

Étalonnage d'un couplemètre

L'étalonnage d'un couplemètre présente des particularités par rapport à celui d'un dynamomètre.

Le signal de sortie étant par nature proportionnel au couple appliqué, le recours à un modèle mathématique du second ou du troisième ordre n'est nécessaire que pour une grande précision.

Le couple appliqué est généralement un couple pur avec l'utilisation de découplage efficace. Dès lors les résultats de l'étalonnage ne sont utilisables que pour la mesure d'un couple pur.

Si le couplemètre est utilisé pour l'étalonnage ou la vérification de clé dynamométriques, l'étalonnage doit :

- soit être effectué avec l'application combinée de moments et de forces transverses correspondant à celles appliquées par la clé
- soit être complété par un essai spécifique démontrant l'insensibilité du couplemètre à ces efforts transverses.

Il n'existe pas de norme internationale concernant l'étalonnage des couplemètres. Par contre un guide d'étalonnage a été établi par l'organisation européenne de métrologie EURAMET sous la référence cg-14 / V.01 de juillet 2007 et disponible sur le site <http://www.euramet.org>.

La norme internationale ISO 6789 donne une procédure d'étalonnage des clés dynamométriques.