

OBSAH

1. ÚVOD	5
2. RADIÁLNÍ A AXIÁLNÍ VŮLE RADIÁLNÍCH VALIVÝCH LOŽISEK ...	6
2.1. Provozní vůle	8
2.2. Vliv vůle na přesnost uložení	9
2.3. Vliv vůle na trvanlivost ložiska	15
3. MĚŘÍCÍ MÍSTA LOŽISKA	16
4. VNITŘNÍ ROZMĚRY VALIVÝCH LOŽISEK	21
5. KINEMATIKA VALIVÝCH TĚLES	23
5.1. Radiální ložiska	24
5.2. Axiální ložiska	26
6. VLIV KMITÁNÍ NA TRVANLIVOST LOŽISEK	27
6.1. Síly kmitání rotoru elektromotoru a vliv na ložiska rotoru	27
6.2. Vliv dynamického zatížení na trvanlivost ložisek	30
7. MĚŘENÍ ABSOLUTNÍCH KMITŮ LOŽISEK	31
7.1. Posuzování absolutních kmitů ložisek	31
7.2. Posuzování stavu valivých ložiseku	32
8. FREKVENCE RÁZOVÉHO BUZENÍ POŠKOZENÉHO LOŽISKA	33
9. METODY DIAGNOSTIKY VALIVÝCH LOŽISEK	35
9.1. Metoda rázových pulzů SPM (Shock Pulze Method)	37

9.2. Metoda BCU (Bearing Condition Unit)	38
9.3. Metoda KURTOSIS	39
9.4. Metoda špičkové energie (Spike - energy)	41
9.5. Metoda K(t) parametru	42
9.6. Metoda činitele výkmitu (Crest - factor)	43
9.7. Metoda Q	45
9.8. Metoda obáلكové analýzy (envelope spectrum)	45
9.9. Metoda SEE (Spektral Emitted Energy)	48
10. ZÁVĚR	54
LITERATURA	55