

# OBSAH

1. Předmluva .....	3
2. Trakční motory .....	5
2.1 Co je trakční motor .....	5
2.2 Trakční motory pro elektrické lokomotivy .....	22
2.2.01 Typy stejnosměrných lokomotiv .....	22
2.2.02 Stejnosměrné lokomotivy pro ČSD .....	23
2.2.03 Typy střídavých lokomotiv .....	28
2.2.031 Lokomotiva s rotačními měniči proudu .....	29
2.2.032 Lokomotiva s měniči proudu z jednofázového na třífázový .....	29
2.2.033 Lokomotiva s jednofázovými komutátorovými motory ....	29
2.2.034 Lokomotiva s usměrňovači .....	29
2.2.04 Lokomotivy ČSD napájené střídavým proudem .....	30
2.2.041 Lokomotivy s ignitronovými usměrňovači .....	30
2.2.042 Lokomotivy s křemíkovými usměrňovači .....	34
2.2.05 Principy usměrnění proudu pro napájení trakčních motorů .....	35
2.2.06 Výroba trakčních motorů .....	40
2.2.07 Zkoušky nových motorů .....	47
2.2.071 Všeobecná část .....	47
2.2.072 Zkoušení .....	48
2.2.073 Ostatní ustanovení .....	49
2.2.08 Charakteristiky motoru a lokomotivy .....	50
2.2.09 Údržba trakčních motorů v lokomotivě.....	55
2.2.10 Udržovací a mazací předpisy .....	57
2.2.101 Údržba trakčního motoru při uvádění nové lokomotivy do provozu .....	58
2.2.102 Periodické prohlídky trakčního motoru A 1 4446 iP .....	60
2.2.11 Prohlídka trakčních motorů a její závěry .....	63
2.2.12 Měřicí a zkušební metody pro zjištění stavu motoru .....	65
2.2.13 Údržba a opravy mimo lokomotivu .....	70
2.2.14 Zkoušení motoru po opravě .....	72
2.2.141 Zkoušky po malých opravách .....	72
2.2.142 Zkoušení opravených trakčních motorů .....	73
3. Pomocné motory .....	74
3.1 Co je pomocný motor .....	74
3.2 Pomocné motory pro lokomotivy na stejnosměrný a střídavý proud ....	77
3.2.01 Pomocné motory pro stejnosměrné lokomotivy ČSD .....	77

3.2.02	Motory pro pomocné pohony střídavých lokomotiv ČSD .....	80
3.2.021	Druhy motorů pro pomocné pohony .....	80
3.2.022	Pomocné motory prototypových střídavých lokomotiv ČSD .....	82
3.2.023	Popis motoru A 1731/4 .....	86
3.2.024	Řada pomocných motorů pro střídavé lokomotivy .....	87
3.2.025	Asynchronní motory pro střídavé lokomotivy .....	88
3.2.03	Výroba nových motorů .....	88
3.2.031	Výroba motorů pro stejnosměrné lokomotivy .....	88
3.2.032	Výroba motorů pro střídavé lokomotivy .....	89
3.2.04	Zkoušení nových motorů .....	89
3.2.041	Typové zkoušky .....	90
3.2.042	Kontrolní kusové zkoušky .....	91
3.2.043	Ostatní ustanovení .....	92
3.2.05	Charakteristiky pomocných motorů .....	93
3.2.051	Charakteristiky stejnosměrných sériových motorů .....	93
3.2.052	Charakteristiky jednofázových asynchronních motorů .....	94
3.2.06	Údržba pomocných motorů v lokomotivě .....	96
3.2.07	Údržovací předpisy .....	96
3.2.08	Prohlídka pomocných motorů a její závěry .....	100
3.2.09	Měřicí a zkušební metody ke zjištění stavu motorů .....	100
3.2.10	Údržba a opravy motorů mimo lokomotivu .....	101
3.2.11	Zkoušení pomocných motorů po opravě .....	102
3.2.111	Zkoušky pomocných motorů po velkých opravách .....	103
4.	Normy pro výrobu, provoz a zkoušení točivých strojů pro elektrické lokomotivy .....	104
5.	Zásady bezpečné práce při údržbě a opravách motorů elektrických lokomotiv .....	108
6.	Přehled motorů lokomotiv ČSD .....	111
6.1	Lokomotiva řady E 422.0 .....	111
6.2	Lokomotiva řady E 499.0 .....	113
6.3	Lokomotiva řady E 469.1 .....	114
6.4	Lokomotiva řady E 669.1 .....	114
6.5	Lokomotiva řady E 669.2 .....	115
6.6	Lokomotiva řady S 479.0 a S 479.1 .....	117
6.7	Lokomotiva řady S 699.1 .....	118
7.	Závěr .....	121
	Použitá literatura .....	122
	Obsah .....	123
	Poznámky (volné stránky) .....	125