

## PROPRIETA' ELETTRICHE DEI POLIMERI TERMOINDURENTI

Polimero (o resina) e carica	Resistività elettrica di volume $\Omega$ m	Costante dielettrica 60 Hz	Costante dielettrica $10^6$ Hz	Fattore di dissipazione $10^3$ 60 Hz	Fattore di dissipazione $10^3$ $10^6$ Hz	Rigidità elettrica kV/mm
Fenolica da stampaggio (PF) (carica: cellulosa)	$10^7 \setminus 10^8$	5,0 \ 9,0	4,0 \ 7,0	40 \ 300	30 \ 70	8
Fenolica da stampaggio (PF) (carica: fibre di vetro)	$10^{10}$	6,0	5,0	90,00	30,00	15
Fenolica (PF) (non caricata)	$1 \setminus 7 \cdot 10^{10}$	6,5 \ 7,5	4,0 \ 5,6	100 \ 150	40 \ 50	-
Melamina-formaldeide (MF) (carica: cellulosa)	$10^{10} \setminus 10^{12}$	8,9 \ 9,4	5,6 \ 5,8	52 \ 83	34 \ 45	-
Poliestere ins.stirola (UP) (carica: fibre di vetro)	$10^9 \setminus 10^{10}$	3,4 \ 6,0	3,4 \ 5,6	10 \ 40	10 \ 30	-
Urea-formaldeide (UR) (carica: cellulosa)	$10^{10} \setminus 10^{11}$	7,7 \ 7,9	6,4 \ 6,9	36 \ 43	28 \ 32	-
Eposidica (EP) (non caricata)	$10^{10} \setminus 10^{14}$	3,5 \ 5,0	3,4 \ 4,4	1 \ 15	15 \ 35	-

## PROPRIETA' ELETTRICHE DEI POLIMERI TERMOPLASTICI

Polimero	Resistività elettrica di volume $\Omega$ m	Costante dielettrica 60 Hz	Costante dielettrica $10^6$ Hz	Fattore di dissipazione $10^3$ 60 Hz	Fattore di dissipazione $10^3$ $10^6$ Hz	Rigidità elettrica kV/mm
Poliammide 6 (PA 6)	$6 \cdot 10^{11}$	6,0	4,0	30,0	70,0	16,3
Poliammide 6 6 (PA 6 6)	$1,5 \cdot 10^{13}$	4,1	3,4	14,0	40,0	16,5
Policarbonato (PC)	$4 \cdot 10^{13}$	3,0	3,0	0,5	0,9	100,0
Polietilene b.d. (PEB)	$10^{13}$	2,3	2,4	0,2 \ 0,5	< 0,5	18,0
Polietilene a.d. (PEA)	$10^{13}$	2,3	2,4	0,2 \ 0,5	< 0,5	40,0
Polieterileneftalato (PET)	$10^{17}$	3,2	3,0	2,0	2,0	-
Polimetilmetacrilato (PMMA)	$10^{12}$	3,5 \ 5,4	2,0 \ 3,2	40 \ 60	40 \ 60	-
Polipropilene (PP)	$1,2 \cdot 10^{14}$	2,2	2,1	< 0,5	< 0,5	30 \ 35
Polistirolo (PS)	$10^{15} \setminus 10^{17}$	2,5 \ 2,6	2,4 \ 2,6	0,1 \ 0,5	0,1 \ 0,5	20 \ 28

## PROPRIETA' ELETTRICHE DI ELASTOMERI

Elastomero	Resistività elettrica di volume $\Omega$ m	Costante dielettrica 1000 Hz
Copolimero butadiene-acrilonitrile	$10^8$	10,0
Copolimero butadiene-stirola	$10^{13}$	2,9
Copolimero isobutilene-butadiene	$10^{15}$	2,4
Policloroprene	$10^9$	9,0
Gomma siliconica	$10^{12}$	3,1
Poliisoprene <i>cis</i>	$10^{15}$	2,7
Poliisoprene <i>trans</i>	$10^{14}$	3,0