

Méthode simplifiée pour l'évaluation des incertitudes. Application à la courbe de calibration de l'analyseur d'azote par combustion – Méthode DUMAS

Bouhouche Salah, Ziani Slimane, Bast Jurgen

Abstract : L'évaluation des incertitudes dans les laboratoires d'essai est une exigence pour avoir une assurance de la qualité des résultats. Le principe de la mesure est généralement basé sur l'utilisation d'une courbe d'étalonnage préalablement établie entre les valeurs réelles obtenues à l'aide d'étalons et la réponse instrumentale de l'équipement. Une fois la mesure d'échantillon effectuée, le résultat d'analyse est obtenu par l'inverse de la fonction d'étalonnage. Il existe plusieurs méthodes d'évaluation des incertitudes, nous proposons dans ce travail une approche simplifiée avec des pondérations. Une application typique sur un analyseur utilisant la méthode DUMAS est ainsi considérée. La fonction des incertitudes entre les différents paramètres est établie et une évaluation correcte du budget incertitudes est obtenue.

Keywords : Guide pour le calcul des incertitudes, validation de méthodes, méthodes statistiques, Modèle de régression, Méthode DUMAS.