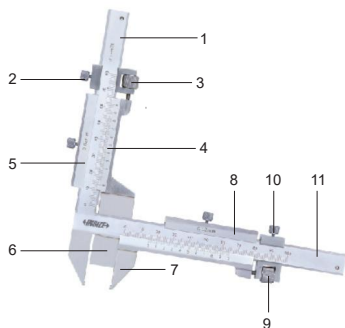


Código	Rango	Graduación	Precisión de la medición de la altura.	Precisión de la medición del espesorMedición.	Total precisión
1281-M26A	M1-26mm	0.02mm	±0.03mm	±0.03mm	±0.04mm



- 1-Calibre vertical con nonio
- 2-Tornillo de bloqueo de ajuste fino 1
- 3-Rueda de ajuste fino 1
- 4-Marco de la regla de altura de los dientes
- 5-Tornillo de bloqueo
- 6-Mordazas horizontales con nonio
- 7-Mordazas horizontales con nonio
- 8-Marco de la regla de espesor de los dientes
- 9-Tornillo de bloqueo de ajuste fino 2
- 10-Rueda de ajuste fino 2
- 11-Calibre vernier horizontal

1. El calibre se utiliza para medir el espesor del diente de la cuerda fija y el espesor del diente del círculo de indexación del engranaje.

2. Comprobación del cero:

Dado que el calibre para medir el espesor de los dientes se forma conectando dos calibres perpendicularmente entre sí. Al realizar la medición, es necesario leer el valor de los dos calibres, por lo que la posición '0' de los dos calibres debe calibrarse por separado. Solo se califican las posiciones '0' de los dos calibres, la posición '0' de todo el calibre para medir el espesor de los dientes solo se califica.

(1) Método de calibración de la posición '0' de la regla para medir el espesor de los dientes: limpie las superficies de medición de las dos mordazas, mueva el marco de la regla para que las dos superficies de medición entren en contacto, tal y como se muestra en la figura 1. Una vez que el contacto sea estable, la línea grabada '0' en el cuerpo de la regla nonia debe coincidir con la línea grabada «0» en el cuerpo de la regla; la línea grabada en la cola del nonio debe coincidir con la línea grabada correspondiente en el cuerpo de la regla.

(2) Método de calibración para la posición '0' de la regla de altura de dientes: tome una pieza de bloque calibrador de grado 3 cuyo tamaño sea igual al límite inferior del módulo medido. A continuación, limpie la superficie de la placa de granito (grado 1), coloque el bloque calibrador sobre la placa y presione el calibre de espesor de dientes con la mano izquierda, de modo que las dos mordazas de medición de la regla de espesor de dientes estén en contacto con la placa, como se muestra en la figura 2. Mueva lentamente el nonio de la regla de altura de dientes con la mano derecha, la superficie de medición de la regla de altura de dientes y el bloque de medición con la mano derecha. Una vez estabilizado el contacto, la línea '0' y la línea de cola del nonio deben coincidir con la línea correspondiente del cuerpo de la regla, respectivamente.

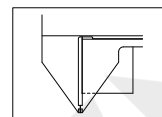


Fig.1

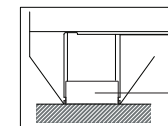


Fig.2

bloque calibrador

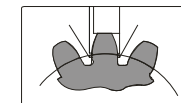


Fig.3

3. Medición

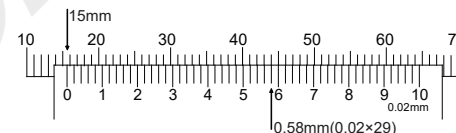
---Calcule el adendum cordal del engranaje medido. Ajuste la cifra de adición calculada y apriete el tornillo de bloqueo.

---Coloque el calibre en la parte superior del diente.

---Mueva el calibre para que la mordaza vernier horizontal entre en contacto con el lado izquierdo del engranaje medido. Gire la rueda de ajuste fino para mover la mordaza y hacer que la otra mordaza entre en contacto con el lado derecho (Fig. 3), apriete el tornillo de bloqueo, retire el calibre y obtenga el espesor cordal.

Nota: Es necesario controlar la fuerza para mover la pinza y obtener un resultado preciso. Para evitar desviaciones, compruebe que las dos mordazas estén completamente en contacto con el engranaje.

4. La lectura se obtiene sumando la lectura de la escala vernier a la de la escala principal. Lea la lectura de la escala vernier que coincida con la línea de la escala principal. Para más detalles, consulte las siguientes figuras.



Lectura de la escala principal: 15 mm

Lectura de la escala Vernier: 0.58mm

Lectura: 15.58mm

Adición: Calcular el espesor cordal del círculo primitivo y el adendum cordal:

Espesor cordal teórico S:

$$S = mZ \cdot \sin\left(\frac{90^\circ}{Z} + \frac{2x}{Z} \tan \alpha\right)$$

Theoretical chordal addendum h:

$$h = h' + \frac{mZ}{2} \left(1 - \cos \frac{90^\circ}{Z} + \frac{2x}{Z} \tan \alpha\right)$$

$$h' = m(f + x - \delta)$$

m: Módulo

Z: Número de dientes

α : Ángulo de presión

f: Coeficiente de adición

x: Coeficiente de modificación

δ : Coeficiente de reducción de la adición

Durante la medición, ajuste el calibre vertical según el adendum cordal real. h_a :

$$h_a = h + (d - D)/2$$

d: Diámetro real

D: Diámetro teórico