

AUTORIZOVANÝ SOFTWARE

NONVIB_VIEW

Autor: *Doc. RNDr. Josef Voldřich, CSc., 61100*

Číslo projektu: *TE01020068*

Číslo výsledku: *NTC-ASW-12 -004*

Odpovědný pracovník: *Doc. RNDr. Josef Voldřich, CSc.*

Vedoucí odboru: *Doc. RNDr. Josef Voldřich, CSc.*

Ředitel centra: *Doc. Dr. RNDr. Miroslav Holeček*

Jazyk výsledku: CZ
Hlavní obor: JE
Uplatněn: ANO
Poznámka: <http://www.ntc.zcu.cz/vysledky/sw/NTC-ASW-12-004.html>

Název výsledku česky:

NONVIB_VIEW- Software pro zpracování a vykreslení výsledků analýzy nelineárních multiharmonických vibrací olopatkovaného disku

Název výsledku anglicky:

NONVIB_VIEW- Postprocessing for results of the analysis of nonlinear multiharmonic vibrations of bladed disks

Abstrakt k výsledku česky:

Tento software vytvořený pomocí MATLAB umožňuje zpracovávat a vizualizovat výsledky analýzy nelineárních multiharmonických vibrací olopatkovaných disků s třecími vazbami, které jsou získány vyvíjeným programem NONVIB_V1. Software NONVIB_VIEW je proto jeho postprocessingem. Umožňuje rovněž „monitorování“ probíhajícího výpočtu (prováděného programem NONVIB_V1).

Abstrakt k výsledku anglicky:

The software created by MATLAB allows processing and results visualization for the analysis of multiharmonic vibrations of bladed disks with friction contacts which are obtained by software NONVIB_V1. That is, the NONVIB_VIEW is its postprocessing. It also enables „monitoring“ runnig computation (executed by the software NONVIB_V1).

Klíčová slova česky:

Postprocessing;vizualizace;nonlineární vibrace;třecí kontakt;MATLAB

Klíčová slova anglicky:

Postprocessing;visualization;nonlinear vibration;friction contact;MATLAB

Vlastník výsledku: *Západočeská univerzita v Plzni*

IČ vlastníka výsledku: *49777513*

Stát: *Česká republika*

Lokalizace:

Licence: *A*

Licenční poplatek: *N*

Ekonomické parametry: *Snížení nákladů související s vývojem lopatek parních turbin.*

Technické parametry: *Software umožňující analýzu nelineárních vibrací olopatkovaných disků s třecími vazbami a také umožňuje zpracovávat a vizualizovat výsledky analýzy nelineárních multiharmonických vibrací. Adolf Bláha, Západočeská univerzita v Plzni (IČO 49777513), Nové technologie - výzkumné centrum, Univerzitní 8, 306 14 Plzeň, 377634714, blahaado@ntc.zcu.cz. Viz odkaz <http://www.ntc.zcu.cz/vysledky/sw/NTC-ASW-12-004.html>*

Kategorie nákladů: *A - (výše nákladů ≤ 5 mil. Kč)*

Současný postup řešení: *Software umožňující analýzu nelineárních vibrací olopatkovaných disků s třecími vazbami a zároveň využívající cyklické symetrie konstrukce jsou komerčně nedostupné. Pro přední světové výrobce leteckých motorů byly vyvinuty renomovanými výzkumnými pracovišti. Odpovídající program NONVIB_VI vyvíjený autorem doposud neměl svůj postprocesor.*

Nový postup řešení: *NONVIB_VIEW umožňuje rychlé a názorné prohlížení výsledků analýzy nelineárních vibrací prováděných programem NONVIB_VI. Významnou měrou tak přispívá rovněž k jeho vývoji a odladění.*

Uživatel: *ŠKODA Power s.r.o.*

Popis autorizovaného software:

Podrobnější popis programu je uveden v

J.Voldřich: Příruční manuál programu NONVIB_VIEW. Technická zpráva NTC ZČU v Plzni, prosinec 2012. NTC-VYZ-12-083 (NTC 01-9/12)

Příklad vizualizace výsledků je patrný z následujících obrázků

