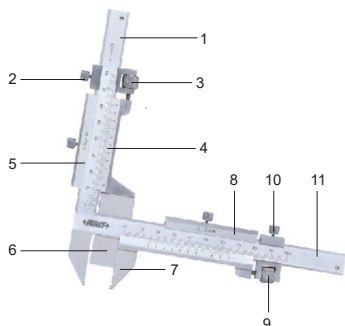


Kód	Rozsah	Promoce	Přesnost měření výšky měření	Přesnost měření tloušťky měření	Celková přesnost
1281-M26A	M1-26mm	0,02mm	±0,03mm	±0,03mm	±0,04mm



- 1-Vertikální posuvné měřítko
- 2-Jemné nastavovací zajišťovací šroub
- 3-Jemné nastavovací kolečko
- 4-Rám pravítka pro měření výšky zubů
- 5-Zajišťovací šroub
- 6-Horizontální čelisti posuvného měřítka
- 7-Horizontální čelisti posuvného měřítka
- 8-Rám pravítka pro měření tloušťky zubů
- 9-Jemné nastavovací zajišťovací šroub
- 10-Jemné nastavovací kolečko
- 11-Horizontální posuvné měřítko

1. Měřidlo se používá k měření tloušťky zubu pevné struny a tloušťky zubu indexovacího kruhu ozubeného kola.

2. Kontrola nuly:

Protože tloušťkoměr zubů je tvořen spojením dvou tloušťkoměrů kolmo k sobě. Při měření je nutné odečíst hodnotu ze dvou tloušťkoměrů, takže poloha '0' obou tloušťkoměrů musí být kalibrována samostatně. Pouze poloha '0' obou tloušťkoměrů je kvalifikovaná, poloha '0' celého tloušťkoměru zubů je kvalifikovaná.

(1) Metoda kalibrace pro polohu '0' měřítka tloušťky zubů: otřete měřicí plochy obou měřicích čelistí, posuňte rám měřítka tloušťky zubů tak, aby se obě měřicí plochy dotýkaly, jak je znázorněno na obr. 1. Po stabilním kontaktu by se vyrytá čára '0' na těle noniového měřítka měla shodovat s vyrytou čarou '0' na těle měřítka; vyrytá čára na konci noniového měřítka by se měla shodovat s odpovídající vyrytou čarou na těle měřítka.

(2) Metoda kalibrace pro polohu '0' měřítka výšky zubů: vezměte jeden kus kalibračního bloku třídy 3, jehož velikost se rovná dolní hranici měřeného modulu. Poté otřete povrch žulové desky (třídy 1), umístěte kalibrační blok na desku a levou rukou stiskněte měřidlo tloušťky zubů tak, aby se obě měřicí čelisti měřítka tloušťky zubů dotýkaly desky, jak je znázorněno na obr. 2. Pomalu pohybujte pravou rukou noniem měřítka výšky zubů, měřicí plochou měřítka výšky zubů a měřicím blokem. Po stabilizaci kontaktu by se čára '0' a koncová čára na noniu měly shodovat s odpovídající čarou na těle měřítka.

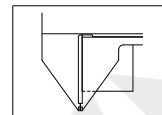


Fig.1

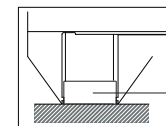


Fig.2

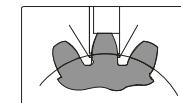


Fig.3

3. Měření

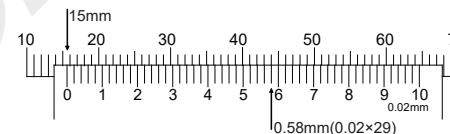
---Vypočítejte měřenou přidanou hodnotu ozubené kola. Nastavte vypočítanou hodnotu přidavku a utáhněte zajišťovací šroub.

---Umístěte měřidlo na horní část zubu.

---Přesuňte měřidlo tak, aby se vodorovná čelist nonia dotýkala levé strany měřeného ozubeného kola. Otáčením jemného nastavovacího kolečka přesuňte čelist tak, aby se druhá čelist dotýkala pravé strany (obr. 3), utáhněte zajišťovací šroub, sejměte měřidlo a získejte tloušťku tětiny.

Poznámka: Pro získání přesného výsledku je nutné kontrolovat sílu potřebnou k pohybu měřítka. Aby nedocházelo k odchylkám, zkontrolujte, zda se obě čelisti zcela dotýkají ozubeného kola.

4. Hodnota se získá sečtením hodnoty na noniovém měřítku a hodnoty na hlavním měřítku. Odečtěte hodnotu na noniovém měřítku, která se shoduje s čarou na hlavním měřítku. Podrobnosti naleznete na následujících obrázcích.



Hlavní stupnice:	15 mm
Odečet na posuvném měřítku:	0,58mm
Čtení:	15,58mm

Doplnění: Vypočítejte tloušťku úsečky kružnice rozteče a přidavek úsečky:

Teoretická tloušťka úsečky 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: Modul

Z: Počet zubů

α : Tlakový úhel

f: Koeficient přidané hodnoty

x: Modifikační koeficient

δ : Koeficient snížené přidané hodnoty

Během měření nastavte vertikální posuvné měřítko podle skutečné délky úsečky h_a :

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

d: Skutečný průměr

D: Teoretický průměr