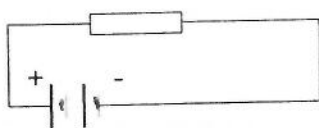


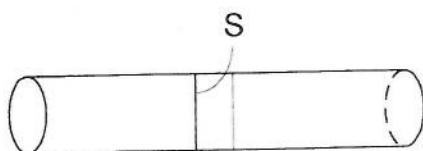
Jačina struje je usmerena skalarna veličina



Slika 31

GUSTINA STRUJE

$$|\vec{J}| = \frac{I}{S} \quad \text{ako je struja homogena}$$



Slika 32

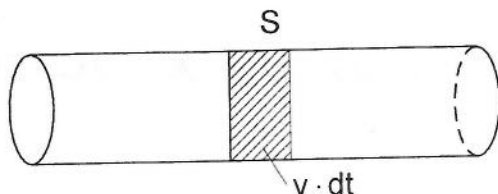
$$di = \vec{J} \cdot d\vec{S}$$

$$\vec{J} = \frac{di}{dS_n} \quad i = \int \vec{J} \cdot d\vec{S} \left[\frac{A}{m^2} \right]$$

$$i = \frac{dq}{dt} = Q_e \cdot N' \cdot S \cdot v$$

$$dq = Q_e \cdot S \cdot v \cdot dt \cdot N'$$

↑
Količina naelektrisanja koje prođe kroz $S \cdot v \cdot dt$



Slika 33

$$S \cdot v \cdot dt = V$$

$$J = \frac{i}{S} = N' \cdot Q_e \cdot v$$

Za stacionarnu strujnu tačku važi

$$\oint_S \vec{J} \cdot d\vec{S} = 0 \quad \text{I Kirhofov zakon}$$