

Obsah

1	ÚVOD	5
2	CÍLE DIZERTAČNÍ PRÁCE	6
3	PROBLEMATIKA ČÁSTEČNÝCH VÝBOJŮ	7
3.1	Vliv částečných výbojů na izolaci	7
3.2	Částečné výboje	8
4	DETEKCE ČÁSTEČNÝCH VÝBOJŮ	8
5	OBVOD PRO TESTOVÁNÍ ČÁSTEČNÝCH VÝBOJŮ PROSTŘEDNICTVÍM AMPLITUDOVÉ ANALÝZY	9
5.1	Kalibrační procedura	10
6	MIKROSENZORY PRO DETEKCI ČÁSTEČNÝCH VÝBOJŮ	11
6.1	Akustický senzor	11
6.2	Elektromagnetický senzor	12
7	ZAŘÍZENÍ PRO DETEKCI ČÁSTEČNÝCH VÝBOJŮ	12
7.1	Zkušební aparatura	12
7.2	Zařízení pro měření částečných výbojů	13
8	TESTOVÁNÍ IZOLAČNÍCH SYSTÉMŮ	13
8.1	Měření na optočlenech, cívkách a transformátorech	14
8.2	Vinutí pro impulsní transformátory	16
8.3	Měření charakteristik vysokonapěťových transformátorů	17
8.4	Impulzní transformátory pro budiče	18
8.5	Planární izolační systémy	21
8.5.1	<i>Planární transformátory na deskách plošných spojů</i>	<i>21</i>
8.5.2	<i>Vícevrstvá struktura planárního transformátoru</i>	<i>22</i>
8.5.3	<i>Vícevrstvá struktura planárního transformátoru s rozdělením elektrického pole</i>	<i>23</i>
9	ZÁVĚR	25
10	LITERATURA	28
	CURRICULUM VITAE	29