B级
回油处理	油压控制方式(用精密减压阀)	
使用温度范围	0 ~ +65 ° C(油温及热交换器周围温度)	
对应酒精燃料	※定制品	
外形尺寸	260(W) x 243(H) x 243(D) mm	
重量	约15kg	
电源	DC 12 VL 选配件 DC 24 V	
付属品	使用说明书、DC电源电缆(3.5 m)	
适配信号电缆	选配件 FP-0011(5 m)、FP-0012(10 m)、FP-0014(20 m)	
适配流量计	DF-2200 车载型流量仪 FM-3100 数显流量仪+FM-0311 FP·FD用模块	

自动除气罐 MF-015

在测量体积流量时，如果通过传感器的液体中混有空气，则无法进行精确的流量测量。本产品是一种使用精密浮球阀的自动除气罐，安装在管道中后，会自动将混入的空气排出到大气中。



可测液体	汽油、柴油、煤油
最大流量	约 100 L/h
除气箱容量	0.7 L
耐压	200 kPa
除气方法	自动除气阀
接头	软管接头 R1/4 内径Φ 6 mm、外径Φ 9 mm 宝塔接头 (IN/OUT都一样)
重量	约 1.8 kg
外形尺寸	Φ93(W)×212(H) mm

