

潤滑油及び潤滑油添加剤の基準金属分析法

潤滑油添加剤中の各元素の標準値を求めて検量線作成用標準油を調製するために、アンケート調査を参考にして潤滑油及び潤滑油添加剤の基準金属分析法を選択した。

Ca、Mg、Zn及びBaは、各試験機関で汎用されている公定法を採用し、P、B及びMoは比較的よく用いられている化学分析法を2法選択した。

その結果を表-1に示す。

表-1 潤滑油及び潤滑油添加剤の基準金属分析法

元素	金属分析法
Ca	JPI - 5S - 28 - 87
Mg	潤滑油中のCa、Mg及びZn分試験方法 (原子吸光光度法)
Zn	
P	① 湿式分解法 ② 酸化亜鉛被覆燃焼法
Ba	IP - 271 (重量法)
B	① トリメトキシほう素蒸留-中和滴定法 ② 酸水素炎燃焼法
Mo	① 過マンガン酸カリウム滴定法 ② 紫外吸光光度法

表-1に示したP、B及びMoの各2分析法間の精度は、共同試験の結果から判断して同等である。

そのため、これらの化学分析法のうち

- (1) 湿式分解法によるりん分
- (2) トリメトキシほう素蒸留-中和滴定法によるほう素分
- (3) 紫外吸光光度法によるモリブデン分

を以下に示し、その他の分析法は省略した。