



THELKIN
Know the Difference

Note d'Application

ISO 6892-1 – Essai des Métaux



Contexte

La norme DIN EN ISO 6892-1¹ normalise les essais de traction à température ambiante et définit la mesure des propriétés mécaniques. L'essai de traction est l'une des méthodes d'essai mécanique les plus importantes et les plus fréquentes, qui détermine les caractéristiques de résistance et d'allongement des matériaux métalliques. Ces caractéristiques sont importantes pour la conception et la construction de nombreux produits et composants. L'essai de traction uniaxiale est particulièrement utilisé pour la détermination de la limite d'élasticité, de la résistance à la traction et de l'allongement à la rupture.

Configuration des Tests

L'essai de traction selon la norme ISO 6892-1 est utilisé pour tester une large gamme de matériaux métalliques. Les principaux types d'éprouvettes sont les tôles, les plaques, les fils, les barres et les tubes.

La limite d'élasticité et la résistance à la traction peuvent être déterminées en mesurant la force pendant l'essai, tandis que les mesures de déformation externe sont également utilisées pour déterminer d'autres valeurs caractéristiques.

L'échantillon (1) est aligné et serré dans le dispositif de fixation (2). Elle est ensuite chargée dans le sens de la traction jusqu'à ce qu'une rupture se produise ou qu'un autre critère de terminaison soit rempli.

Équipement

Les essais statiques selon la norme ISO 6892-1 peuvent être réalisés de manière simple, fiable et reproductible avec les systèmes d'essais servo-statiques de **THELKIN** et les dispositifs d'échantillonnage correspondants :

- THELKIN **Servo-Statique Load Frame SSL-M-010** - conforme aux spécifications de la norme et permettant un montage simple et sûr des échantillons, la programmation du test ainsi que l'acquisition des données et l'exécution du test.
- Wedge Grip **GR.WE** - permet une fixation rapide et précise de l'échantillon.
- Extensomètre - avec un extensomètre (clip, vidéo, laser), il est possible de réaliser une mesure externe de la déformation.

¹ISO 6892-1:2019: Metallic materials — Tensile testing — Part 1: Method of test at room temperature

