

Componenti standard

Colonne di guida e perni di guida

Le colonne di guida sono aste cilindriche realizzate in materiali di alta qualità, come l'acciaio o l'acciaio temprato, che vengono installate in utensili o stampi. La loro funzione principale è quella di garantire l'allineamento verticale preciso delle parti mobili. Servono come elementi di guida stabili che migliorano sia il controllo del movimento che la stabilità dell'utensile o dello stampo. Le colonne di guida sono in genere dotate di una superficie di alta precisione per ridurre al minimo l'attrito e consentire un movimento uniforme.

I perni di guida, invece, sono perni cilindrici che vengono utilizzati in combinazione con le colonne di guida. Vengono montati nelle parti mobili di un utensile o di uno stampo e si inseriscono con precisione nei fori delle colonne di guida. Questa combinazione consente un movimento lineare a basso attrito e impedisce lo spostamento laterale dei pezzi. Anche i perni di guida sono in acciaio temprato per ridurre al minimo l'usura.

Vantaggi:

- Precisione
- Ripetibilità
- Lunga durata



Guida a sfera e perno di guida a sfere

La tecnologia delle guide a sfera si basa sull'uso di orbite o boccole con ricircolo di sfere montate su guide lineari speciali. Tra le superfici di scorrimento o boccole e le guide lineari vi sono delle sfere o delle sfere portanti, che consentono un movimento a basso attrito. Ciò garantisce un movimento lineare preciso dei pezzi mobili in utensili, stampi e macchine.

I perni di guida a sfere sono una variante di questa tecnologia, in cui le orbite della sfera sono montate su perni. Tra le superfici di scorrimento e i perni vi sono delle sfere o delle sfere portanti. Questa disposizione consente un movimento lineare preciso e viene utilizzata spesso per applicazioni che richiedono una struttura compatta.



Bussole e tubi di guida

Le bussole di guida sono solitamente in acciaio temprato o in altri materiali resistenti all'usura. Vengono montate in fori o cavità di utensili, stampi o parti di macchine. Il compito principale delle bussole di guida è di controllare il movimento lineare delle parti in movimento e di ridurre al minimo lo spostamento laterale. Ciò consente un movimento regolare e preciso che assicura processi produttivi ripetibili e standard qualitativi elevati.

In combinazione con le colonne di guida o i perni di guida, le bussole di guida consentono il controllo complesso dei movimenti degli utensili, particolarmente richiesto negli stampi a iniezione, negli utensili di punzonatura e in altre applicazioni di precisione. La superficie delle bussole di guida è spesso lavorata con alta precisione per ridurre al minimo l'attrito e garantire una lunga durata.



Elementi scorrevoli privi di manutenzione

Gli elementi di scorrimento in bronzo con inserti in grafite, esenti da manutenzione, rappresentano una soluzione avanzata nella costruzione di utensili e stampi. Questi componenti sviluppati appositamente offrono un'eccellente combinazione di resistenza all'usura, movimento a basso attrito e capacità di funzionare senza lubrificazione aggiuntiva.

Questi elementi scorrevoli sono costituiti da una base in bronzo impregnata con inserti in grafite. Questa combinazione conferisce agli elementi un'elevata resistenza meccanica e un'eccellente resistenza ai carichi e agli urti. L'inserto in grafite agisce come elemento autolubrificante che contribuisce a ridurre al minimo l'attrito e quindi l'usura degli elementi di scorrimento e delle parti mobili.



Possibili combinazioni dei vari componenti standard

