2025/05/11 11:24 1/3 Ressorts de compression

Ressorts de compression



Les ressorts de compression sont utilisés dans une large gamme de produits où une force de compression est requise. Cela peut inclure n'importe quoi, des aides auditives aux stylos-billes ou aux tondeuses, en passant par les machines industrielles et bien plus encore.

Un ressort de compression est à la base un composant qui peut accumuler une force et fonctionner très longtemps à des niveaux optimaux, pourvu qu'il soit utilisé correctement et de la bonne dimension. Le ressort comprimé accumule une force qui se détend dès qu'il revient à sa longueur d'origine.

Materiaux

En corde à piano

L'utilisation de ressorts en corde à piano est recommandée dans les environnements secs. En effet, le matériau ne dispose d'aucune protection contre la rouille. Les ressorts en corde à piano sont environ 10 % plus robustes que les ressorts en acier inoxydable.

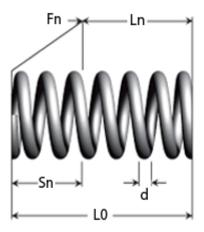
Les ressorts de compression électrozingués sont fabriqués à partir de corde à piano puis électrozingués. Cela leur confère une surface brillante et attrayante. L'électrozingage n'offre qu'une résistance moyenne à la corrosion, mais si le ressort est utilisé en environnement humide, sa durée de vie sera plus longue par rapport à celle d'un même ressort qui serait fabriqué en corde à piano sans traitement de surface.

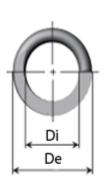
En fil d'acier inoxydable

Pour les environnements humides, il est recommandé les ressorts en fil d'acier inoxydable. Les ressorts en acier inoxydable sont approximativement 10 % moins puissants que les ressorts en **corde** à **piano**.

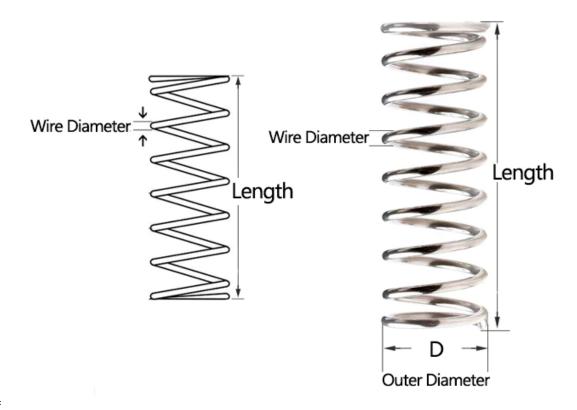
Si vous utilisez des ressorts dans des environnements où ils seront exposés à des produits chimiques agressifs ou à l'eau de mer, il est recommandé les ressorts fabriqués à partir d'un type spécial d'acier inoxydable (AISI 316).

Cotes





d	Diamètre du fil (mm)
De	Diamètre extérieur (mm)
Di	Diamètre intérieur (mm)
L0	Longueur libre (mm)
Ln	Longueur sous charge max. (mm)
Sn	Course maximale (mm)
Fn	Charge maximale sous Ln (N)
R	Constante de ressort (N/mm)



*

Diamètre du fil * diamètre extérieur * longueur

Wire diameter * outer diameter * length

https://www.abonnel.fr/ Printed on 2025/05/11 11:24

2025/05/11 11:24 3/3 Ressorts de compression

Par exemple **1.0*10*100** signifie que le diamètre du fil est de **1.0mm**, le diamètre extérieur est de **10mm** et la longueur est de **100mm**.

From:

https://www.abonnel.fr/ - notes informatique & technologie

Permanent link:

https://www.abonnel.fr/electronique/ressort-de-compression

Last update: **2021/11/24 17:03**

