



Formation

Techniques d'installation des jauges de déformation



Programme

Dans cet formation pratique et théorique, les participants réalisent plusieurs installations complètes de jauges de déformation, y compris les connexions électriques, la vérification et la protection envers l'environnement ; et utilisation des instruments de lecture appropriés pour vérifier les résultats de leurs propres installations.

Au cours de cette formation, les participants apprendront comment mener à bien une installation de jauges de déformation en étant sûrs que ce qui a été installé produira des données de qualité.

L'accent est mis sur la maîtrise des bonnes techniques. En partant d'un support vierge, les participants apprennent à choisir la bonne préparation de surface, la jauge de déformation, les adhésifs, la soudure, les câbles et les revêtements.

Entre les cours pratiques, tous les sujets essentiels à la compréhension des mesures de déformations seront abordés en profondeur avec les participants. Allant de la compensation de température aux circuits de jauges de déformation, en passant par l'optimisation de l'excitation des ponts et l'étalonnage des installations.

Les techniques utilisées pendant notre atelier sont celles employées par VPG Micro-Measurements et soutenues par le Code de Pratique de la British Society for Strain Measurements. Les produits et instruments utilisés pendant les sessions pratiques sont ceux de VPG Micro-Measurements.

En cooperation avec:



BRITISH SOCIETY FOR
STRAIN MEASUREMENT

Sujets du Programme

Caractéristiques des jauges de déformation

- Compensation de température
- Détection des alliages
- Sensibilité transversale
- Limites de déformations
- Endurance à la fatigue

Techniques d'installation

- Préparation de la surface
- Sélection des adhésifs
- Procédures d'installation et de contrôle des jauges
- Attache de fils
- Revêtements de protection
- Vérification de l'installation et contrôle de la qualité



Installations avec différents adhésifs

- Installation à température ambiante
- Manipulation des adhésifs thermodurcissables
- Techniques de serrage
- Techniques de soudure
- Revêtements de protection
- Mesurer le niveau des déformations

Techniques d'installation de jauges spéciales pour la mesure sur de larges plages de température

- Sélection des jauges
- Caractéristiques des performances des jauges
- Effets de la température
- Sélection et attachement des fils conducteurs
- Systèmes de revêtement de protection

Circuit de jauge de déformation

- Quart, demi et plein pont
- Compensation des fils conducteurs

Excitation du pont

- Niveaux de puissance
- Auto-chauffage
- Techniques de calibration



Discussion de problèmes spécifiques à la demande des participants – Exemples