

FASCICULE DE DOCUMENTATION	ANALYSE DES GAZ DOSAGE DU DIOXYDE DE SOUFRE par absorption d'un faisceau de radiations infra-rouge non dispersé	NF X 20-351 Juillet 1975
<h3>1. OBJET</h3> <p>Le présent fascicule de documentation a pour objet de décrire les caractéristiques particulières à la méthode de dosage du dioxyde de soufre par absorption d'un faisceau de radiations infra-rouge non dispersé. (Voir NF X 20-301 pour les informations générales relatives à cette méthode d'analyse des gaz).</p>		
<h3>2. ÉCHANTILLONNAGE</h3>		
<h4>2.1</h4>	<h4>EAU</h4> <p>Les gaz ne doivent pas contenir d'eau liquide ; or, le point de rosée des mélanges $\text{SO}_2 - \text{H}_2\text{O}$ peut atteindre 60 à 70 °C et 120 °C si une partie du SO_2 s'est transformée en SO_3 (gaz de combustion du fuel à 3 % de soufre).</p> <p>Comme la température de fonctionnement de l'analyseur est souvent comprise entre 30 °C et 60 °C, il y a donc lieu d'éliminer l'eau. Si on procède à cette élimination par refroidissement des gaz puis condensation de l'eau en excédent, on élimine aussi une partie du SO_2 des gaz (solubilité à 0 °C : 22,8 g de SO_2 par 100 g d'eau).</p> <p>Il est par conséquent conseillé d'éliminer l'eau par barbotage dans du H_2SO_4 concentré ou par passage sur du P_2O_5 déposé sur un support approprié. L'erreur due à la dissolution de SO_2 dans H_2SO_4 est variable et ne doit pas être négligée, elle dépend en particulier de la concentration en acide.</p>	
<h4>2.2</h4>	<h4>POUSSIÈRE</h4> <p>Afin de limiter au maximum la fréquence des interventions de nettoyage sur l'appareil, il est souhaitable de procéder à une filtration à l'aide d'un filtre de porosité 1 μm.</p>	
<h3>3. AUTOMATISATION</h3> <p>Les analyseurs de gaz par absorption d'un faisceau de radiations infra-rouge non dispersé travaillent en continu et par là même sont également automatiques.</p>		
<h3>4. CARACTÉRISTIQUES ANALYTIQUES</h3>		
<h4>4.1</h4>	<h4>APPAREILLAGE</h4> <p>Les matériaux habituellement utilisés sur les analyseurs à infra-rouge résistent au gaz sec contenant du SO_2. Bien que l'eau ait été partiellement éliminée du gaz à analyser (voir chapitre 2), il est recommandé d'utiliser des matériaux résistants à la corrosion (par exemple, tubes en aciers inoxydables).</p>	
		© AFNOR 1975 Droits de reproduction et de traduction réservés pour tous pays.