



**FAKULTA
ELEKTROTECHNICKÁ
ZÁPADOČESKÉ
UNIVERZITY
V PLZNI**

2011

Pracoviště: KEV

Výzkumná zpráva č.: 22160 - 10 - 11

Odolnost trakčního pohonu s asynchronním motorem a vektorovým řízením vůči buzeným kmitům

Druh úkolu: Vědecko-výzkumný

Řešitelé: Ing. J. Majorský, Ing. M. Janda, Ph.D.

Vedoucí katedry: prof. Ing. V. Kůs, CSc.

Počet stran: 10

Datum vydání: listopad 2011

Revize: 1

Tento projekt byl realizován za finanční podpory SGS-2010-037

Anotace

Zpráva se zabývá zjišťováním odolnosti trakčního pohonu s asynchronním motorem a vektorovým řízením vůči buzeným kmitům. Pro zjišťování stability byly použity „frekvenční charakteristiky“ trakčního pohonu. Frekvenční charakteristika je závislost zesílení vybuzených proudových kmitů na kmitočtu budících kmitů a stavu pohonu, např. statorové frekvenci. Nejprve byla sestavena simulace pro měření frekvenčních charakteristik s asynchronním motorem, pak byly frekvenční charakteristiky změřeny na laboratorním modelu trakčního pohonu. Výsledky jsou porovnány v závěru této zprávy.