



ESTENSIMETRI A CORDA VIBRANTE

Gli estensimetri a corda vibrante presentano al loro interno una corda di acciaio, tesa tra due blocchetti da fissare alla superficie della struttura da controllare mediante saldatura o resina, oppure annegandoli nel calcestruzzo. Le estremità della corda sono ancorate in modo da assicurare un'eccellente stabilità a lungo termine.

Una bobina elettromagnetica, disposta in prossimità della corda, induce delle vibrazioni che vengono poi convertite in segnali elettrici di corrente alternata la cui frequenza è inversamente proporzionale alla lunghezza della corda. Le variazioni della lunghezza della corda, dovute al carico cui è soggetto l'elemento della struttura in esame, alterano la frequenza del segnale, che *un'apposita centralina di lettura digitale* misurerà in microstrain. Dato che è solo la frequenza ad essere misurata, le variazioni della lunghezza, resistenza o temperatura del cavo di collegamento hanno sul segnale un effetto trascurabile. I trasduttori sono fabbricati interamente in acciaio inossidabile.

Estensimetri a corda vibrante per il controllo delle microdeformazioni

Forniti completi di:

- termistore per la misura della temperatura
- bobina eccitatrice
- cavo quadripolare a coppie intrecciate (*min. 1 m*)
esclusa coppia di supporti a saldare o a cementare

→ APPLICAZIONE

Misure di deformazioni su strutture in calcestruzzo o simili, dove poter essere inglobata quali ponti, pali di fondazione, rivestimenti di gallerie ed edifici.



Fig. 1

Estensimetro per saldatura



Fig. 2

Estensimetro per annegamento in calcestruzzo