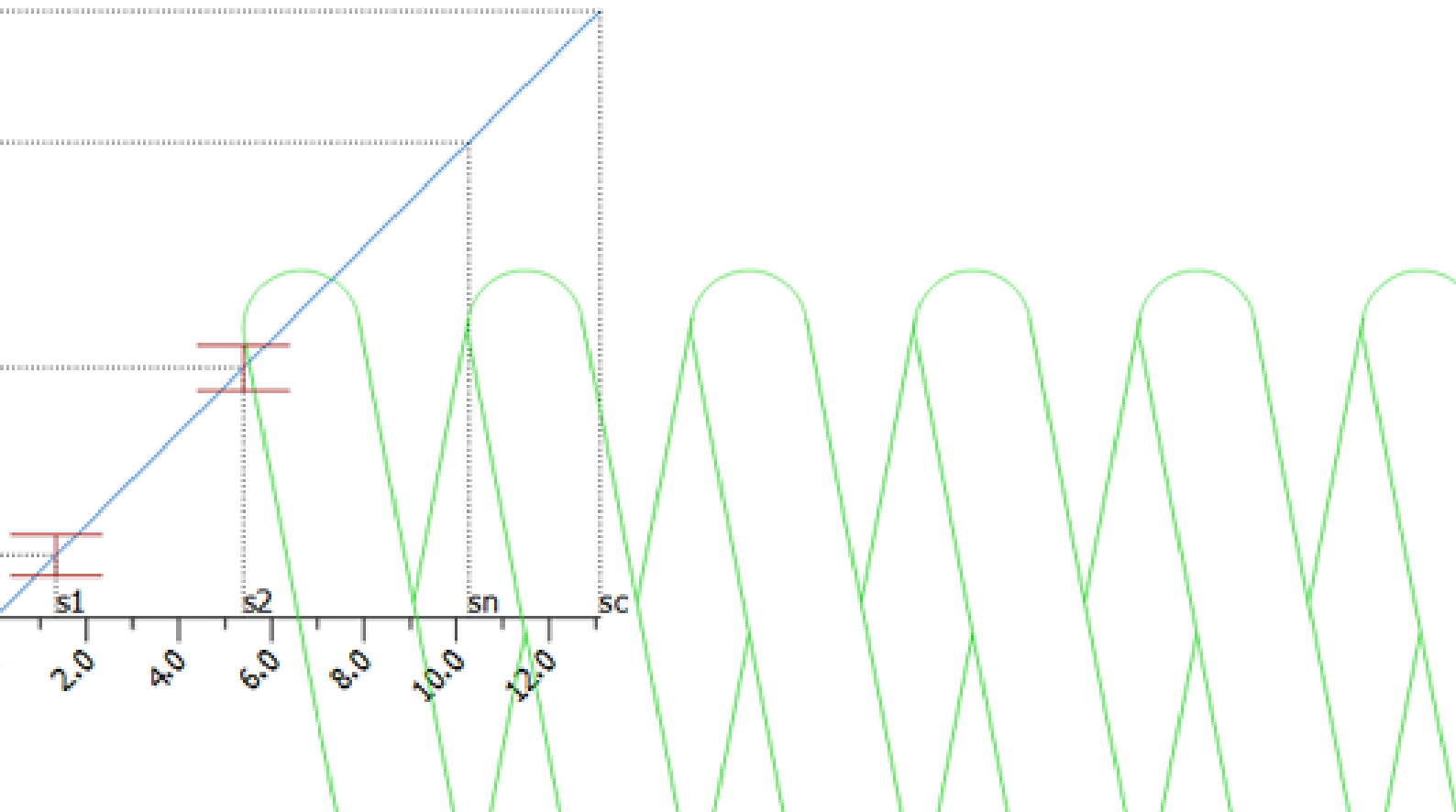


# Specifiche KISSsoft

## Molle



# Indice

1	Molle .....	3
2	Molle di compressione .....	3
3	Molle di trazione .....	3
4	Molle di torsione .....	3
5	Molle a tazza .....	4
6	Molle a barra di torsione .....	4

# 1 Molle

È possibile eseguire calcoli di verifica per l'impiego dei principali tipi di molla. Per trovare la molla adatta con il relativo carico sono disponibili numerose possibilità di progettazione dei singoli parametri. A tale scopo, in KISSsoft è disponibile un database con i principali materiali per molle e i diversi diametri di filo. Il database di KISSsoft contiene anche le norme di tolleranza. La curva caratteristica della molla e (se disponibile) anche il diagramma di Goodmann sono rappresentati a titolo illustrativo. Per alcuni materiali per filo per molle è nota anche una curva di rilassamento da cui si può interpolare la curva di rilassamento derivante se si dispone del diametro del filo e della temperatura d'esercizio. È inoltre possibile rappresentare in un grafico l'andamento del rilassamento nel tempo e la forza elastica. Per alcuni materiali si può configurare e visualizzare un timbro per disegno.

