



EN ISO 6789:2017 – La Nouvelle Norme Pour Les Outils Dynamométriques Manuels

L'édition 2017 a été publiée fin Février, elle est considérablement modifiée par rapport à l'édition 2003. Cet article est rédigé pour expliquer les différences clés et comment la nouvelle norme est destinée à être utilisée.

Courant Mars, quatre autres articles expliqueront les changements du point de vue de différents utilisateurs de la norme. Les questions sont les bienvenues. Merci de suivre le lien en fin de document pour nous contacter.

Quels sont les changements?

L'édition 2003 était, elle-même, un développement de l'édition 1993. La norme 2003 séparait les exigences en trois sections : contrôle de conformité de conception ; contrôle de conformité de qualité et réétalonnage. L'intention était de permettre aux différents groupes d'utilisateurs d'identifier les clauses pertinentes concernant leurs besoins.

L'édition 2017 reprend cette logique encore plus loin et sépare la norme en deux parties distinctes.

La partie 1 fournit toujours des exigences pour le contrôle de la conception et de la qualité lors de la fabrication. Elle fournit également des spécifications concernant la documentation de la conformité des outils dynamométriques manuels. Cette documentation est appelée déclaration de conformité car elle indique que l'outil dynamométrique répond aux exigences de la norme.

La partie 2 définit les exigences pour l'étalonnage des outils dynamométriques incluant l'établissement de budgets d'incertitude ainsi que le contenu des certificats d'étalonnage.

L'étalonnage est défini par l'ISO comme : *"Un ensemble d'opérations établissant, dans des conditions spécifiées, la relation entre les valeurs des quantités indiquées par un instrument de mesure ou un système de mesure ... et les valeurs correspondantes réalisées par les étalons"*.

L'étalonnage n'inclut pas l'ajustement et n'implique pas non plus la conformité, il fournit des informations permettant à l'utilisateur d'évaluer et d'agir,

Quand entre-t-elle en vigueur?

La norme est maintenant publiée et peut être utilisée dès maintenant. Toutefois en Europe, la version EN ou Norme européenne a une période de chevauchement de 12 mois pendant laquelle les deux éditions peuvent être utilisées. Ceci est important dans le cas de cette nouvelle norme car il faudra jusqu'à un an aux organismes d'accréditation pour auditer tous les laboratoires par rapport aux exigences de celle-ci.

Pourquoi la rendre plus complexe?

La norme est divisée en deux parties car il a été reconnu que les exigences d'étalonnage des outils dynamométriques ont évolué depuis la dernière publication de la norme en 2003.

Les deux nouvelles parties peuvent être décrites comme étant une partie suivant étroitement la norme existante et une partie fournissant un cadre cohérent pour l'étalonnage des outils dynamométriques manuels au niveau existant dans les laboratoires d'étalonnage accrédités à travers le monde. Les titres des normes permettent de clarifier la différence.

EN ISO 6789:2017 Partie 1: Exigences et méthodes pour le contrôle de conformité de conception et le contrôle de conformité de qualité – Exigences minimum pour la déclaration de conformité.

Le contrôle de conformité de qualité réalisé suivant la partie 1 correspond au test exécuté sur un outil dynamométrique pendant la fabrication. Le document que le fabricant fournira maintenant est une « déclaration de conformité » au lieu d'un « certificat d'étalonnage ». Ceci est dû au fait que le fabricant déclare que l'outil est conforme à la norme.

EN ISO 6789:2017 partie 2 : Exigences pour l'étalonnage et la détermination de l'incertitude de mesure.

L'étalonnage réalisé suivant la partie 2 est un étalonnage avec traçabilité incluant les étapes permettant la compréhension des facteurs, pour l'outil en question, pouvant causer une variation des valeurs lues d'un étalonnage à un autre. Tout laboratoire accrédité UKAS au Royaume-Uni, voire tout laboratoire accrédité suivant la norme ISO 17025 par un organisme approprié, devra établir ses incertitudes en suivant ces étapes. Un modèle d'outil dynamométrique n'ayant jamais été traité auparavant par un laboratoire nécessitera environ 60 minutes pour être étalonné suivant la nouvelle norme.

Comment cela affecte-t-il les utilisateurs d'outils dynamométriques?

Les quatre articles suivant mentionnés plus haut exploreront cette question du point de vue d'un fabricant, d'un laboratoire d'étalonnage, d'un utilisateur dans le milieu automobile et dans le milieu industriel. Pour ceux parmi vous qui ne peuvent attendre quelques semaines, on peut résumer la logique ainsi :

Si un utilisateur final actuel se contentait d'acheter un nouvel outil dynamométrique et de le mettre en service sur la base du « certificat d'étalonnage » fourni avec l'outil par le fabricant, alors il peut continuer à pratiquer de la sorte après la mise en application de la norme, même si le nouveau document fourni s'appelle maintenant une « déclaration de conformité ».

Si le processus contrôle qualité de l'utilisateur final exige un certificat d'étalonnage émis par un laboratoire accrédité alors l'utilisateur n'acceptera pas le document fourni par le fabricant et devra payer pour un étalonnage dans un laboratoire accrédité.

Si l'utilisateur final se contente du document fabricant pour un nouvel outil, alors une évaluation périodique par leur service interne ou par un sous-traitant devrait fournir un niveau équivalent de confiance dans les performances de l'outil. En respect de la nouvelle partie 1, ces sous-traitants pourront continuer ces prestations tant qu'ils observeront les nouveaux changements, (voir l'article de la semaine prochaine) mais ils ne pourront pas appeler ces prestations étalonnage et ne pourront pas émettre un « certificat d'étalonnage ». Ils pourront émettre une « déclaration de conformité ».

Essentiellement, l'un des changements clé dans la norme est de protéger l'utilisation du terme "étalonnage". Cela sera initialement source de confusion pour les utilisateurs finaux et les fournisseurs de prestations, mais l'Organisation internationale de normalisation a des définitions claires de mots tels que «étalonnage» et nous devons adapter notre pensée pour s'y conformer.

Pour toute question merci de nous contacter ici: ISO6789@norbar.com.

Neill Brodey

Membre du groupe de travail ISO sur la norme ISO 6789