

Congrès International de Métrologie Lille 2007

Proposition de communication

Métrologie des températures : évolution des besoins et attentes du marché

Metrology of temperatures : development of needs and waitings of market

Carole Beaulieu, Dominique Jouin, Michel Samaran, Jean-Rémy Filtz

Laboratoire national de métrologie et d'essais
Pôle Technologique Régional
3, Rue Raoul Follereau
86000 Poitiers, France

Mots clés :

Température, Thermométrie, Etalonnage, Raccordement, Métrologie

Tous secteurs d'activités confondus, dans l'industrie ou dans le laboratoire, la **température** reste la grandeur la plus mesurée. Les domaines de la **thermométrie** sont vastes et correspondent aux contraintes spécifiques des mesures à réaliser : échanges thermiques, nature des fluides, encombrement des capteurs, temps de réponse, traitement des résultats...

Dans le domaine des températures, les principes de mesure, les transferts thermiques, l'environnement des mesures, les choix dans la diversité des instruments disponibles sur le marché sont autant de facteurs à maîtriser pour atteindre le niveau métrologique recherché.

Les enjeux liés à l'évolution de la normalisation, se matérialisant par la certification des entreprises et l'accréditation des laboratoires d'analyses et d'essais, entraînent une nécessité de produire des mesures de température fiables.

La recherche et le développement dans certains secteurs, comme l'aéronautique ou la chimie, sollicitent des conditions d'**étalonnage** bien spécifiques. De plus en plus, des spécifications techniques nécessitent des **raccordements** avec des incertitudes toujours plus faibles. Enfin, à l'issue d'un étalonnage, une exploitation particulière des résultats est parfois sollicitée.

Par sa mission de laboratoire national de métrologie, le LNE souhaite accompagner cette évolution en assurant une bonne couverture en terme de diversité des prestations et en apportant des réponses aux problématiques les plus particulières.

A travers l'expérience du LNE et les échanges avec ses clients, cet article propose une analyse de l'évolution des besoins et attentes dans le domaine de la **métrologie** des températures.

Adresse : carole.beaulieu@lne.fr

Laboratoire national de métrologie et d'essais

Établissement public à caractère industriel et commercial • Siège social : 1, rue Gaston Boissier - 75724 Paris Cedex 15 • Tél. : 01 40 43 37 00
Fax : 01 40 43 37 37 • E-mail : info@lne.fr • Internet : www.lne.fr • Siret : 313 320 244 00012 • NAF : 743 B • TVA : FR 92 313 320 244
Barclays Paris Centrale IBAN : FR76 3058 8600 0149 7267 4010 170 BIC : BARCFRPP