



Programma

Infoday estensimetria: fondamenti ed impieghi della tecnologia per la misura delle deformazioni.

- 09:00** **Saluto ai partecipanti**
Presentazione dei docenti e dello svolgimento del corso
- 09:15** **Misurare con gli ER – Fondamenti**
1. Cosa è un estensimetro (ER) e come funziona?
 2. Come si devono impiegare gli ER?
 - Collaggio
 - Procedura - collanti a freddo ed a caldo
 - Collegamento degli ER
 - Principi del circuito a ponte di Wheatstone
 - Compensazione dell'influenza della temperatura
 - Protezione del punto di misura
 - Procedura – diversi tipi di protettivo
- 10:30** **Pausa caffè**
- 10:50** **Misurare con gli ER – Proseguimento**
3. Collegamento all'amplificatore di misura
Influenza del cavo – Minimizzazione delle interferenze
 - Dati tecnici e criteri di scelta
- 12:00** **Particolarità delle misurazioni con ER in materiali compositi ► NUOVO**
- 12:15** **Misura della deformazione con i sensori a fibra di Bragg ► NUOVO**
Misura della deformazione con sensori a fibra ottica, principio di funzionamento, tipici campi di impiego, confronto con gli ER a resistenza; semplice maneggio analogo a quello degli ER (novità mondiale)
- 13:00** **Pausa pranzo**
- 14:30** **Problematiche dell'impiego di ER alle basse temperature. ► NUOVO**
Risultati di un confronto internazionale di ER impiegati a temperature criogeniche, a cura *dell'Ing. Carlo Ferrero (I.N.R.I.M.)*.
- 15:30** **Esempi di applicazioni pratiche per la soluzione dei compiti di misura ► NUOVO**
Presentazione dei compiti
Descrizione dell'ambiente
Criteri di scelta
Note sul montaggio di trasduttori ed amplificatori
Stima dell'incertezza di misura
- 16:30** **Fine del corso**