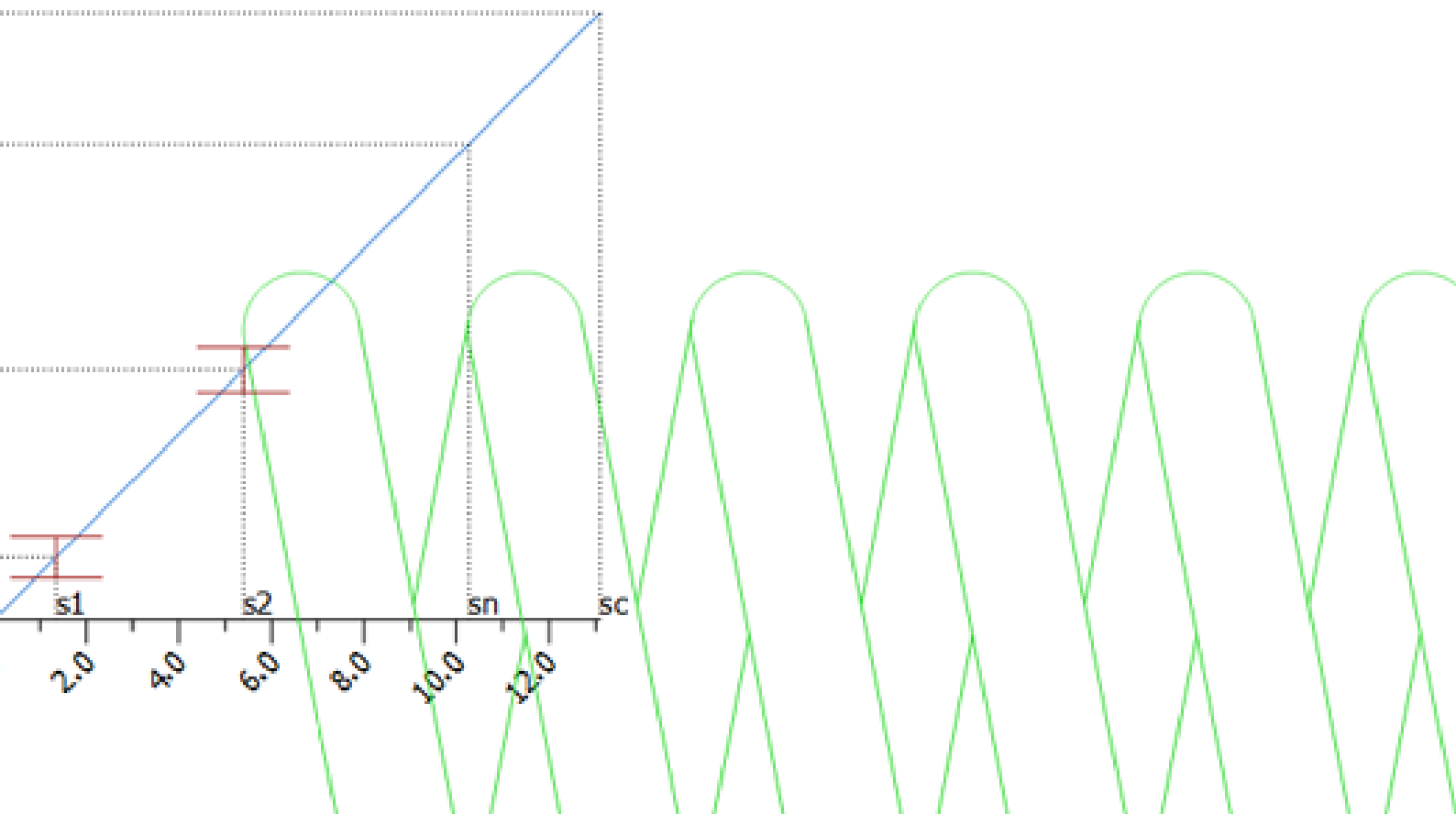


Especificaciones KISSsoft

Resortes



Índice

1	Resortes	3
2	Resortes de compresión	3
3	Resortes de tracción	3
4	Resortes de torsión	3
5	Resortes de disco	4
6	Barras de torsión.....	4

