

排ガス中のダスト濃度の測定方法

1. 適用範囲

排ガス中のダスト濃度を煙道，煙突，ダクトなど（以下，ダクトという。）において測定する方法です。

2. 測定概要

下図の様に、ダクトに吸引ノズルを設置し、ポンプで吸引します。

吸引したガス量(m^3)と吸引ノズルとポンプの間に設置したフィルター付着ダスト量(mg)より、ダスト濃度(mg/m^3)を算出します。

注)

吸引ノズルを排ガスの流れに直面させ、排ガスの流速と等しい速度で排ガスを吸引する必要があります。

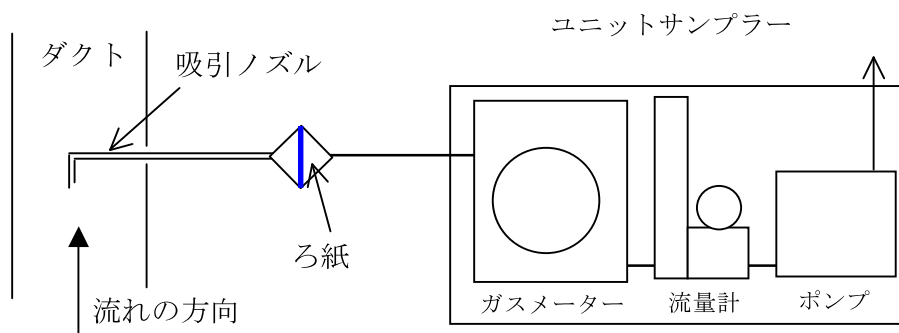
排ガス流速と吸引速度には、以下の傾向があります。

吸引速度が速い場合・・・実際のダスト濃度より、低い値になる

吸引速度が遅い場合・・・実際のダスト濃度より、高い値になる

(JIS Z8808 排ガス中のダスト濃度の測定方法に準拠)

■例) ダストサンプリング 概略図



3. 主な測定手順

- 1) 対象となるダクトの静圧、動圧、温度を測定し、管内風速を求めます。
- 2) 求めた管内風速から、吸引ノズルで等速吸引する速度を決めます。
- 3) 吸引ノズルをダクトに挿入し、ダストサンプリング
- 4) ろ紙に付着したダスト質量の秤量

4. 測定結果

ダスト濃度： $\Delta \Delta g/m^3_N$

以上