



ANEXO B

Modelo de estimación de incertidumbre propuesto.

Expresión general para el cálculo de la incertidumbre expandida (ver ISO 6789-2:2017, PUNTO 7.1)

Ecuación de Incertidumbre propuesto.

$$W = k * w$$

donde:

W = Incertidumbre de medida expandida relativa de la herramienta dinamométrica en el punto de calibración

k = Factor de cobertura

w = Incertidumbre estándar relativa de la herramienta dinamométrica en el punto de calibración

$$w = \sqrt{\left(\frac{W_{md}}{2}\right)^2 + w_{der.md}^2 + 2w_r^2 + w_{rep}^2 + w_{od}^2 + w_{int}^2 + w_l^2 + w_{re}^2}$$

Donde:

$\left(\frac{W_{md}}{2}\right)^2$ = Incertidumbre de medición estándar relativa del dispositivo de medición en el punto de calibración

$w_{der.md}^2$ = Incertidumbre de medida expandida relativa de deriva del instrumento de referencia.

$2w_r^2$ = Incertidumbre de medida estándar relativa debido a la resolución de la pantalla del dispositivo de medición

w_{rep}^2 = Incertidumbre de medida estándar relativa debido a la reproducibilidad del dispositivo de medición

w_{od}^2 = Incertidumbre de medida estándar relativa debido a los efectos geométricos del acople



de salida de la herramienta dinamométrica

w_{int}^2 = Incertidumbre de medida estándar relativa ente la conexión de acople de la herramienta dinamométrica y el dispositivo de medición.

w_i^2 = Incertidumbre de medida estándar relativa debido a la reproducibilidad del dispositivo de medición

w_{re}^2 = Componente de w debido a la repetibilidad del dispositivo de medición.