

ジルコニア式酸素濃度計「OXYTEC 5000」

関西オートメーション 使用状況に適したシステム構成も可能

関西オートメーション 環境機器事業部 新宅 雅仁

酸素濃度計は様々な業種・工場においてボイラー、焼成炉、乾燥炉などの装置に使われており、燃焼プロセスで燃料を完全燃焼させ効率の良い運転を行ったり、窒素酸化物(NOx)などの発生を抑えたりするために酸素濃度の監視・制御に不可欠な存在である。

数ある酸素濃度計の中でもジルコニア式酸素濃度計はサンプリング方式の酸素濃度計に比べ応答性において格段に優れており、特に排出ガスに公害物質が含まれる炉の燃焼制御や負圧が発生する箇所の酸素濃度測定に適している。

正確かつ迅速さが要求される燃焼制御用燃焼プロセス中で最も要求の厳しい耐久性、信頼性が要求される分析装置を製造する技術を持つドイツ・Enotec社製ジルコニア式酸素濃度計「OXYTEC®」は検出器と変換器が分離されており、検出器をその

まま煙道炉壁に取り付けて煙道排ガス中の酸素濃度を測定可能。もちろん、防爆タイプもご用意している。

システムの心臓部、プローブ内

にはEnotec社製ENSituガス・センサーが装備されており、多層膜技術で高い機密性を持つセルは高ダスト負荷または腐食性煙道ガスの組成などの過酷なプロセス条件でも恒久的な使用を可能にし、耐振性にも優れたセンサーは平均寿命7年を誇っている。

ジルコニア式酸素濃度計はガルバニ式、ポーラロ式に比べると長寿命であり、特に高温領域での使用に適している。一般的なジルコニア式酸素濃度計は700℃程度で動作するが、「OXYTEC® 5000」は酸素のイ

オン化を超えた840℃で動作する。独自の多層膜セルとゴールドブレイジング溶着により、高温での作動、すなわち高度な機密性とイオンの移動を実現し、



SME53_KES5001-medium ジルコニア式酸素濃度計

群を抜く高安定性、高分解能、長寿命を誇る製品である。ガス分析の分野で長年にわたって蓄積された経験は妥協することなく、最高1400℃まで測定(*冷却用部品装着品)。

使用状況に適合した材質を選択可能なセル・ホルダーはプローブと合わせてSUS316、ハステロイC4、V4A、インコロイ、プロテック。フィルター材質はバサルト、焼結金属、セラミックから選択可能。それぞれのお客様用にカスタマイズしたシステム構成を可能にする。

排ガスとプロセスガス中の酸素とCoe(Carbon monoxide=一酸化炭素、Methane=メタンやhydrogen=水素などの未燃成分)を測定するInSitu分析計、COMTECもご用意している。

製品の詳細説明、見積もりは関西オートメーションまでお問い合わせください。



SME5D-KEX5002-medium 防爆モデル