

Éléments normalisés

Colonnes de guidage et broches de guidage

Les colonnes de guidage sont des tiges cylindriques fabriquées dans des matériaux de haute qualité, comme l'acier ou l'acier trempé, et montées dans des outils ou des moules. Leur fonction principale est d'assurer un alignement vertical précis des pièces mobiles. Elles servent d'éléments de guidage stables qui permettent d'améliorer à la fois le guidage du mouvement et la stabilité de l'outil ou du moule. Les colonnes de guidage sont généralement dotées d'une surface de haute précision afin de minimiser les frottements et de permettre un mouvement régulier.

Les broches de guidage, quant à elles, sont des goupilles cylindriques utilisées en association avec des colonnes de guidage. Elles sont placées dans les parties mobiles d'un outil ou d'un moule et s'insèrent avec précision dans les trous des colonnes de guidage. Cette association permet un mouvement linéaire à faible frottement et empêche tout déplacement latéral des pièces. Les broches de guidage sont également fabriquées en acier trempé afin de minimiser leur usure et leur détérioration.

Avantages :

- précision
- répétabilité
- longévité



Guidage à billes et broche de guidage à billes

La technologie de guidage à billes se base sur l'utilisation de patins ou de inserts à recirculation de billes montés sur des rails de guidages spéciaux. Entre les patins ou les inserts et les rails de guidage se trouvent des billes ou des billes de convoyage qui permettent un déplacement sans friction. Cela assure un déplacement linéaire précis des pièces mobiles dans les outils, les moules et les machines.

Les boulons de guidage à bille sont une variante de cette technologie dans laquelle les patins à recirculation de billes sont montés sur les boulons. Entre les patins et les inserts se trouvent également des billes ou des billes de convoyage. Cette disposition permet un déplacement linéaire précis et est généralement utilisée pour des applications qui requièrent une construction compacte.



Douilles de guidage et tubes de guidage

Les douilles de guidage sont généralement en acier trempé ou dans d'autres matériaux résistants à l'usure. Elles sont montées dans les alésages ou les évidements d'outils, de moules ou de pièces de machines. Le rôle principal des douilles de guidage est de contrôler le mouvement linéaire des pièces mobiles et de minimiser les déplacements latéraux. Ceci permet un mouvement régulier et précis, garantissant des processus de fabrication répétables et des normes de qualité élevées.

Associées à des colonnes ou des broches de guidage, les douilles de guidage permettent un guidage complexe des mouvements d'outils, particulièrement recherché dans les moules d'injection, les outils de découpage et autres applications de précision. La surface des douilles de guidage est souvent usinée avec précision afin de minimiser les frottements et de garantir une grande longévité.



Éléments de glissement sans entretien

Les éléments de glissement sans entretien en bronze avec inserts en graphite constituent une solution avancée pour la fabrication d'outils et de moules. Ces composants spécialement conçus offrent une excellente combinaison de résistance à l'usure, de mouvement à faible frottement et de capacité à fonctionner sans lubrification supplémentaire.

Ces éléments de glissement se composent d'une base en bronze flanquée d'inserts en graphite. Cette association confère à ces éléments une grande résistance mécanique et une excellente résistance aux charges et aux chocs. L'insert en graphite agit comme un élément autolubrifiant qui contribue à réduire les frottements au minimum et donc à diminuer l'usure des éléments de glissement et des pièces mobiles.



Possibilités d'association des différents éléments normalisés

