

## Diesel Engine with electric drive: -

इस प्रकार के system में Diesel Engine की एक DC generator के साथ जोड़ा जाता है। तथा Engine को एक समान रूप से स्थिर गति पर चलाया जा सकता है।

Generator से उत्पन्न ऊर्जा Electric Energy का प्रयोग Motor के द्वारा ट्रेन को चलाने में लिया जाता है। इस प्रकार के system की निम्न लाभ तथा हानि हैं।

### Advantage: -

- (i) इस प्रकार के system की initial cost electric Traction system से कम होगी है।
- (ii) क्योंकि इस system में विद्युत sub-station distribution Line feeder की आवश्यकता नहीं होगी।
- (iii) इस system में acceleration तथा Braking stream Engine की अपेक्षा अधिक होगी है।
- (iv) तथा electric engine से कम होगी है।
- (v) इसमें starting Torque High होने के कारण इसकी क्षमता stream Engine की अपेक्षा अधिक होगी है।

(4) इस System में maintenance में कम समय लगता है। तथा Engine को गर्म करने में Stream Engine की अपेक्षा कम समय लगता है।

(5) इसकी efficiency Stream Engine की अपेक्षा 25% अधिक होती है।

(6) इसमें Breaking System में अधिक ऊर्जा व्यय नहीं करनी पड़ी है।

Disadvantage :-

(A) 

(1) इस System का जीवन काल वह Electric Engine के अपेक्षा कम होता है।

(2) Overload सहन करने की क्षमता निश्चित है। अतः इसमें आवश्यकता से अधिक load नहीं डाला जाता है।

(3) इसकी Running तथा maintenance के Electric Engine की अपेक्षा अधिक होते हैं।