

E	električno polje – V/m
D	gustoća električnog toka V/m ² električna polarizacija == volumna gustoća dipolih momenata - C/m ²
Epsilon0	dielerična konsanta/permitivnost vakuumu – F/m
Sigma	plošna gustoća naboja – C/m ²
C'	kapacitet po jedinici duljine

SUSCEPTIBILNOST – bezdimenzionalna

Pločasti kondenzator; ploče spojene pravcem: $E = \text{const.}$; C ovisi o $= \epsilon_0 S/d$; AKO $U = \text{const.} \rightarrow d$ raste, A pada; AKO naboj pomičemo po pravcu \rightarrow potencijal i $E = \text{const.}$; U se mijenja linearno;

Povećanjem udaljenosti ploča, U raste, Q i C padaju $E = \text{const.}$

$$E = U/d$$

$$E = Q/(\epsilon_0 S)$$

Tangencijalna komponenta E polja	$ E_{\text{tan1}} = E_{\text{tan2}} $
Normalna (okomita) komponenta E polja	$\epsilon_0 (\epsilon_2 E_{\text{n2}} - \epsilon_1 E_{\text{n1}}) = \sigma$
3 točkasta naboja na jednakostraničnom trokutu	$E_x = 2/3 (L-D), E_y = -1$

Ako raspodjela Q ne ovisi o vremenu, divergencija strujnog polja je nula.

MINUS Q probija E polje sa zakretom suprotno od smjera silnica (okomito)

PLUS Q probija E polje sa zakretom u smjeru silnica (okomito)

PLUS Q u smjeru polja $\Rightarrow E_p$ pada, E_k raste (suprotno – suprotno)

MINUS Q suprotno od smjera polja $\Rightarrow E_p$ pada, E_k raste (suprotno – suprotno)

Statičko električno polje:	$\text{rot } E = 0$	kružni integral $E \cdot dl = 0$
----------------------------	---------------------	----------------------------------

Naboji unutar zatvorene kružnice: suma svih naboja

Pločasti kondenzator nekaj raste; energija (A) raste. $A = (CU^2)/2$

Graf potencijal-x	E u točkama: $E = -\text{derivacija Potencijala}$ (ekstremni nule, porast ili pad :D)
-------------------	---

Na površini vodiča u nekoj točki s nabojem plošne gustoće σ postoji **okomita komponenta električnog polja**