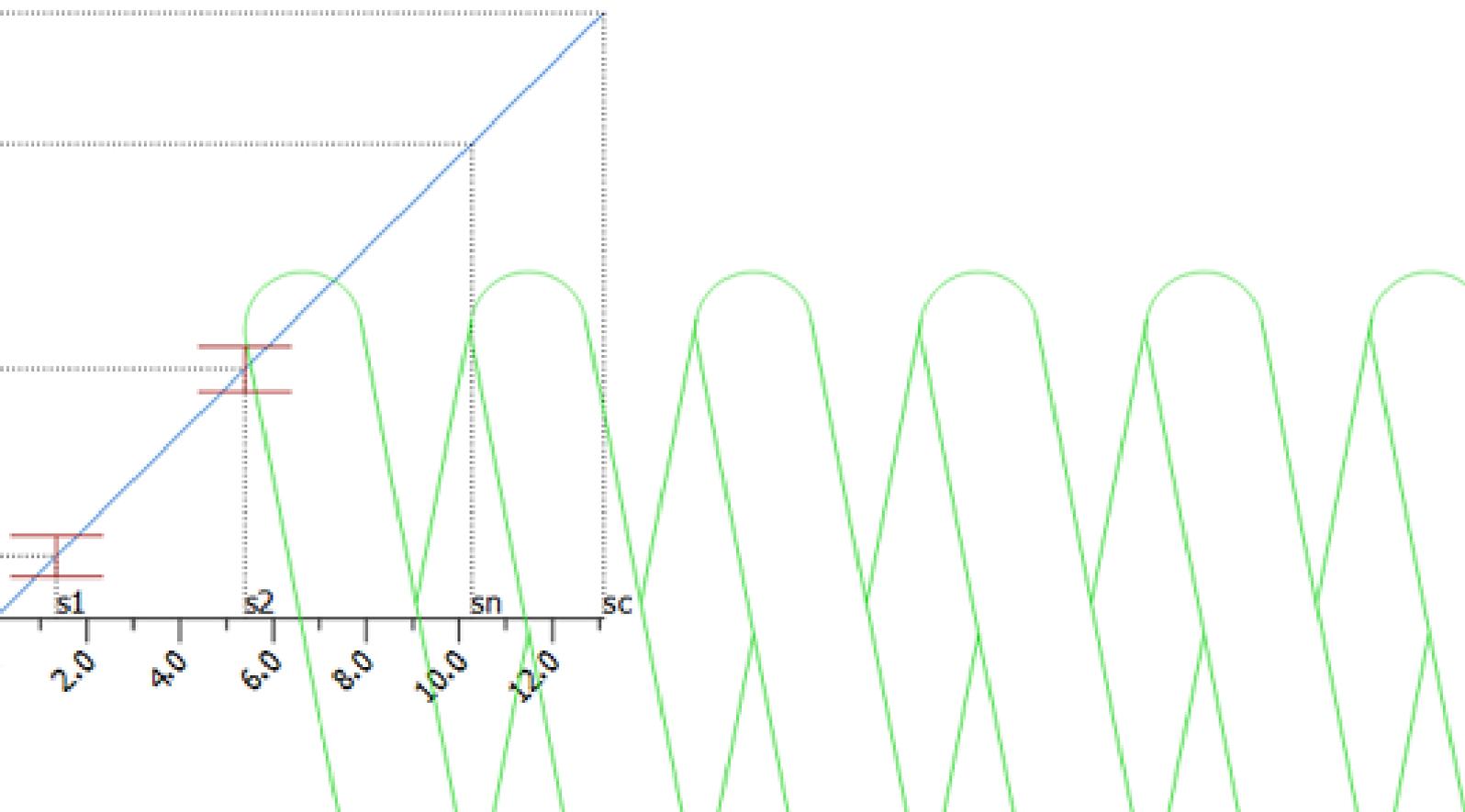


# Especificações KISSsoft

## Molas



# Índice

1	Molas .....	3
2	Mola de compressão .....	3
3	Mola de tração .....	3
4	Mola de torção .....	3
5	Mola de disco (arruela Belleville) .....	4
6	Barra de torção .....	4

