

BASIC ELECTRICITY

BASIC ELECTRICITY

- Electric current
(Alternating Current & Direct current)
- Electric Pressure
- Electric resistance
- Conductor
- Insulator
- Electric circuit

BASIC ELECTRICITY

- ઇલેક્ટ્રીસીટીના સંદર્ભમાં એવી જાણ છે કે આ આખી થીયરીને ત્રણ અવયવોની મદદથી ચલાવવામાં આવે છે. જે વોલ્ટેજ, કરન્ટ અને રેઝીસ્ટન્સ છે. આ ત્રણ રાશિઓને એકબીજાથી અલગ કરવી અશક્ય છે. તે એકબીજા સાથે એક ય બીજી રીતે સંબંધ ધરાવે છે. ઇલેક્ટ્રીસીટી એ એવી અદ્રશ્ય શક્તિ છે કે જેની મદદથી આર્ક પેદા કરીને અથવા મટીરીયલના ઇલેક્ટ્રીકલ રેઝીસ્ટન્સનો ઉપયોગ કરીને નીચે મુજબ કાર્યો કરી શકાય છે.
- લેમ્પ સળગાવી શકાય છે.
- પંખા, મોટર, મશીન વગેરે ચલાવી શકાય છે.
- ઉષ્મા પેદા કરી શકાય છે.

BASIC ELECTRICITY

- સામાન્ય રીતે ઈલેક્ટ્રોનની ગતિને જ કરન્ટ કહેવામા આવે છે. તેને । વડે દર્શાવવામા આવે છે. તેને એમ્પીયરમા માપવામા આવે છે. તેને માપવા માટેના સાધનને એમ્પીયરમીટર કહેવામા આવે છે. આ વિદ્યુત પ્રવાહ બે પ્રકારના હોય છે.
- **ELECTIC CURRENT:-**
 1. **Alternating current :-** એક સેકન્ડમા કોઈ ચોક્કસ સંખ્યામા કરન્ટ તેની દિશા અને માત્રા બદલે તેવા કરન્ટને ઓલ્ટરનેટીંગ કરન્ટ કહેવાય છે. આપણાં દેશમા આ સંખ્યા 50 સાયકલની છે. એટલે કે એક સેકન્ડમા કરન્ટ તેની દિશા અને માત્રા 50 વખત બદલે છે.
 2. **Direct current :-** એવો ઈલેક્ટ્રીકલ કરન્ટ કે જે એક ચોક્કસ દિશામા જ વહેતો હોય તેને ડાયરેક્ટ કરન્ટ કહેવાય છે. તેના બંને છેડાને ક્રમ અનુસાર પોઝીટીવ અને નેગેટીવ કહેવામા આવે છે.

BASIC ELECTRICITY

- **ELECTIC PRESSURE:-**
- વિધુત પ્રવાહને વોલ્ટેજ અથવા ઈલેક્ટ્રોમોટીવ ફોર્સ અથવા વીજચાલક બળ કહેવાય છે. જે વિધુત પ્રવાહને વહેવા માટે જરૂરી દબાણ પૂરું પડે છે. તેને વોલ્ટમાં(Volt) માં માપવામાં આવે છે. તેને માપવા માટેનું સાધન વોલ્ટમીટર છે. તેને ટૂંકમાં V વડે દર્શાવાય છે.

BASIC ELECTRICITY

- **ELECTIC RESISTANCE:-**
- આ પ્રદાર્થનો એવો ગુણ છે કે જેના કારણે તે પોતાનામાથી પસાર થતા વિદ્યુત પ્રવાહનો સામનો કરે છે. તેને માપવાનો એકમ Ohm (ઓહમ) છે. તેને ટૂંકમાં R વડે દર્શાવાય છે. તેને ઓહમ મીટર અથવા મેગર નામના સાધનથી માપી શકાય છે.
- Conductor (વાહક) :- એવો પ્રદાર્થ કે જેમાથી ઇલેક્ટ્રીક કરન્ટ પસાર થાય છે તેને વાહક કહેવાય છે. આવા વાહકના ઉદાહરણ તરીકે કોપર, એલ્યુમીનીયમ, સ્ટીલ, કાર્બન વગેરે લઈ શકાય છે.
- Insulator (અવાહક) :- વાહકથી ઉલટું, આ એવા પ્રદાર્થ કે જેમાથી ઇલેક્ટ્રીક કરન્ટ પસાર થઈ શકતો નથી. આવા અવાહકના ઉદાહરણ તરીકે કાચ, રબર, પ્લાસ્ટિક, લાકડું, સૂકું કપડું, વાર્નિશ વગેરે લઈ શકાય છે.
- Electric circuit (વિદ્યુત પરિપથ) :- ઇલેક્ટ્રીક કરન્ટ પોતાના વહેણ દરમિયાન જે રસ્તે આગળ વધે છે તેને ઇલેક્ટ્રીક સર્કિટ કહેવાય છે.

BASIC ELECTRICITY

