

2024

Výpočet únosnosti čelních ozubených kol s přímými a šikmými zuby -
Část 2: Výpočet trvanlivosti povrchu (pitting)

ČSN
ISO 6336-2

01 4687

Calculation of load capacity of spur and helical gears -
Part 2: Calculation of surface durability (pitting)

Calcul de la capacité de charge des engrenages cylindriques a dentures droite et hélicoidale -
Partie 2: Calcul de la tenue en fatigue a la pression de contact (écaillage)

Tato norma přejímá anglickou verzi mezinárodní normy ISO 6336-2:2019. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the International Standard ISO 6336-2:2019. It has the same status as the official version.

Anotace obsahu

Tento dokument uvádí základní vzorce pro stanovení únosnosti povrchu čelních kol s vnějším nebo vnitřním evolventním ozubením. Obsahuje vzorce pro všechny vlivy na trvanlivost povrchu, kterou lze kvantitativně vyhodnotit. Platí v první řadě pro převodovky mazané olejem, ale lze ji též použít pro získání přibližných hodnot pro (pomaluběžné) převodovky mazané tukem, dokud je záběr zubů trvale dostatečně mazán.

Uvedené vzorce platí pro čelní soukolí s profilem zubů v souladu se základním profilem uvedeným v ISO 53. Lze je použít pro zuby, které mají skutečný poměrný čelní dotyk menší než $e_{an} = 2,5$. Výsledky jsou v dobré shodě s jinými metodami (viz odkazy [5], [7], [10], [12]).

Vzorce nelze přímo použít pro posouzení jiných druhů poškození povrchu zubů jako je plastická deformace, poškrábání, zadření nebo jakékoliv jiné poškození, než je popsáno v kapitole 4.

Únosnost stanovená pomocí přípustného napětí v dotyku se nazývá „únosnost povrchu“ nebo „trvanlivost povrchu“.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

ISO 53:1998 nezavedena

ISO 1122-1:1998 zavedena v ČSN ISO 1122-1:2014 (01 4604) Slovník termínů ozubení – Část 1:

Definice vztahující se ke geometrii

ISO 4287:1997 nezavedena

ISO 4288:1996 nezavedena

ISO 6336-1 zavedena v ČSN ISO 6336-1 (01 4687) Výpočet únosnosti čelních ozubených kol s přímými a šikmými zuby - Část 1: Základní principy, doporučené a obecně ovlivňující faktory

ISO 6336-5 zavedena v ČSN ISO 6336-5 (01 4687) Výpočet únosnosti čelních ozubených kol s přímými a šikmými zuby - Část 5: Údaje o pevnosti a kvalitě materiálů

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace

o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN v anglickém jazyce.