

## 2024 版本 – 新功能精选

### 传动系统计算

- 用 KISSsoft System Module 进行系统计算
- 直观建模以进行概念开发

KISSsoft System Module 可以计算传动系并取代此前的 KISSsys<sup>®</sup> 软件。System Module 完全集成入 KISSsoft<sup>®</sup> 软件，特别是在方案开发的过程中，可实现极为简便的操作。许多其他功能将在单独的文档中进行介绍。

### 圆柱齿轮强度计算

- 表面硬化深度依据 FVA 271
- 齿面和齿根强度的系数计算

表面硬化深度对齿轮强度有很大影响。研究还表明，齿面和齿根的最佳表面硬化深度是不同的。对于大型齿轮，表面硬化深度决定了生产时间和成本。

在 KISSsoft 中，现已根据 FVA 研究项目 271 实施了表面硬化深度系数的计算。在计算齿面和齿根的许用应力时，可以选择将这些系数考虑在内。

### 最新锥齿轮标准

- 最新版 ISO 10300 和 DIN 3965 标准
- 根据载荷谱计算位移以及导出选项

针对锥齿轮的各种标准已更新。在 KISSsoft 中现在可以使用 2023 版 ISO 10300 强度标准。它导致赫兹接触应力略有增加，这反映了最新的负载接触分析的研究成果。

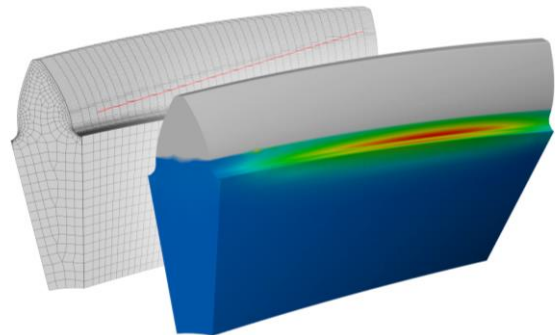
DIN 3965 公差标准已新发布 2023 版。之前的标准已进行了修订，使公差值根据公式计算而不是像之前一样根据表格来定义。这也消除了各个公差等级之间的跃变。

位移（E、P、G 和 Sigma）的计算现在也可用于载荷谱。这些值可以直接导出到 GEMS<sup>®</sup>，并用于进一步的 FE 分析。

### 用于齿根应力的强大 3D FEM 计算

- 开发了混合 FE 网格
- 集成分析和图形

使用 FEM 对齿根应力进行分析对非标准齿轮非常重要。例如，高重合度斜齿轮、特殊齿轮或带有磨削缺口的齿轮就属于这种情况。



在 KISSsoft 中可以对齿根应力进行完全集成的 3D FEM 分析。为了更高效地划分网格，开发了由四面体和六面体网格元素组成的混合 FE 网格。

线载荷由接触分析确定。现在，3D FEM 计算的网格划分与接触分析的设置相匹配，以获得最高精度的结果。

### 显示齿轮本体

- 齿轮计算中的新图形
- 在轴和齿轮传动机构中显示齿轮本体

利用 FEM 计算齿轮本体变形包含在 KISSsoft 齿轮计算中，可精确确定齿向载荷分布和齿面修形。

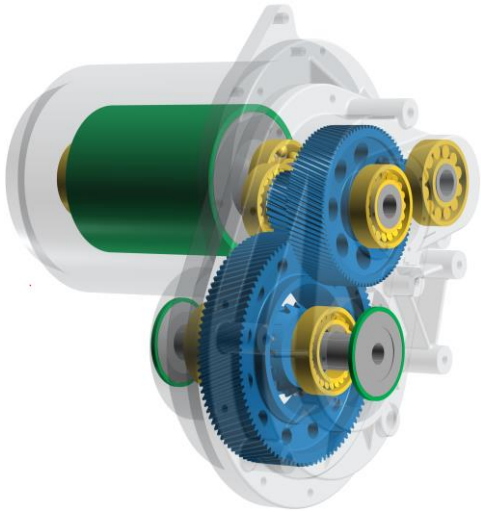
#### KISSsoft AG

A Gleason Company  
Room302, Tower 1, The Hub, No.818  
Shen Chang Road, Minhang District,  
Shanghai, China

T. + 86 21 6221 8670  
KISSsoft-China@gleason.com  
[www.kisssoft.com](http://www.kisssoft.com)

Sharing Knowledge

齿轮计算中的新图形将齿轮本体和齿部显示为一个单元。可以将齿轮与齿轮本体一起导出，已进行更多的计算。



此外，在 KISSsoft System Module 中，齿轮本体也可以在轴计算和系统计算中显示。

### 根据 Dudley 方法进行齿形花键分析

- 根据 Dudley 方法进行强度计算
- 用于鼓形花键

根据 Dudley 进行齿形花键轴评估在航空领域已经非常成熟，是设计齿形花键轴的重要工具。

在 KISSsoft 中已实施了根据 Dudley 计算鼓形齿形花键轴的功能。在根据 AGMA 6123 进行计算时，也会输出压应力的安全系数。轴和轮毂的压应力为独立计算。计算方法还考虑到转数。

### 扩展开发环境

- 可以设置断点
- 提取中间值

在实践中，能够对软件进行自定义调整是一个经常被要求的功能。这还允许在 KISSsoft 中实施公司特定的计算。

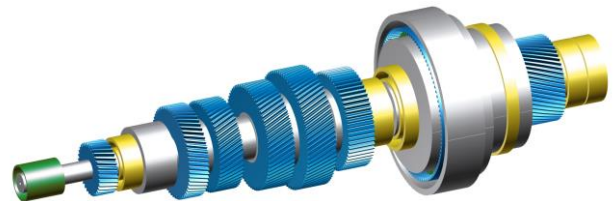
几年来，KISSsoft 的编程语言 SKRIPT 不断改进。在当前版本中，开发环境已得到扩展，因此可以设置断点。也可以很容易读出中间值。

为轻松阅读脚本代码，行以彩色显示，使脚本代码更容易阅读，并使用户能够更快地识别循环块等。

### 轴计算

- 每个危险截面的轴的可靠性
- 通过表格选择 ISO 配合

对于轴的计算，现在要考虑每个横截面的可靠性，并将其相乘得出轴可靠性。



对于轴承座，现在可通过表格选择 ISO 配合。还可以自行输入容差。

如需试用版本，  
可通过我们的网站索取：[www.kisssoft.com/trial](http://www.kisssoft.com/trial)