## 2 Molle di compressione

Il calcolo delle molle di compressione cilindriche è conforme alla norma DIN EN 13906-1 e delle molle a tronco di cono (molle di compressione coniche) è conforme alla letteratura «Molle in metallo» di Meissner, Schorcht. Comprende il dimensionamento (mediante determinazione delle forze elastiche e delle distanze di montaggio) e il calcolo di verifica delle molle di compressione. In KISSsoft è disponibile un database con i principali materiali per molle, insieme alla rappresentazione della linea caratteristica della molla, un diagramma di Goodmann per molle a sollecitazione dinamica e il rilassamento. Le dimensioni principali sono conformi alle norme DIN 2076 (ritirata), DIN 2077 (ritirata), DIN EN 10270-1, DIN EN 10270-2, DIN EN 10270-3 (ritirata), DIN EN ISO 6931-1 e DIN EN 10218-2 e le tolleranze sono definite secondo le norme DIN 2096 e DIN EN 15800, grado di qualità 1-3. È compreso anche un database con le geometrie delle molle secondo DIN 2098, foglio 1 (ritirata).

## 3 Molle di trazione

Il calcolo per le molle di trazione cilindriche viene eseguito secondo la norma DIN EN 13906-2. Comprende il dimensionamento (mediante determinazione delle forze elastiche e delle distanze di montaggio) e il calcolo di verifica delle molle di trazione ed anche un database con i principali materiali per molle, la rappresentazione della linea caratteristica della molla, un diagramma di Goodmann per molle a sollecitazione dinamica e il rilassamento. Le dimensioni principali sono conformi alle norme DIN 2076 (ritirata), DIN 2077 (ritirata), DIN EN 10270-1, DIN EN 10270-2, DIN EN 10270-3 (ritirata), DIN EN ISO 6931-1 e DIN EN 10218-2 e le tolleranze sono definite secondo le norme DIN 2096 e DIN EN 15800, grado di qualità 1-3. Le diverse forme di occhiello sono implementate secondo la norma di calcolo EN 13906-2.

## 4 Molle di torsione

Il calcolo per le molle di torsione cilindriche viene eseguito secondo la norma DIN EN 13906-3. Comprende il dimensionamento (mediante determinazione delle forze elastiche e delle distanze di montaggio) e il calcolo di verifica delle molle di torsione ed anche un database con i principali materiali per molle e una rappresentazione della linea caratteristica della molla. I gambi possono essere di tipo fissato o sostenuto, tangente o piegato. Le dimensioni principali sono conformi alle norme DIN 2076 (ritirata), DIN 2077 (ritirata), DIN EN 10270-1, DIN EN 10270-2, DIN EN 10270-3 (ritirata), DIN EN ISO 6931-1 e DIN EN 10218-2 e le tolleranze sono definite secondo la norma DIN EN 2194, grado di qualità 1-3.

## 5 Molle a tazza

Il calcolo delle molle a tazza e dei pacchetti di molle viene eseguito secondo DIN EN 16984. Comprende il dimensionamento (mediante determinazione delle forze elastiche e delle distanze di montaggio) e il calcolo di verifica delle molle a tazza. Per il calcolo si possono considerare anche pacchetti o colonne di molle. È disponibile un database con indici del materiale e dimensioni secondo DIN EN 16984, serie A-C e una rappresentazione della linea caratteristica della molla nel diagramma di Goodmann.

## 6 Molle a barra di torsione

Il calcolo per le molle a barra di torsione a sezione tonda viene eseguito secondo la norma DIN 2091. Comprende il dimensionamento (mediante determinazione dei momenti della molla e delle distanze di montaggio) e il calcolo di verifica delle molle a barra di torsione. In KISSsoft sono disponibili gli indici del materiale secondo la norma DIN EN 10089, le dimensioni principali secondo la norma DIN 2091 e una rappresentazione della curva caratteristica della molla.