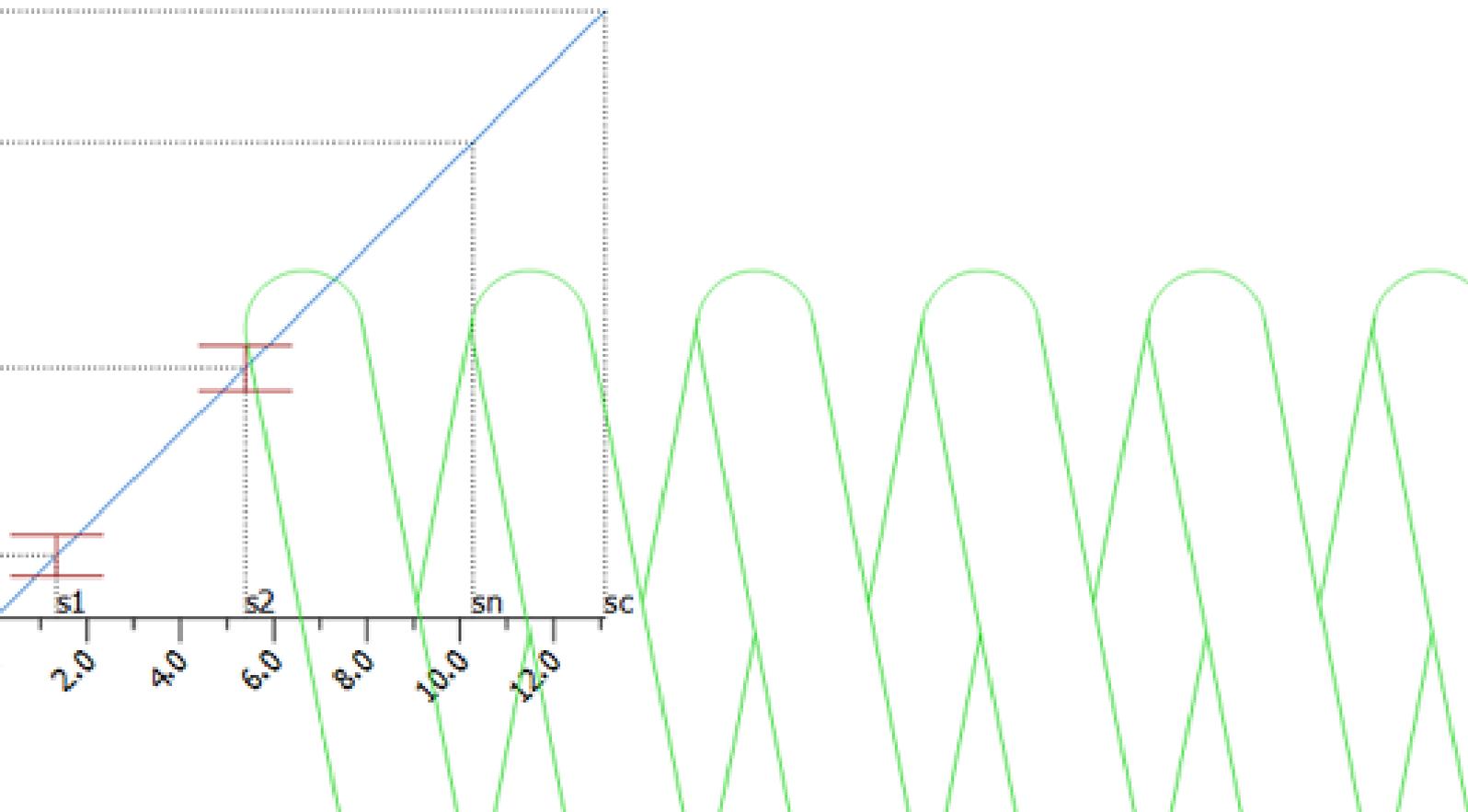


KISSsoft 技术规范

弹簧



目录

1	弹簧	3
2	压缩弹簧	3
3	拉伸弹簧	3
4	扭力弹簧	3
5	碟形弹簧	3
6	扭杆弹簧	4

1 弹簧

最重要的弹簧类型均可接受验算。各个参数都有众多设计选项，可以为各种负荷情况找到适合的弹簧。为此在 KISSsoft 中有一个数据库，囊括了最重要的弹簧材料以及各种各样的钢丝直径。在 KISSsoft 的该数据库中还包括公差标准。为了形象地说明，将显示弹簧特性曲线以及（如果存在）古特曼图。对于一些弹簧线材而言已知一条松弛曲线，据此可以内插算得现有钢丝直径和工作温度下的松弛曲线。此外还可以在一张图表中显示松弛和弹簧力的时间变化曲线。对于有些材料，可以配置和输出图纸签章。

2 压缩弹簧

根据 DIN EN 13906-1 计算圆柱形螺旋压缩弹簧，并且根据 Meissner、Schorcht 的文献“金属弹簧”计算锥形弹簧（锥形螺旋压缩弹簧）。这里包括对压缩弹簧的设计（预设弹簧力以及安装尺寸）和验算。KISSsoft 中有一个囊括了最重要弹簧材料的数据库可供使用，此外还有弹簧特性曲线视图以及用于动载弹簧以及松弛的古特曼图。主要尺寸根据 DIN 2076（已撤回）、DIN 2077（已撤回）、DIN EN 10270-1、DIN EN 10270-2、DIN EN 10270-3（已撤回）、DIN EN ISO 6931-1 和 DIN EN 10218-2 定义，而公差是根据 DIN 2096 和 DIN EN 15800 质量标准 1-3 进行定义。同样整合了包含 DIN 2098 第 1 篇（已撤回）弹簧几何形状的数据库。

3 拉伸弹簧

