

GR13: 富樫喜代治,〈論汽油構造分析法及其對於臺灣錦水產汽油的適用性〉,《臺灣總督府天然瓦斯研究所報告》,第 13 號(1944[昭和 19]年 8 月),頁 1-12。

[頁 1]

論汽油構造分析法及其對於臺灣錦水產汽油的適用性

EINE ANALYSENMETHODE DER BENZINSTRUKTUR UND
IHRE ANWENDUNG AUF DAS BENZIN
AUS KINSUI, TAIWAN, NIPPON.

(第 1-2 報)

富樫喜代治

(昭和 17 年 10 月 16 日工業化學會臺灣支部秋季大會講演)

(第 1 報) 論錦水產汽油的物理性測定

緒 言

汽油之構造分析中，使用的是比等張比容(parachor)，而 M. Marder (Öl u. Köhle, Erdöl u. Teer, 1935, 11, 1, 41, 150, 182, 222)的方法，各烴系的比等張比容之差異少，實有些非實用性之憾。因之，為幅合其適用性，則要求烴系的正確分離與測定之精密性，筆者特別留意此點，並嘗試檢討其實用性。然而，雖說以 Marder 的方法來推定飽和烴的構造，已可假定環烷(naphthene)系以及石蠟系(paraffinic)烴的各種構造。但是歸根就底，以現在的情況來看下，就算已經知曉其等張比容，仍尚且無法提供其鮮明的構造狀況。本法則試以組合 Nekrassow (Z. Physik. Chem. A., 1929, 140, 344)之常數，以求解決上述問題。

[頁 6]

總 括

分溜原試料後，再依各溜分定量地除去不飽和部份、芳香族部份之後，即可測定各別構造分析上所必要的諸性狀。另一方面，以已除去芳香族部份初試料之溜分，也可進行同樣的測定。

1. 錦水汽油的分溜曲線，顯示出約在 75, 85, 105, 130°C 左右有四個明顯的極大。而脫芳香族分溜的分溜曲線，則在 75-80, 105-110, 120-125 °C 之溜分時，顯示出最大溜出量。

2. 以蒸餾溫度來看，其比重曲線與曲折率曲線，互有相似的關係。而且，同曲線上亦有明顯的數個極大點。

3. 本實驗使用改良自硫硝酸法之方法來定量除去芳香烴。而根據此法，芳香族分的最大含有溜分約在 80-85, 110-115 °C，另據蒸溜溫度來看，其比重、曲折率的變化之最大溜分皆為一致。亦即，此溜分與苯(benzene)、甲苯(toluol)相應。

4. 本實驗使用 80%硫酸法來定量除去原汽油中的不飽和分。再者，雖以臭

素價法來調查其含有量，然而其值則相當的小。

[頁 12]

(第 2 報)有關汽油的構造分析論及其適用性

(5) 總 括

據芳香烴的等張比容實測值可確認其構造，再者利用飽和烴的等張比容亦可適用在構造分析論上，以推定其構造和成份。

最後，幸得庄野信司博士恩賜校閱，在此致上最深摯的謝意。

臺灣化工史料館