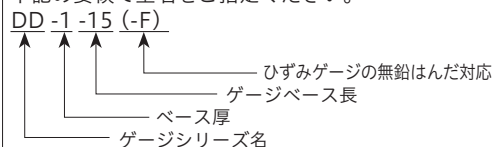


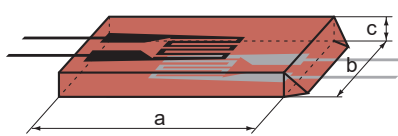
DDシリーズ (曲げひずみゲージ)

板や梁など、片面のみ曲げひずみゲージを接着し、曲げ応力によるひずみと引張応力によるひずみを分離して測定することができます。また、オプション(-F)で無鉛はんだ仕様にも対応可能です。

使用温度範囲	-10~+70℃	適用接着剤	
		CN	-10~+70℃
		P-2	-10~+70℃

下記の要領で型名をご指定ください。

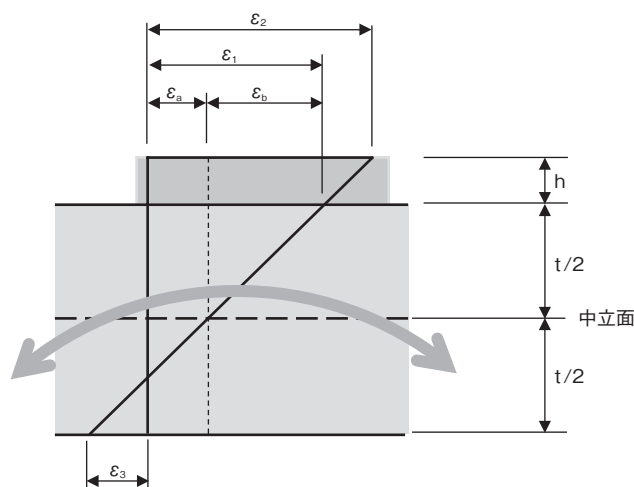


ゲージパターン	適応試験片 厚さ(mm)	型名	ゲージ (mm)		ベース (mm)			抵抗値 (Ω)
			長さ	幅	長さ	幅	厚さ	
	約5以下	DD-1-15	3	2.9	a	b	c	350
	約5~10	DD-2-30	3	2.9	30	7	2	350

・ご注文は5枚単位で承ります。

曲げひずみゲージの計算方法

DDシリーズゲージは上下両面に特殊構造の箔ゲージを配した二層構造のゲージです。試験体に曲げ応力が加わった時、DDシリーズゲージには図に示すひずみが発生します。測定により求められる。下側ゲージの指示ひずみ ε_1 、上側ゲージの指示ひずみ ε_2 と測定結果より計算で求める。曲げひずみ ε_b ・中立面のひずみ ε_a ・裏面ひずみ ε_3 との関係はゲージベースの剛性を無視すれば次式により求められます。



- ε_1 : 下側ゲージの指示ひずみ
- ε_2 : 上側ゲージの指示ひずみ
- ε_3 : 試験体の裏面ひずみ
- ε_a : 中立面ひずみ
- ε_b : 曲げひずみ
- t : 試験体の板厚
- h : DDゲージの厚み
(DD-1-15:1mm、DD-2-30:2mm)

曲げひずみ、裏面ひずみの計算方法

$$\varepsilon_b = \frac{t}{2h} (\varepsilon_2 - \varepsilon_1) \quad \text{: 曲げひずみ}$$

$$\varepsilon_a = \varepsilon_1 - \frac{t}{2h} (\varepsilon_2 - \varepsilon_1) \quad \text{: 中立面ひずみ}$$

$$\varepsilon_3 = \varepsilon_1 - \frac{t}{h} (\varepsilon_2 - \varepsilon_1) \quad \text{: 試験体の裏面ひずみ}$$