根据 DIN EN 13906-2 计算圆柱形拉伸弹簧。这里包括对拉伸弹簧的设计（预设弹簧力和安装尺寸）和验算，此外还有囊括了最重要弹簧材料的数据库、弹簧特性曲线视图、用于动载弹簧以及松弛的古特曼图。主要尺寸根据 DIN 2076（已撤回）、DIN 2077（已撤回）、DIN EN 10270-1、DIN EN 10270-2、DIN EN 10270-3（已撤回）、DIN EN ISO 6931-1 和 DIN EN 10218-2 定义，而公差是根据 DIN 2096 和 DIN EN 15800 质量标准 1-3 进行定义。根据 EN 13906-2 计算标准实现不同的钩环形状。

4 扭力弹簧

根据 DIN EN 13906-3 计算圆柱形扭力弹簧。这里包括对扭力弹簧的设计（预设弹簧力和安装尺寸）和验算，此外还提供囊括了最重要弹簧材料的数据库以及弹簧特性曲线视图。扭臂可以是固定夹紧或支撑的、可以是切向或弯曲的。主要尺寸根据 DIN 2076（已撤回）、DIN 2077（已撤回）、DIN EN 10270-1、DIN EN 10270-2、DIN EN 10270-3（已撤回）、DIN EN ISO 6931-1 和 DIN EN 10218-2 定义，而公差是根据 DIN 2194 质量标准 1-3 进行定义。

5 碟形弹簧

根据 DIN EN 16984 计算碟形弹簧和弹簧组。这里包括对碟形弹簧的设计（预设弹簧力和安装尺寸）和验算。计算时还可以考虑弹簧组或弹簧柱。提供包含 DIN EN 16984 系列 A-C 材料特征值和尺寸的数据库以及用古特曼图展示的弹簧特性曲线视图。

6 扭杆弹簧

根据 DIN 2091 计算具有圆形横截面的扭杆弹簧。这里包括对扭杆弹簧的设计（预设弹簧扭矩和安装尺寸）和验算。在 KISSsoft 中提供 DIN EN 10089 规定的材料特征值和 DIN 2091 规定的主要尺寸，此外还提供弹簧特性曲线视图。