

Versión 2024 – Selección de funcionalidades

Cálculo de transmisiones

- Cálculos a nivel de sistema con KISSdesign
- Modelización intuitiva para el desarrollo de conceptos.

KISSdesign® incorpora funciones para el cálculo de transmisiones y reemplaza a KISSsys®. KISSdesign está completamente integrado en KISSsoft® y es extraordinariamente fácil de usar, especialmente para el desarrollo de nuevos conceptos. Muchas otras funcionalidades se describen en documentos aparte.

Cálculo de la resistencia de engranajes cilíndricos

- Profundidad de cementación según FVA 271
- Cálculo de factores en flanco y pie

La profundidad de capa cementada influye decisivamente en la resistencia de los engranajes. Las investigaciones han demostrado que las profundidades de capa óptimas son diferentes en el flanco y en el pie. En engranajes grandes, la profundidad de cementación es clave en los tiempos y costes de producción.

Se ha implementado en KISSsoft el cálculo de los factores de profundidad de cementación según FVA 271. Estos factores se pueden considerar, si se desea, en el cálculo de las tensiones admisibles en flanco y pie del diente.

Últimas normas de engranajes cónicos

- Últimas ediciones de las normas ISO 10300 y DIN 3965
- Cálculo de desplazamientos con espectros de carga y opciones de exportación

Se han actualizado varias normas para engranajes cónicos. La edición 2023 de la norma ISO 10300 está

ahora disponible en KISSsoft. Esta revisión supone un ligero aumento de la presión hertziana calculada, de acuerdo a las conclusiones obtenidas en los estudios más recientes de análisis de contacto bajo carga.

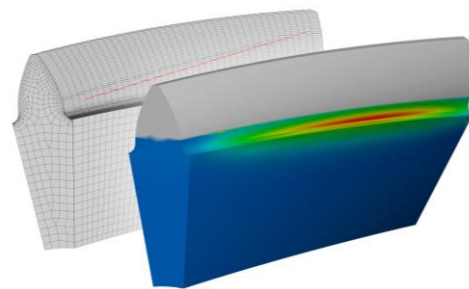
Se ha publicado una nueva versión de la norma DIN 3965 en 2023. Los valores de tolerancia se han definido de acuerdo a fórmulas en lugar de usar tablas, como hasta ahora, lo que elimina los saltos entre las distintas clases de tolerancia.

El cálculo de los desplazamientos (E, P, G y Sigma) está ahora disponible para espectros de carga. Los valores pueden exportarse directamente a GEMS® y utilizarse para un posterior análisis con EF.

Cálculo 3D MEF de alto rendimiento para tensiones en el pie del diente

- Desarrollo de mallas EF mixtas
- Análisis y gráficos integrados

El cálculo de tensiones en el pie del diente con MEF es esencial en dentados no estandarizados. Este es el caso de dentados helicoidales con elevadas relaciones de contacto, dentados o entallas de rectificado especiales,



Con KISSsoft puede realizarse un análisis 3D de las tensiones en el pie del diente con un MEF integrado. Para un mallado más eficiente se han desarrollado mallas EF mixtas que combinan elementos tetraedro y hexaedro.

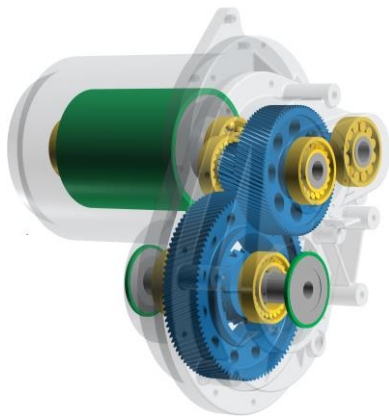
La carga lineal se obtiene del análisis de contacto. Una nueva función permite trasladar el mallado del cálculo 3D MEF con los ajustes del análisis de contacto para lograr la máxima precisión en los resultados.

Visualización del cuerpo de la rueda

- Nuevos gráficos en el cálculo de engranajes
- Representación del cuerpo de las ruedas en árboles y sistemas

Se integra el cálculo de la deformación del cuerpo de las ruedas mediante MEF en KISSsoft. Esto permite determinar de forma precisa la distribución de la carga en flanco y definir las correcciones necesarias.

En los nuevos gráficos de cálculo de engranajes se muestra el cuerpo de la rueda y el dentado como una unidad. El dentado puede exportarse, junto con el cuerpo de la rueda, para realizar cálculos adicionales.



En KISSdesign el cuerpo de las ruedas se muestra tanto en los módulos de árboles como de sistema.

Evaluación de estriados según Dudley

- Cálculo de la resistencia según Dudley
- Para estriados con abombamiento

La evaluación de estriados según Dudley está bien establecida en la industria aeronáutica y supone una importante herramienta para su dimensionamiento.

KISSsoft ha implementado funciones para calcular estriados abombados según Dudley. AGMA 6123 evalúa la seguridad de los estriados a tensiones de compresión, y lo hace de forma independiente para el eje y el

cubo. Este método de cálculo también considera el número de revoluciones.

Entorno de desarrollo ampliado

- Posibilidad de fijación de Breakpoints
- Función para extraer valores intermedios

La flexibilidad de un software de poder llevar a cabo adaptaciones propias es en la práctica una propiedad muy solicitada. Entre otras cosas, esto también permite la implementación de cálculos específicos de una empresa en KISSsoft.

Desde hace varios años, el lenguaje de programación SKRIPT de KISSsoft cada vez se presenta más perfeccionado. En la versión actual, el entorno de desarrollo se ha ampliado de modo que es posible fijar Breakpoints. De este modo, pueden extraerse fácilmente valores intermedios.

Para una fácil lectura del código de script, las líneas se representan en color para así poder identificar más deprisa bloques de, por ejemplo, bucles.

Cálculo de árboles

- Fiabilidad de ejes por sección transversal
- Selección de ajustes ISO mediante tablas

En el cálculo de ejes ahora se considera la fiabilidad en cada sección transversal. Los valores obtenidos se multiplican para estimar la fiabilidad resultante del eje.



Los ajustes ISO de los asientos de los rodamientos pueden seleccionarse directamente de una tabla. El usuario también puede definir otros valores.

Se ofrece una versión de prueba solicitándola en nuestro sitio web www.kisssoft.com/trial