1 Resortes

Es posible calcular la aplicación de los tipos de resortes más importantes. Para hallar un resorte adecuado para una carga correspondiente se facilitan múltiples opciones de dimensionado de distintos parámetros. Para ello, KISSsoft posee una base de datos con los materiales de resorte más importantes y con diferentes diámetros de alambre. Las normas de tolerancia también están incluidas en la base de datos de KISSsoft. Para la visualización se representa la curva de la característica del resorte y (si está disponible) también el diagrama Goodman. En algunos materiales para el alambre de resorte también se conoce una curva de relajación, a partir de la cual puede interpolarse la curva de relajación resultante con diámetro de alambre disponible y temperatura de funcionamiento. Además, puede representarse en un gráfico el desarrollo temporal de la relajación y la fuerza de resorte. En algunos materiales puede configurarse y emitirse una marca de dibujo.

2 Resortes de compresión

El cálculo de resortes de compresión helicoidales se realiza según DIN EN 13906-1 y el de resortes de compresión cónicos según la bibliografía «Resortes metálicos» de Meissner, Schorcht. Incluye el dimensionado (fijando las fuerzas de resorte así como las distancias de montaje) y la verificación de resortes de compresión. En KISSsoft hay disponible una base de datos con los materiales de resorte más importantes, además de una representación de la curva de la característica del resorte y un diagrama Goodman para resortes con esfuerzo dinámico y relajación. Las dimensiones principales se han definido según DIN 2076 (retirada), DIN 2077 (retirada), DIN EN 10270-1, DIN EN 10270-2, DIN EN 10270-3 (retirada), DIN EN ISO 6931-1 y DIN EN 10218-2 y las tolerancias según DIN 2096 y DIN EN 15800 calidad 1-3. También hay integrada una base de datos con geometrías de resorte según DIN 2098 hoja 1 (retirada).

3 Resortes de tracción

El cálculo de resortes de tracción cilíndricos se realiza según DIN EN 13906-2. Este incluye el dimensionado (mediante la especificación de fuerzas de resorte y distancias de montaje) y la verificación de resortes de tracción, además de una base de datos con los materiales de resorte más importantes, una representación de la curva de la característica del resorte y un diagrama Goodman para resortes con esfuerzo dinámico y relajación. Las dimensiones principales se han definido según DIN 2076 (retirada), DIN 2077 (retirada), DIN EN 10270-1, DIN EN 10270-2, DIN EN 10270-3 (retirada), DIN EN ISO 6931-1 y DIN EN 10218-2 y las tolerancias según DIN 2096 y DIN EN 15800 calidad 1-3. Las distintas formas de ojete se han implementado según la norma de cálculo EN 13906-2.

4 Resortes de torsión

El cálculo de resortes de torsión cilíndricos se realiza según DIN EN 13906-3. Este incluye el dimensionado (mediante la especificación de fuerzas de resorte y distancias de montaje) y la verificación de resortes de torsión, además de una base de datos con los materiales de resorte más importantes y una representación de la curva de la característica del resorte. Los brazos pueden sujetarse de forma fija o bien soportarse de forma tangencial o curvada. Las dimensiones principales se han definido según DIN 2076 (retirada), DIN 2077 (retirada), DIN EN 10270-1, DIN EN 10270-2, DIN EN ISO 10270-3 (retirada), DIN EN ISO 6931-1 y DIN EN 10218-2 y las tolerancias según DIN 2194 calidad 1-3.

5 Resortes de disco

El cálculo de resortes de disco y bloques de resortes se realiza según DIN EN 16984. Incluye el dimensionado (fijando las fuerzas de resorte y las distancias de montaje) y la verificación de resortes de disco. Para el cálculo también pueden considerarse bloques de resortes y/o columnas de resortes. Se ofrece una base de datos con las características de material y las dimensiones según DIN EN 16984, serie A-C, y una representación de la curva de la característica del resorte en el diagrama Goodman.

6 Barras de torsión

El cálculo de barras de torsión con sección transversal redonda se realiza según DIN 2091. Incluye el dimensionado (fijando las fuerzas de resorte y las distancias de montaje) y la verificación de resortes con barra de torsión. Las características de material según DIN EN 10089 y las dimensiones principales según DIN 2091 están disponibles en KISSsoft, además de una representación de la curva de la característica del resorte.