

Obsah

1 Diagnostika izolačních systémů.....	9
1.1 Diagnostické metody.....	10
1.2 Vývojové trendy v diagnostice.....	21
2 Částečné výboje.....	24
2.1 Vnitřní a povrchové částečné výboje.....	25
2.2 Vnější částečné výboje.....	36
2.3 Vliv částečných výbojů na izolaci.....	38
3 Parametry částečných výbojů.....	43
3.1 Základní parametry částečných výbojů.....	43
3.2 Porovnávací parametry částečných výbojů.....	47
3.3 Obrazce částečných výbojů.....	52
3.3.1 Základní měřené veličiny.....	55
3.3.2 Odvozené charakteristiky.....	55
3.3.3 Statistické parametry.....	56
4 Měření částečných výbojů.....	60
4.1 Neelektrické metody měření částečných výbojů.....	60
4.1.1 Akustická detekce.....	60
4.1.2 Chemická detekce.....	61
4.2 Elektrické metody pro měření částečných výbojů.....	64
4.2.1 Galvanická metoda měření částečných výbojů.....	67
4.2.2 Metoda induktivně vázané sondy.....	71
4.2.3 Metoda diferenciální elektromagnetické sondy.....	74
4.2.4 Drážková sonda.....	75
4.2.5 Kapacitní a induktivní snímače.....	75
4.2.5.1 Kapacitní sondy.....	76
4.2.5.2 Induktivní sondy.....	78
4.3 Kalibrace.....	80
4.4 Šíření impulsů částečných výbojů ve vinutí.....	85
4.5 Rušení.....	86
4.5.1 Odstraňování rušení ze sítě.....	93
4.6 Problematika měření on-line.....	96

5 Vyhodnocovací systémy	101
5.1 Databázové vyhodnocovací systémy	102
5.1.1 Datasystém ALT	106
5.1.2 Datasystém CV	107
5.2 Expertní systémy	110
5.2.1 Pravidlové expertní systémy	113
5.2.1.1 Expertní systém IZOLEX	115
5.2.1.2 Expertní systém CVEX	117
5.2.1.3 Expertní systém CVEXON	120
5.2.1.4 Expertní systém ALTONEX	122
5.2.2 Neuronové sítě	123
5.2.2.1 Neuronová síť pro vyhodnocování výbojové činnosti	125
5.3 Měřič částečných výbojů pro bezobslužné měření	127
Literatura	133
Summary	137
Rejstřík	138