

# Obsah

1	Rozdělení, hlavní druhy a značení valivých ložisek . . . . .	7
1.1	Součásti valivého ložiska . . . . .	7
1.2	Rozdělení valivých ložisek . . . . .	8
1.3	Rozměry a značení valivých ložisek . . . . .	10
1.3.1	Přídavná značení ložisek . . . . .	12
2	Radiální vůle ložisek a její význam pro praxi . . . . .	13
2.1	Definice a velikost ložiskové vůle . . . . .	13
2.1.1	Měření radiální vůle . . . . .	17
3	Základní pravidla pro zacházení s valivými ložisky . . . . .	21
3.1	Mytí a čištění ložisek . . . . .	21
3.1.1	Prací prostředky . . . . .	21
3.1.2	Prací pomůcky . . . . .	22
3.1.3	Postup při mytí a čištění demontovaných ložisek . . . . .	24
3.2	Uskladnění ložisek . . . . .	25
3.3	Montážní pracoviště . . . . .	25
4	Kontrola lícovaných ploch před montáží ložiska . . . . .	27
4.1	Kontrola přesnosti lícovaných ploch na hřídeli . . . . .	27
4.2	Kontrola přesnosti lícovaných ploch ložiskového tělesa . . . . .	28
4.3	Ustavení a vyrovnaní ložiskových těles . . . . .	30
5	Montáž ložisek na hřídel a do ložiskového tělesa . . . . .	32
5.1	Montáž ložisek všeobecně . . . . .	32
5.2	Ohřev ložiska . . . . .	33
5.3	Montáž ložiska s válcovou dírou . . . . .	34
5.4	Montáž ložisek s kuželovou dírou . . . . .	34
5.4.1	Montáž ložisek s kuželovou dírou na kuželový čep . . . . .	35

5.4.2	Montáž ložisek se stahovacími pouzdry . . . . .	37
5.4.3	Montáž ložisek s upínacími pouzdry . . . . .	38
5.5	Montáž jednořadých kuličkových ložisek s kosoúhlým stykem . . . . .	38
5.6	Montáž kuželíkových ložisek. . . . .	39
5.7	Montáž axiálních ložisek . . . . .	40
5.8	Montáž jehlových ložisek . . . . .	41
<b>6</b>	<b>Kontrola namontovaných ložisek . . . . .</b>	<b>43</b>
6.1	Měření vůle ložisek šterbinovými měrkami . . . . .	43
6.2	Zaběhávání ložisek. . . . .	43
6.3	Obsluha ložisek v provozu . . . . .	44
<b>7</b>	<b>Demontáž valivých ložisek . . . . .</b>	<b>45</b>
7.1	Všeobecné pokyny . . . . .	45
7.2	Montážní a demontážní přípravky a nářadí . . . . .	46
7.3	Způsoby demontáže ložisek . . . . .	49
7.4	Zvětšení vůle ložiska a opotřebení klece . . . . .	51
7.4.1	Zvětšení vůle v ložisku vlivem opotřebení . . . . .	51
7.4.2	Opotřebení klece . . . . .	52
<b>8</b>	<b>Mazání ložisek. . . . .</b>	<b>53</b>
8.1	Mazání plastickým mazivem. . . . .	53
8.1.1.	Domazávací množství . . . . .	53
8.1.2	Domazávací období. . . . .	55
8.2	Mazání olejem . . . . .	55
8.3	Tuhá maziva . . . . .	55
<b>9</b>	<b>Určení příčin poškození ložisek během provozu . . . . .</b>	<b>57</b>
9.1	Odloupávání povrchu . . . . .	57
9.2	Opotřebení prokluzem vnitřního kroužku . . . . .	59
9.3	Opotřebení ložiska axiálními silami . . . . .	59
9.4	Opotřebení ložiska korozí . . . . .	60
9.5	Poškození ložiska nesprávným mazáním . . . . .	60
9.6	Poškození klece . . . . .	60
	<b>Použitá literatura. . . . .</b>	<b>61</b>