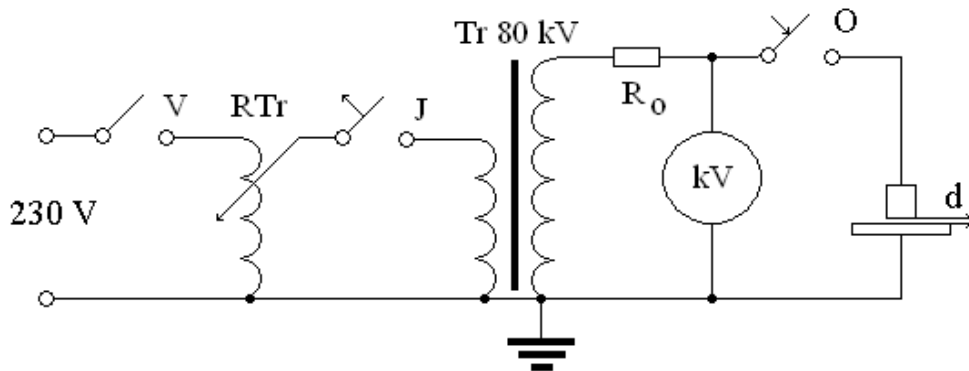


Úloha 2: Napětově-časová charakteristika pevné izolace (Laboratoř G1-116)

A) Napětově časová charakteristika

Změřte napětově-časovou charakteristiku vrstvené papírové izolace v rozsahu časů t_p 0 až 180 s (aplikujte různá napětí U pro danou izolaci, vždy odečtěte její tloušťku d a dobu do průrazu t_p).

Schéma zapojení:



V – vypínač
RTr – regulační síťový transformátor
J – jistič
Tr – zkušební transformátor 80 kV
Ro – omezovací rezistor

kV – elektrostatický kilo-voltmetr
O – odpojovač
d – normalizovaný přípravek pro měření elektrické pevnosti pevných izolantů s měřením jejich tloušťky d

Tabulka změřených hodnot:

U (kV)	d_1 (mm)	t_{p1} (s)	d_2 (mm)	t_{p2} (s)	d_3 (mm)	t_{p3} (s)	$\varnothing d$ (mm)	$\varnothing E$ (kV/mm)	$\varnothing t_p$ (s)

B) Elektrická pevnost při zvyšování napětí

Na vzorku kondenzátorového papíru proveďte:

- a) Krátkodobou zkoušku při plynulém zvyšování napětí
- b) Zkoušku se stupňovitým zvyšováním napětí ($\Delta t = 20$ s a $\Delta t = 60$ s)

Počáteční zkušební napětí (kV)	Přírůstek zkušebního napětí (kV)
1 nebo nižší	10 % počátečního napětí
1 až 2	0,1
2 až 5	0,2
5 až 10	0,5
10 až 20	1,0

Tabulka: Řada zkušebních napětí (kV, vrcholová hodnota dělená $\sqrt{2}$)