# 1 Molas

A aplicação dos tipos de molas mais importantes pode ser recalculada. Para encontrar uma mola adequada com uma carga correspondente, existem inúmeras possibilidades de dimensionamento de parâmetros individuais. Além disso no KISSsoft existe um banco de dados com os materiais de mola mais importantes e com diversos diâmetros do fio. As normas de tolerância também são encontradas no banco de dados do KISSsoft. Como exemplos, têm-se a curva característica e (se disponível) também o diagrama de Goodman. No caso de alguns materiais para fio de mola, também se conhece uma curva de relaxação, a partir da qual a curva de relaxação resultante pode ser interpolada com o diâmetro do fio e a temperatura de funcionamento disponíveis. Além disso, pode representar-se o decurso temporal da relaxação e da força da mola em um gráfico. Em muitos materiais, pode-se configurar e exibir um carimbo de posicionamento.

## 2 Mola de compressão

O cálculo de molas de compressão cilíndricas ocorre em conformidade com a DIN EN 13906-1 e o de molas de compressão cônicas (molas de pressão de parafuso cônicas) em conformidade com a literatura "Molas de metal" de Meissner, Schorcht. Contém o dimensionamento (pela especificação de forças da mola, bem como pelas medidas de montagem) e o cálculo de verificação de molas de compressão. No KISSsoft, está disponível um banco de dados com os materiais de mola mais importantes; além disso, uma representação da curva característica da mola e um diagrama de Goodman para molas com esforço dinâmico e também relaxação. As medidas principais estão em conformidade com 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 e DIN EN 10218-2 e as tolerâncias são definidas de acordo com DIN 2096 e DIN EN 15800, classe de qualidade 1-3. Também está integrado um banco de dados com geometrias das molas, em conformidade com DIN 2098, folha 1 (retirada).

## 3 Mola de tração

O cálculo das molas de tração cilíndricas é realizado em conformidade com a DIN EN 13906-2. Contém o dimensionamento (pela especificação de forças da mola e medidas de montagem) e o cálculo de verificação de molas de tração; além disso, um banco de dados com os materiais de mola mais importantes, a representação da curva característica da mola e um diagrama de Goodman para molas com esforço dinâmico e também relaxação. As medidas principais estão em conformidade com DIN 2076 (retirada), DIN 2077 (retirada), DIN EN 10270-1, DIN EN 10270-2, DIN EN 10270-3 (retirada), DIN EN ISO 6931-1 e DIN EN 10218-2 e as tolerâncias são definidas de acordo com DIN 2096 e DIN EN 15800, classe de qualidade 1-3. As diferentes formas de olhais são implementadas de acordo com a norma de cálculo EN 13906-2.

## 4 Mola de torção

O cálculo das molas de torção cilíndricas é realizado em conformidade com a DIN EN 13906-3. Contém o dimensionamento (pela especificação de forças da mola e medidas de montagem) e o cálculo de verificação de molas de torção; além disso, um banco de dados com os materiais de mola mais importantes e uma representação da curva característica da mola. Os membros podem ser fixados ou apoiados, ser tangenciais ou angulados. As medidas principais estão em conformidade com DIN 2076 (retirada), DIN 2077 (retirada), DIN EN 10270-1, DIN EN 10270-2, DIN EN 10270-3 (retirada), DIN EN ISO 6931-1 e DIN EN 10218-2 e as tolerâncias são definidas de acordo com DIN 2194, classe de qualidade 1-3.

## 5 Mola de disco (arruela Belleville)

O cálculo das molas de disco e dos conjuntos de mola é feito em conformidade com a DIN EN 16984. Contém o dimensionamento (pela especificação de forças da mola e medidas de montagem) e o cálculo de verificação de molas de disco. Para o cálculo, também podem ser considerados os grupos de molas ou as pilhas de molas. Estão disponíveis um banco de dados com as propriedades do material e as dimensões em conformidade com a DIN EN 16984, série A-C, e uma representação da curva característica da mola do diagrama de Goodman.

## 6 Barra de torção

O cálculo das barras de torção com seção transversal redonda é realizado em conformidade com a DIN 2091. Contém o dimensionamento (pela especificação de torques da mola e medidas de montagem) e o cálculo de verificação de barras de torção. As propriedades do material em conformidade com DIN EN 10089 e as medidas principais em conformidade com a DIN 2091 estão disponíveis no KISSsoft, além disso, uma representação da curva característica da mola.