

PAGE

DATE

Name

Subject - Energy Conservation

College - A.C.T. Lucknow

प्रयोग व्यवस्था : ०४

उद्योगपत्र [Aim] द्वारा भवन के लिए व्यवस्था मीठे विधि
की व्यवस्था की गणना करने के लिए

| To conduct load survey and power consumption calculations of small building) |

Equipment

स्थापित विभेन उपकरणी के बाघ धन /

विधि [method]

* पठ छुनीचेत करे की मरवन के उपकरण और विलापण बोर्ड मे छाली वापरेगा न हो।

* भावन का सर्वेषां कठि मीर सचालन मे उपकरण
की वृद्धी नीचे वृद्धीवृद्धि कठि,

नियंत्रण [Regulation] व्यवन लोड पाया गया है तो सका उपयोग
व्यवन की अवधि आर के मिलान के लिए किया।
जो बहुत है, पार अधीक्षत आर व्यवन की अवधि
बिल्ली अपर के आधिक है।

प्रणोदन व्यवस्था *

उद्देश्य लक्ष्य मीटिंग का उपयोग करके विजली की व्यापत मीटिंग छुम्बन की मापदंश विभिन्न लैप की प्रभावकारिता की जांच करना।

उपकरण = लाईटिंग के अप फैलावन पावर मीटिंग विभिन्न लैप ट्रांसफोर्मर लैप . CFL . LED लक्ष्य मीटिंग

विषेश = चमकदार प्रभावकारिता Luminous Efficiency (Im/W) के साथ लैप द्वारा उत्पादित ऊर्ध्वांश के बीच विभिन्न विभिन्न विभिन्न विभिन्न के अनुपात है। यह विजली द्वारा उत्पादित करने में उत्पादित करने की दृष्टि से प्रतिविवेच है।

लक्ष्य एक लुमिन के चमकदार औजलकर्ता द्वारा उत्पादित विभिन्नी है, जो व्यक्ति का मीटिंग के बहुत द्वितीय पर व्यापन करने में वितरित की जाती है व्यक्ति लक्ष्य लुमिन प्राप्ति का मीटिंग के बहुबरू है।

* लक्ष्य मीटिंग प्राप्ति का मीटिंग द्वितीय में लुमिन को लैप लुमिनायर द्वारा मीटिंग की व्यवस्था में प्रभाव की आवश्यकता है।

* लक्ष्य मीटिंग वीडियो व्यवस्था में प्रभाव के लैप के लुमिन के द्वारा।

* लैप की विजली की व्यापत को शिकाई करें।

* चमकदार प्रभावकारिता [Luminous Efficiency] की गणना करें।

* व्यावरणीविद्युत प्राप्ति में वीडियो शिकाई करें।

निष्कर्ष [विषय] → उच्चतर वर्गों द्वारा प्रभावकरीता [Luminous Effect] लैप का चयन किया जाना चाहता बोला
यह अब जैप की तुलना में आधिक छवाल है।

प्र० ०३

उद्देश्य [Aim] का व्यापक कार्डिगानर की तुला दरता
अनुपात [EER] की मापने के लिए [To measure the
energy efficiency ratio (EER) of an air conditioner]

उपकरण (Equipment) = फलक प्रकार वनीपोलीर (Vane type
anemometer) तुला सीढ़ी आदि और तापमान सीढ़ी
व्यापक कार्डिगानर

विधि [Method] = तुला पक्षता मनुषात व्यापक कार्डिगानर का
प्रयोग स्थिरता के लिए

$$EER = \frac{\text{Cooling Effect}}{\text{Input Power}}$$

पूछा [Stated] → व्यापक कार्डिगानर पर किसी कठोर,
① व्युनीकिट्टे के के तापमान विछिना बढ़ाविकी भवित्वम्
पर के

③ माद्दिता और तापमान सीढ़ी का उपयोग करके
हल्डीर कियाते की आद्दिता और तापमान विकार के/
4) फलैप प्रकार तुला सीढ़ी का उपयोग करके कफेसर
की वाकेत विकार के/

5) वस्त्र का उपयोग करके शीतलन उपाय की गणना करे
शीतलन उपाय = $m \times C_p \times \Delta T$

जहाँ m = वायु का संघर्षण दर = वायु का प्रवाह
 $m^3/\text{घण्टा} \times \text{वायु का घनता } (\text{kg}/\text{m}^3)$

C_p = वायु की विशेषता तुला $1.0049 \text{ KJ/Kg}^{\circ}\text{C}$

ΔT = हल्डीर वायु तापमान - रुटी तुला का तापमान

EER = Cooling effect in wall
Input power in watt

ज्यादा कठिनाई का प्रयोग केवल आउटडोर एकार्ग की तरफ अवशीकृति सामना पर निश्चर करता है। बीलें लाभ बनाकर और आउटडोर परीक्षार्थी के अनुभ्यार अंतर - अंतर बोगा। परीक्षण की विधिन बहुती और बनाकर विधियों के लिए विकार्ड किया जा सकता है। और परीक्षा अनुभ्यार अन्तर्विधि के बजाए है।

विकर्ड [Rिपोर्ट] → ज्यादा कठिनाई का प्रयोग अकेले बनाकर और आउटडोर तापमान के अनुभ्यार बीलें बहुती है। EER बड़े मञ्जबूरी अपेक्षित है। और कठिनाई की बर्बाद के दौरान सार्वजनिक कार्रवाई चल चुकी है।

प्रयोग क्षेत्रा ०५

उद्देश्य :- केंद्रीय सारण पर्याप्त छारा किसी भी उपति पर वाले भौतिकियों और कोरिल्युल आवृत्ति इंडस्ट्रीज (VFD) के प्रभाव को भावना के लिए।

