1. 石油及石油类化学物质

1.1 汽油全成分的分析—GC

■说明

在平成 8 年 3 月末随着法规的变更，对汽油中的甲醇、MTBE(甲基叔丁醚)、苯和煤油(相当于 n-C13 和 n-C14 容量%总量的 14 倍)作出限制。这些限制成分的分析方法，在 JISK2536－1996(石油制品成分试验方法)中与分析目的相应，记载有 4 种 GC 分析方法。本文介绍「使用 GC 的全成分试验法」。

在附有低温装置的 GC 上，使用约 100m 的无极性毛细管柱，进行由 5℃至 200℃的程序升温分析。汽油成分大部分可被分离、鉴定，各成分的面积值乘以相对灵敏度校正系数，用修正面积百分率法进行定量。

[参考资料]

JIS K 2536－1996(石油制品－成分试验方法)

■前处理法

无。

■分析条件

Model	:	GC-17AAFw ver.3, CRG-17
Column	:	DB-5(2m×0.25mm i.d. df=1μm) +GLC Petrostar (Rtx-1 PONA) (100m×0.25mm i.d. df=0.5μm)
Col.Temp.	:	5℃(10min)-5℃/min-50℃(43min) -1.6℃/min-200℃(5min)
Inj.Temp.	:	250℃
Det.Temp.	:	250℃(w-FID)
Carrier Gas	:	He 280kPa
Injection	:	Split 1 : 200
Inj.Vol.	:	0.2μL

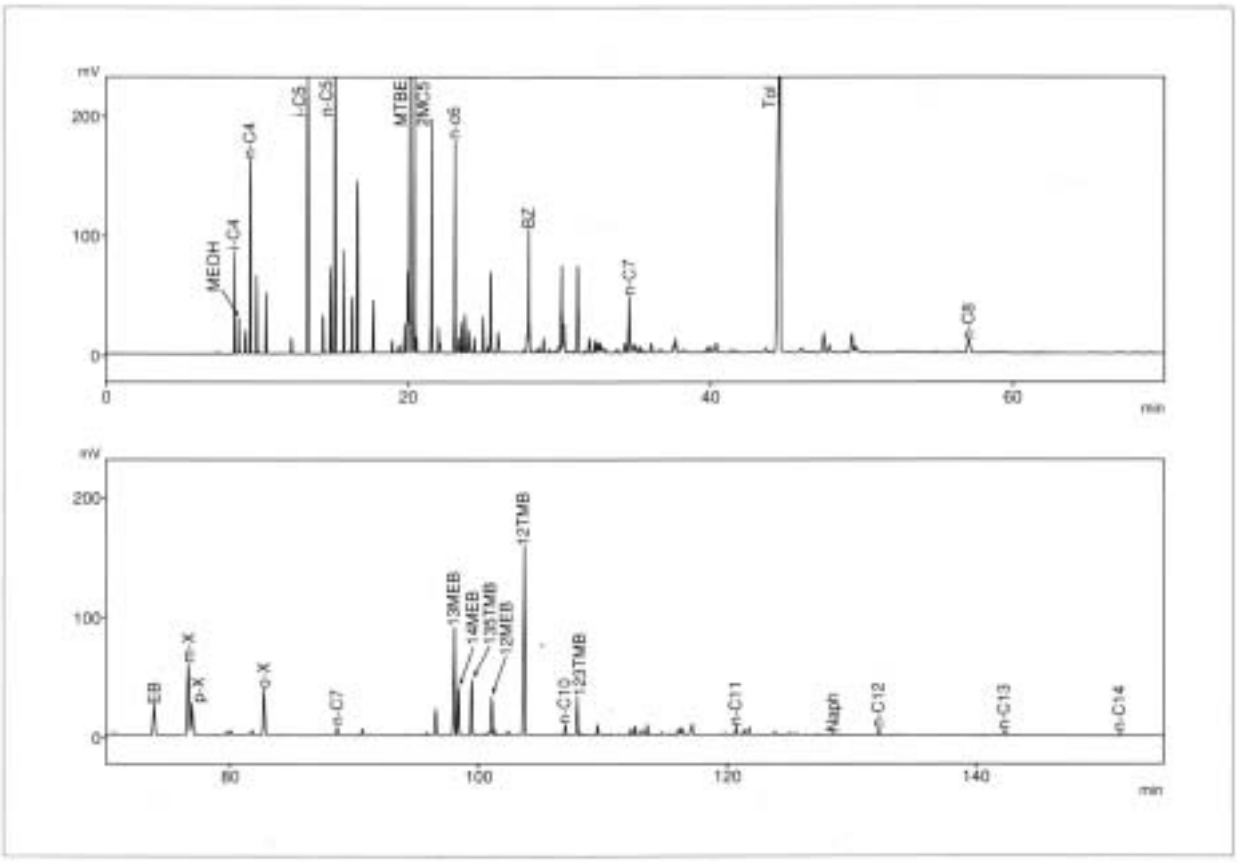

图 1.1.1 添加甲醇、MTBE、n-C13 和 n-C13 的汽油