

1. Il calibro a spillo è uno strumento di misura utilizzato per misurare il diametro dei fori circolari dei pezzi. È caratterizzato da un'elevata precisione di misura e da un facile utilizzo ed è ampiamente utilizzato nei settori manifatturiero, edile, della riparazione automobilistica e in altri campi.

2. Prima dell'uso, pulire la superficie con un filo di cotone fine o un panno morbido per rimuovere l'olio e la polvere, in modo da non compromettere la precisione del valore di misura.

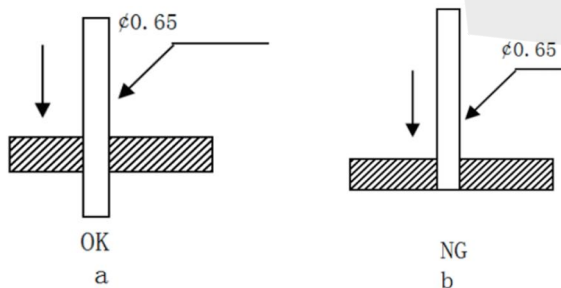
3. Metodo di funzionamento:

- ① Prima della misurazione, il calibro a spillo deve essere isoteramico con lo strumento di misurazione o il pezzo misurato per eliminare l'errore di misurazione causato dal coefficiente di espansione.
- ② Durante la misurazione, il calibro a spillo deve essere inserito o estratto lungo l'asse del foro e non può essere inclinato; inserire il calibro a spillo nel foro. Non ruotare o scuotere il calibro a spillo. Utilizzo del calibro a spillo: tenere il pezzo da misurare con la mano sinistra, tenere il calibro a spillo con la mano destra, allinearlo con il foro rotondo del pezzo e inserirlo delicatamente in verticale. Inoltre, non esercitare una forza eccessiva per evitare di danneggiare il calibro a spillo e ottenere dati di misurazione imprecisi.

③ Metodo di misurazione e valutazione del diametro del foro circolare:

Determinazione del limite inferiore (valore di input): (ad es. $40,70 \pm 0,05$ mm)

Quando il calibro a spillo da 40,65 mm può passare liberamente o si blocca dopo essere passato, è OK (vedi figura a). Se il calibro a spillo da 40,65 mm può entrare nel foro, ma quando il fondo è bloccato (vedi figura b), picchiettare delicatamente la parte di lavoro. Se il calibro a spillo può continuare a passare, si giudica che anche il foro è OK. Se non può continuare a cadere, determinare il foro NG; tuttavia, è anche necessario osservare attentamente l'ingresso del calibro a spillo per vedere se è causato da bave sul fondo del foro; se l'apertura è piccola a causa delle bave, è necessario aggiungere anche un valore di misurazione che eviti le bave, e il valore di ingresso del foro è il valore massimo in corrispondenza delle bave, in modo da poter essere utilizzato come riferimento per la riparazione dello stampo.



- ④ Dopo aver utilizzato il calibro a spillo, è necessario inserirlo e ricaricarlo, riportarlo al suo posto e conservarlo correttamente.

Nota: se il pezzo da misurare presenta sbavature o sporco, è necessario pulirlo prima della misurazione, in modo da non danneggiare il calibro a spillo o compromettere il risultato della misurazione.

4. Precauzioni e manutenzione:

- ① Durante l'uso, è necessario indossare guanti e non toccare il calibro a spillo con le mani per evitare la formazione di ruggine.
- ② Pulire l'olio dal calibro a spillo prima dell'uso.
- ③ Dopo la misurazione, è necessario lubrificarlo con olio e riportarlo nella scatola del calibro a spillo.
- ④ Evitare urti o cadute a terra.