उपकरण :- गति नियंत्रण के साथ स्थापित लाइन वाले भावरेशन के साथ पर्याप्त वाले के बाद स्थापित घटी मीटर, अर्जी मीटर, इलेक्ट्रिक

किणि :- यह देखा गया है कि प्रबाह की आवश्यकता कम होने के कारण, लाइन में वाले स्थापित किए जाते हैं ताकि आवश्यक मशीन पर प्रबाह को कम किए जा सके। यह अक्षर अव्यास है जिसके बाले वास्तव में प्रबाह के लिए प्रतिक्रिया की शुरुआत करके अर्जी बर्बाद कर रहा है।

इंडिकेशन मीटर की स्पीड (आरपीएम), इलोअर के पीछे प्रधम छवि, जो आपूर्ति बोल्टेज की ग्राम्पति को भला करके नियंत्रित किए जा सकते हैं।

$$\text{rpm} = 120 \times \frac{f}{n}$$

जहाँ $f = \text{आपूर्ति बोल्टेज ग्राम्पति}$

$n = \text{पोल की संख्या मीटर नियंत्रित परिवर्तन करती है}$

मीटर की गति के साथ अर्जी की उपति जितनी होती है।

$E \propto P \omega (r \text{pm})^3$
जहां, $E =$ ऊर्जा की व्यवस्था होती है।
 $P =$ विद्युली की व्यवस्था

-परण (Steps) :-

- (i) सेट आप पर स्थित करें।
ध्रौदालिंग इफेक्ट को पहले माध्यपन किया जाएगा।
- (ii) और UFD प्रभाव का माध्यपन किया जाएगा।

| क्रमांक | कार्त | rpm | प्रकाश वोल्टेज | कंट्रोल | पीएम | पावर (kw) |
|---------|---------------|-----|----------------|---------|------|-----------|
| 1 | बाल्ड चुला | | | | | |
| 2 | बाल्ड डायालंड | | | | | |

- (iii) अब NFD हायल मापीति किया जाएगा।
- (iv) स्पीड बॉक्स में से सावधान रहे और टैक्सीमीटर का उपयोग करके स्टैट के मार्कीरन को रिकॉर्ड करें।
- (v) ऊर्जा मीटर का उपयोग करना, विद्युली की व्यवस्था को रिकॉर्ड करें, kW
- (vi) विभिन्न RPM के लिए गतिविही ढौँढ़ाएं (सभी UFD घरीक्षणों के लिए बाल्ड चुला रखें।)
- (vii) ग्राफ पर RPM और पावर रीडिंग रिकॉर्ड करें और अपर परिण रिकॉर्ड करें।

नियम : - ध्रौदालिंग ऊर्जा का व्यवस्था है और प्रकाश नियंत्रण के लिए इसके उपयोग न्याहिए। UFD प्रभाव ऊर्जा संरक्षण तकनीक हीनी न्याहिए।

प्रयोग नं० - ५.

* उद्देश्य :- कंप्रेसर में वायु रसायन को रोककर ऊर्जी की जगत को मापने जोर गतिका करने के लिए।

* उपकरण :- संचारित हवा प्रणाली, संचारित वायु वितरण नेटवर्क; ट्रांस्फार्मर

* प्रक्रिया :- संचारित वायु वितरण प्रणाली में रिलाय ट्रैट की बाँच करने के लिए सद्धारण में इन कार वायु रिलाय परीक्षण किया जाना चाहिए।

(a) आवृत्ति किया सभी संचारित रिलाय ट्रैट लाइन फाल्ट को दर्शाना जाना चाहिए।

(b) सुनिश्चित करें कि संचार में लंबाइ रिलाय हवा को त्रुप्तयोग नहीं है।

* उपर्युक्त बाँच कि-दुमों को सुनिश्चित करने के अलावा विभालिखित प्रक्रिया का पालन किया जाना चाहिए।

1. कंप्रेसर ट्रैटम पर रिवर्ट करें।

2. कंट रोकर करें जो कंप्रेसर ट्रैट-ड्रॉप प्रैशर तक पहुँच जाता है। कंप्रेसर मोटर के साथ लगा दें।

3. कट आँफ से कट-कन प्रैशर तक पहुंचते में लगती वाला समय अलग रूप से अनलोड समय है।
4. कट-कन से कट-आँफ प्रैशर तक पहुंचते के लगती वाला समय अलग रूप से लोड टाइम है।
5. 6. बार कंप्यूटर के लोड टोस अनलोडिंग के प्रदर्शन के ओस .RMSI की गणना के लिए यह नियमित नियमित जा सकता है। ओस कार्डशीलं समय के छोल, यादि कंप्यूटर को ऑस ओस लोड किया जाता है।

| बोर्ड में कठोरी | | kg/km ² | | | | | |
|--------------------|----|--------------------|---|-----|---|--|--|
| कट आँफ रिसाव | | kg/km ² | | | | | |
| प्रेराजीटा | 1 | 2 | 3 | + S | 6 | | |
| लोड समय (आम पर) | | | | | | | |
| अनलोड समय (आँफ पर) | | | | | | | |
| ओसह अनलोड समय | | | | | | | |
| 7. रिसाव | 7. | | | | | | |
| अनुजीप रिसाव | 7. | | | | | | |
| शुद्ध रिसाव कीटारि | 7. | | | | | | |

नियमित - पहले समय के साथ संगत हुआ है, कि लंबी तिर वा का रिसाव उत्पन्न होते वाले अवधि लंबाई अद्भुत लंबाई का प्रत्येक है, फलतः लंबी तिर वापर प्राप्ति वाले रिसाव का यह नाम दायर करता है।