○経済産業省告示第七十二号

揮発油等の品質の確保等に関する法律施行規則（昭和五十二年通商産業省令第二十四号）第二十二条第九項、第二十三条第九項及び別表第五の軽油生産業者、軽油輸入業者、軽油加工業者及び軽油特定加工業者の表記に係る分析の項の試験方法の欄第八号の規定に基づき、軽油中の酸化安定度の測定方法として経済産業大臣が定める方法を次のように定め、平成二十四年四月一日から適用する。なお、平成十九年経済産業省告示第八十一号（軽油中の酸価の増加の測定方法として経済産業大臣が定める方法）は、平成二十四年三月三十一日限り、廃止する。

平成二十四年三月三十日　　経済産業大臣　枝野　幸男

軽油中の酸化安定度の測定方法として経済産業大臣が定める方法

1．定義

⑴　測定

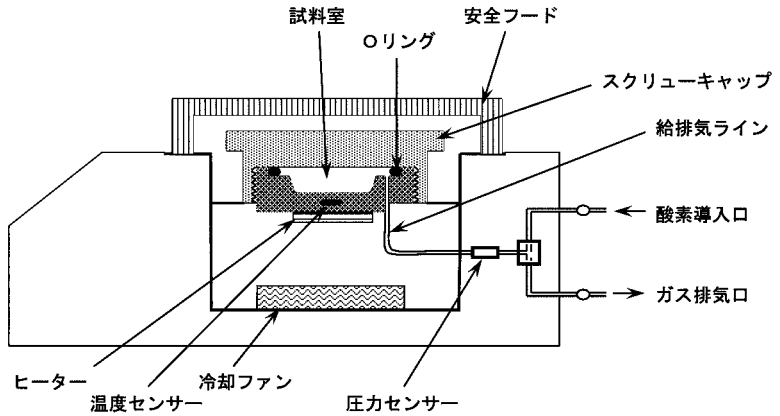
試料５mLを試料室に入れて酸素を700kPa±５kPaまで圧入した後、140.0℃±0.5℃まで昇温し保持する。時間の経過により試料が酸化劣化することで酸素が消費され、試料室内部の圧力が降下するため、その圧力変化の測定を続けて昇温開始時から圧力降下点（試料室内部の圧力が最大圧力に対して10%降下した点をいう。以下同じ。）に達するまでの時間（以下「誘導期間」という。）を⑵に定める測定器及び器具を用いて求めることをいう。

⑵　測定器及び器具

この測定方法で用いる測定器及び器具は次のとおりとする。

イ　測定器

酸化安定度の測定器は、５分以内に140℃までの昇温が可能な試料室を備え、試料室の温度及び圧力を１秒間隔で検出し、及び記録することができるものであって、次の図に掲げる構造その他これに類する構造を有するものをいう。



備考１　試料室

器状のものであって、かつ、上端部に給排気口があるもの。容器は金を蒸着することその他金属材料による触媒作用を防止するための表面処理がされているもの。

備考２　スクリューキャップ

ねじ込み式の蓋で、試料室を密閉できるものとし、その内側に金を蒸着することその他金属材料による触媒作用を防止するための表面処理がされているもの。

備考３　ヒーター

試料室の底に取り付けてあり、室温から140℃までを５分以内に昇温できるものであって、かつ、140.0℃±0.5℃に制御できるもの。

備考４　Oリング

フッ素系のゴム製のものであって、かつ、試料室とスクリューキャップとの間に取り付けて試料室の気密を保てるもの。

備考５　圧力センサー

室温から150℃までの温度において、2000kPa以下の圧力範囲における感度が１mV／kPaから2.5mV／kPaまでのもの。

備考６　温度センサー

０℃から200℃までの温度範囲を±0.1℃で検出できるもの。

備考７　給排気ライン

試料室に酸素を圧入できるものであって、かつ、試料室内のガスを排気できる経路となる管状のもの。

備考８　冷却ファン

外部からの空気を送風できるものであって、かつ、試料室を140℃から室温まで冷却する能力を有するもの。

備考９　安全フード

高温の試料室を直接触れられないようにできる構造のものであって、かつ、断熱できるもの。

図　酸化安定度の測定器の構造

ロ　器具

金蒸着表面その他金属材料による触媒作用を防止するための処理をされた表面（以下「金蒸着等表面」という。）を傷つけないやわらかさであって、かつ、試料室の試料残渣等を拭き取ることができる紙製のティッシュペーパー。

2．試薬

試薬は次のとおりとする。

⑴　エタノール

日本工業規格K8101号（エタノール（99.5）（試薬））に規定するもの。

⑵　酸素

日本工業規格K1101号（酸素）に規定するもの。

⑶　点検試料

石油類に関し学識経験を有する者で構成される機関による認証試験の実施その他適切な方法により誘導期間の値付けがされているもの。

3．測定の準備

点検試料を用いて５．測定の手順により測定器の誘導期間を求める。点検試料の誘導期間は認証標準物質を作成するのに十分な技術的能力を有する機関による認証試験の実施その他適切な方法により値付けがされた誘導期間の範囲でなければならない。点検試料の誘導期間が当該値付けがされた範囲から外れた場合は、測定器の温度センサー又は圧力センサーの校正を行う。

4．試料の採取方法及び調製方法

試料は、日本工業規格K2251号（原油及び石油製品―試料採取方法）に規定する一次試料の採取方法及び二次試料の調製方法その他これに類する方法によって採取し、調製する。

5．測定の手順

測定の手順は次のとおりとする。

⑴　試料室のスクリューキャップを開ける。次に測定器の給排気ラインに酸素を流して、給排気ラインの気体を放出する。