

Electrical Engg - IInd year Evening

EEE - IInd year

Sub - E.C.

AKHILESH TRIVEDI

D.G. set का चुनाव (Selection) - डी.जी. सेट

का चुनाव करते समय निम्न बातों का

ध्यान में रखने पर D.G. Set को

आवश्यकतानुसार चलाया जा सकता है

जिससे संचालन में समय आता है

ध्यान देने की आवश्यकता नहीं पड़ती है।

① Load Pattern - इससे अनुमानित चार्जिंग चेंजे में

प्रत्येक चेंजे में कुल माँग का

रफ़ ग्राफ़ रखा जाता है। इससे अनुमानित रूप

से डी.जी. सेट में चलाया जा सकेगा

और अधिक माँग है तो दूसरा D.G.

को Parallel में चला कर connect कर

देते हैं। Load की Reading निम्न प्रकार से

Time	Load in KW
6 AM	15
7 AM	20
8 AM	25
9 AM	30
10 AM	35
11 AM	40
12 Noon	5 KW
1 PM	5 KW
2 PM	6 KW
3 PM	7 KW
4 PM	8 KW
5 PM	9 KW
6 PM	10 KW
7 PM	11 KW
8 PM	12 KW
9 PM	13 KW
10 PM	14 KW
11 PM	15 KW
12 AM	16 KW
1 AM	17 KW
2 AM	18 KW
3 AM	19 KW
4 AM	20 KW
5 AM	15

अधिक Load Pattern के हैं अधिकतम (Maximum)

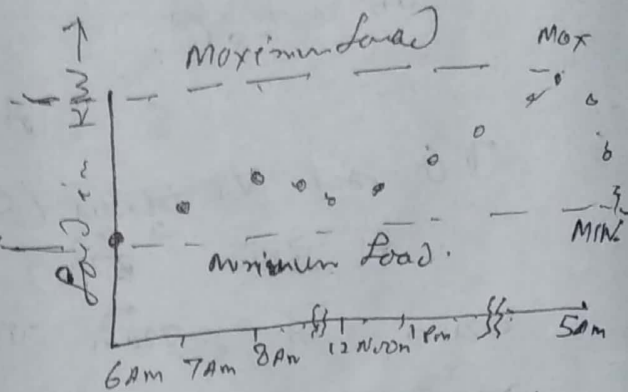
तब निम्नतम (Minimum) की सूचना पाया है

P.T.O. →

D.G. Set Capacity - Rating - इससे लिए Load Vs Time

पड़ता है। इससे लिए ग्राफ में सहारा लेना
 Minimum Load का औसत
 निम्नलिखित लेना है

$$\text{Average Load} = \frac{\text{Max Load} + \text{Min Load}}{2}$$



ग्राफ औसत होने में 20% अतिरिक्त (Extra)
 Load जोड़ कर लगाने वाले D.G. का
 Rating KW में जाना होता है। इसमें 0.8 के
 भागद्वारा

$$\text{D.G. set Rating in KVA} = \frac{\text{KW (Average)} + 20\% \text{ Extra}}{0.8}$$

Load

Distribution उपकरणों में अतिरिक्त Distribution System में
 सही रखना आवश्यक है। सामान्य दिने
 होने वाले कारखाने / मालगान / शॉप में
 प्रत्येक Phase पर लोड Balanced होना
 चाहिए जिसके अधिकतम 5% के अंतरांतर
 Variation होने चाहिए। इससे लिए
 तीन वनफेज एक फेज के कुछ लोड
 दूसरे phase पर जोड़ा कर दिये
 जाते हैं।

साथ ही बड़े DG set 500 KVA से
 above में manual excicator से
 P.f. maintained किया जाता चाहिए। इससे
 सप्लाई ऊर्जा - Fuel के रूप में बचता
 है। कमजोर हुआ बिताव अप्रशस्त
 है।

AR
 (अधिकतम सिविल)