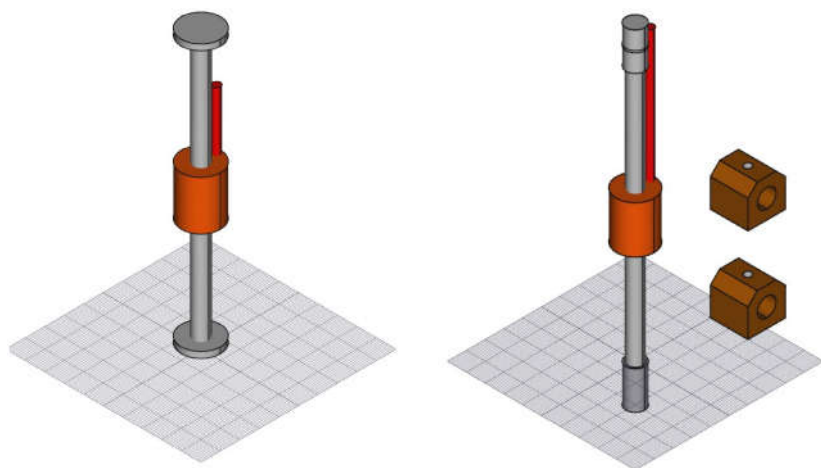


Barrette Estensimetriche OG100VW



Applicazioni

Le barrette estensimetriche trovano impiego nella misura di sollecitazione di strutture in cemento armato, in calcestruzzo ed in strutture in acciaio.

In particolare vengono utilizzate nei seguenti campi applicativi:


- Rivestimento definitivo
Gallerie
- Fondazioni dirette, diaframmi, platee e pali di fondazione
- Prove di carico su palo
- Strutture in acciaio
- Dighe, Ponti e viadotti

Caratteristiche fondamentali

Le barrette si basano sul principio della corda vibrante: all'interno di un tubo sigillato è posizionato un filo in acciaio teso tra due estremità; la variazione di lunghezza della corda è proporzionale alla variazione del quadrato della frequenza di oscillazione della corda stessa; rilevando le variazioni di frequenza di oscillazione si risale alla variazione di allungamento ($\Delta L/L$). Lo strumento segue lo stress presente sulla struttura da monitorare fornendo una misura in μstrain ($\Delta L/L \times 10^{-6}$). Le barrette possono essere immerse direttamente nel getto di cemento armato o calcestruzzo (Embedment Type) oppure saldate (Weldable Type) alla struttura in acciaio. Per le compensazioni termiche nello strumento è inglobato un termistore di temperatura. La lettura è possibile sia con centralina manuale che con datalogger. Il funzionamento a corda vibrante garantisce precisione e stabilità a lungo termine e rendono lo strumento insensibile alla lunghezza del cavo e particolarmente resistente all'umidità anche sui terminali di lettura.

Installazione

- Le barrette estensimetriche (Embedment Type) vengono pre-installate su supporti fissati con filo di ferro alle armature del palo da strumentare (OG100VW-E).
- Le barrette estensimetriche (Weldable Type) vengono pre-installate tramite i blocchetti di metallo forniti. I supporti vengono saldati alla barra o alla struttura da monitorare tramite saldatrice ad arco. Successivamente viene installata la corda vibrante all'interno dei blocchetti (OG100VW-A).
- I miniestensimetri a corda vibrante (Spot Weldable) saldabili con minipuntatrice trovano applicazione dove è necessario misurare lo stato tensionale di acciaio (travi, tubature, condotte acqua etc.) (OG100VW-S).

	Barrette estensimetriche a corda vibrante OG100VW	Numero 28	
	O.T.R. s.r.l. Via Btg. Susa 36 29122 Piacenza +39 0523 594290	Pag. 1 di 2	
	www.otr-geo.it info@otr-geo.it P.IVA 00894610153	Rev. 01	28/07/2018

Barrette estensimetriche a corda vibrante

Specifiche tecniche



Modello	OG100VW-E	OG100VW-A	OG100VW-S
Descrizione	Barretta a corda vibrante da annegare nel cls. (Embedment Type)	Barretta a corda vibrante con blocchetti a saldare (Weldable Type)	Miniestensimetro a saldare (Spot Weldable Type)
Lunghezza estensimetro	155 mm	165 mm	50.0 mm
Campo di misura	±1.500 µ-strain	±1.500 µ-strain	±1.500 µ-strain
Sensibilità	1 µ-strain	1 µ-strain	1 µ-strain
Resistenza della bobina	~150 Ohm	~150 Ohm	~50 Ohm
Precisione	0.5% del F.S.	0.5% del F.S.	0.5% del F.S.
Frequenza di zero tipica	800-1000 Hz	800-1000 Hz	2500 Hz
Sensore di temperatura integrato	NTC3K	NTC3K	NTC3K
Temperatura di funzionamento	Da -20°C a +80°C	Da -20°C a +80°C	Da -20°C a +80°C
Stabilità a lungo termine	0.1% F.S. (1 anno)	0.1% F.S. (1 anno)	0.1% F.S. (1 anno)
Gauge Factor	3.304 x 10 ⁻³ [µ-strain/Hz ²]	4.062 x 10 ⁻³ [µ-strain/Hz ²]	3.896 x 10 ⁻⁴ [µ-strain/Hz ²]


Strumentazione correlata:



- Cavo 2x2x0.25 guaina PUR
- Termometri NTC
- Dima di Posizionamento
- Lettore manuale OG180VW
- Datalogger D1600PRO-D3200PRO
- MyOtr



Le caratteristiche tecniche del prodotto possono essere soggette a modifiche senza preavviso

	Barrette estensimetriche a corda vibrante OG100VW	Numero	28
	O.T.R. s.r.l. Via Btg. Susa 36 29122 Piacenza +39 0523 594290		Pag. 2 di 2
	www.otr-geo.it info@otr-geo.it P.IVA 00894610153	Rev. 01	28/07/2018