

Calculul rezistentei de dispersie a prizei de pamant

Electrozi circulari din teava zincata, montati vertical:

Numarul de electrozi: $n = 18$ buc
Lungimea electrodului: $L = 2.5$ m
Diametrul electrodului: $D = 74.00\text{mm sau } 2\ 1/2''$

Tipul solului (rezistivitatea electrica):

Pamant arabil

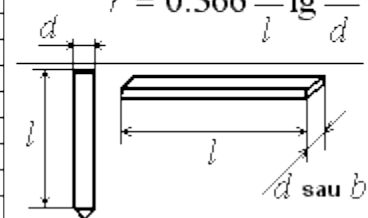
adica

$\rho = 50$ Ωm

Alegeti cea mai apropiata valoare a rezistivitatii solului din acest tabel:

Tipul solului	Rezistivitatea solului	
	Domeniul de valori	Valoare medie
Sol masinos	2 - 50	30
Argila	2 - 200	40
Mal si argila nisipoasa, humus	20 - 260	100
Nisip si pamant nisipos	50 - 3000	200 (umed)
Turba	≥ 1200	1200
Pietris (umed)	50 - 3000	1000 (umed)
Piatra si pamant pietros	100 - 8000	2000
Beton: 1 parte ciment - 3 parti nisip	50 - 300	150
Beton: 1 parte ciment - 5 parti nisip	100 - 8000	400

Formula folosita :

$$r = 0.366 \frac{\rho}{l} \lg \frac{4l}{d}$$


Date de iesire (calculate) :

Rezistenta de dispersie: $R = 0.85$ Ω (Calculul este aproximativ, din cauza variatiei in limite largi a rezistivitatii solului!)

Intocmit
Ing. Vasile Filip