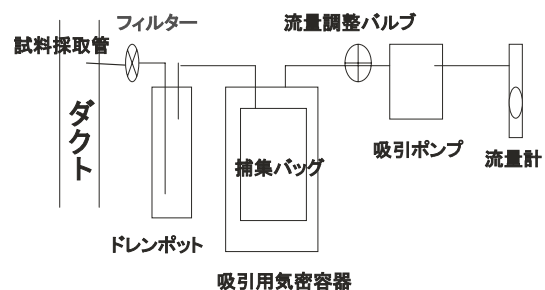


排出ガス中のVOC測定方法

| | | |
|----------|---------------------------|--|
| 試料採取方法 | 捕集バッグ | 材質：ふっ素樹脂フィルム製 ポリエステル樹脂フィルム製 採取時間：20分 |
| VOC測定方法 | NDIR FID | 標準ガス(プロパン) 直接測定又は希釈測定 |
| 除外物質測定方法 | GC-FID GC-ECD GC-MS | 対象物質：メタン等8物質 試料注入法：気体用シリンジ 絶対検量線法 |

試料採取装置



試料採取の手順(1)

1. 試料の採取位置
ダクト JIS K 0095(排出ガス試料採取方法)
貯蔵施設 通気口
2. 捕集バッグの前処理
試料採取前に、捕集バッグに少量の排出ガスを採取し、押し出す。
3. 試料採取回数及び時間
試料採取回数 1回
試料採取時間 20分
(一工程が20分に満たない場合は、一工程の時間)

試料採取の手順(2)

4. 捕集バッグの運搬 遮光して運搬
5. 保存 室温・暗所
6. 採取から分析に供するまでの時間
試料採取後、分析までの時間：8時間以内
困難な場合：24時間以内

FID, NDIRによるVOC測定方法(1)

1. 校正ガス(FID, NDIR)
ゼロガス 高純度空気又は高純度窒素 (VOC許容濃度 1vol ppmC)
通常空気を石英ガラス管等で加熱燃焼して炭化水素を除去したものでよい。
スパンガス プロパン標準ガス(JIS K 0007)を高純度空気(又は高純度窒素)で薄めたもの。
校正する測定レンジのフルスケールの80~100%に相当する濃度。
2. 燃料ガス(FID) ヘリウムで薄められた40±2vol%の水素又は純水素 (VOC許容濃度 1vol ppmC)
3. 助燃ガス(FID) FIDの高純度空気又は通常空気を石英ガラス管等で加熱燃焼して炭化水素を除去したもの (VOC許容濃度 0.5vol ppmC)

FID, NDIRによるVOC測定方法(2)

1. ゼロ及びスパン調整
JIS D 1030(自動車一排気ガス中の一酸化炭素、二酸化炭素、全炭化水素及び窒素酸化物の測定方法)の7.3に規定する方法に準じて行う。
注)スパンガスにはプロパン標準ガスを用いるので、プロパンのvol ppmの値に、3を乗じた値がvol ppmCとなる。
2. 試料の測定
試料ガスを採取した捕集バッグを、分析計の試料導入部に直接接続し、試料ガスを分析計に吸引させ、測定し、得られた値を試料の濃度(vol ppmC)とする。

直接測定の場合の測定値が分析計の測定範囲を超えた場合には、希釈測定を行い、測定値に希釈倍率を乗じて、排出ガス中の揮発性有機化合物の濃度を求める。