บทที่ ๔

การวิจัยและประมวลผล

๔.๑ การหา Load Factor ของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทบ้านอยู่อาศัยขนาดเล็ก

หลังจากได้ติดตั้งเครื่องมือวัดแสดงการใช้ไฟฟ้าแต่ละรายแล้ว นำ Chart ที่วัดได้มาอ่านแล้วคูณด้วยตัวคงที่ของมิเตอร์ เป็นความต้องการพลังงานไฟฟ้าเป็นกิโลวัตต์ โดยเลือกเอาวันและเวลาที่มีการใช้พลังไฟฟ้ามากที่สุดเฉลี่ยจากวันต่างๆที่ทำการติดตั้งเครื่องมือ ทั้งนี้เพื่อต้องการหาค่าความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดในระยะเวลา ๒๔ ชั่วโมงใช้มากที่สุด ในการเลือกเอาเวลา ๒๔ ชั่วโมงนี้ ก็คือ Load factor ที่จะทำการวิจัยต่อไปนี้จึงเป็น Daily load factor ของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทบ้านอยู่อาศัยขนาดเล็ก ดังแสดงไว้ในภาคผนวก ก. ข. ค. ง. และ จ.

ตัวอย่าง การคำนวณ Load reading ที่ได้จากการติดตั้ง Portable recording demand meter แบบ Single phase.

Chart reading = 0.3

Load reading = Chart reading x Chart constant x CT. x PT.

= Chart reading x 0.25 x 1 x 2

= Chart reading x 0.5

= 0.3 x 0.5

= 0.15 KW.

ตารางที่ ๔.๑.๑

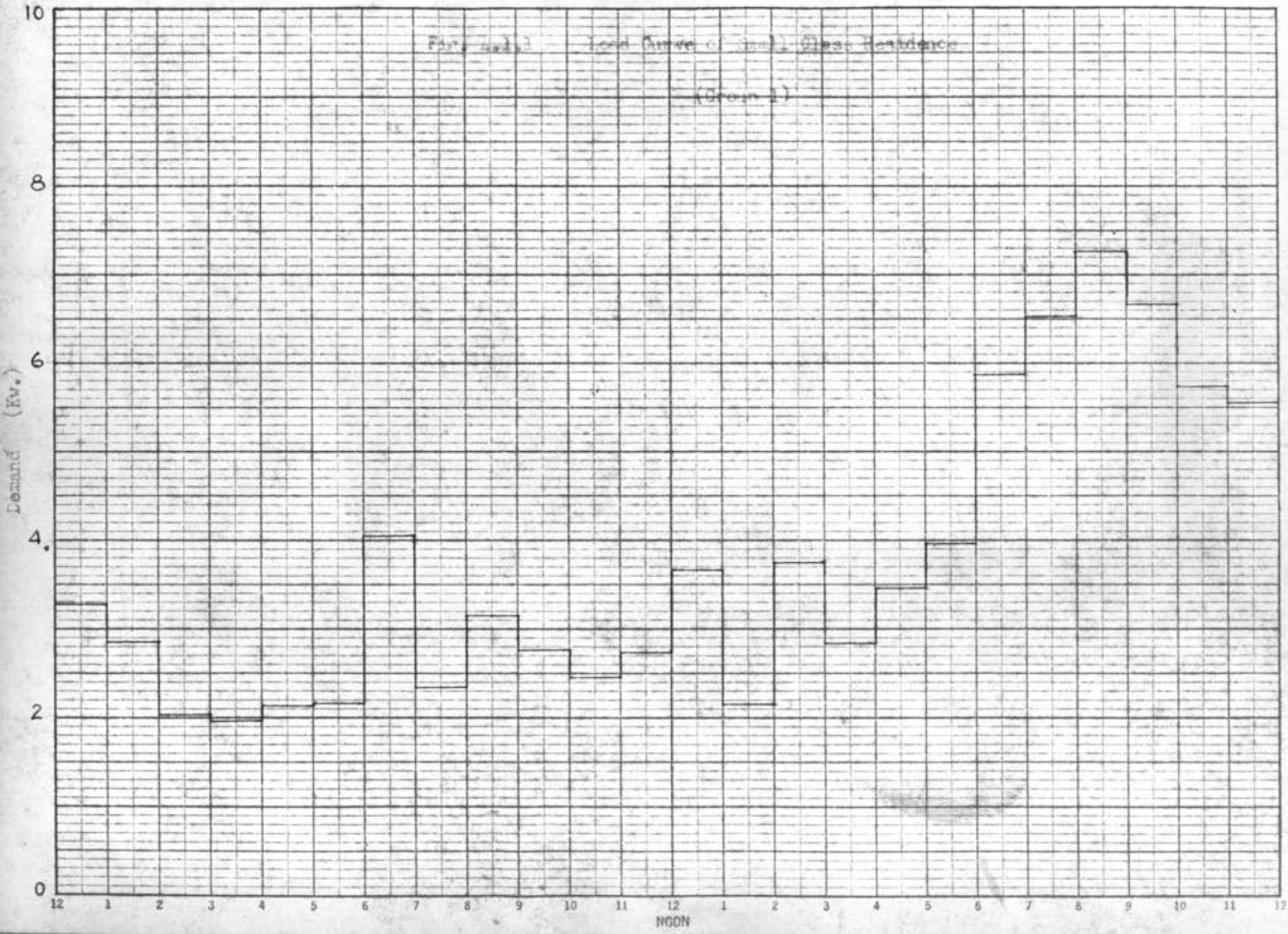
ความต้องการพลังงานไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทบ้านอยู่อาศัยขนาดเล็ก (KW.)

เวลา	กลุ่มที่ ๑	กลุ่มที่ ๒	กลุ่มที่ ๓	กลุ่มที่ ๔	กลุ่มที่ ๕	รวม
๐๑.๐๐	๒๑.๘๖๐	๑๐.๖๑๐	๑๐.๑๘๐	๑๐.๐๓๕	๙.๕๓๕	๓๑.๑๘๐
๐๒.๐๐	๒๑.๘๓๐	๑๐.๖๑๕	๑๐.๒๘๐	๙.๘๕๕	๙.๕๓๕	๕๐.๔๑๕
๐๓.๐๐	๑๐.๔๔๐	๑๐.๓๕๕	๑๐.๒๓๐	๙.๓๒๐	๙.๕๘๐	๕๐.๘๖๕
๐๔.๐๐	๒๑.๑๓๕	๑๐.๐๘๐	๑๐.๒๓๕	๙.๓๕๕	๙.๓๒๕	๕๐.๑๓๐
๐๕.๐๐	๒๑.๑๔๕	๑๐.๐๙๕	๑๐.๑๓๕	๙.๔๑๕	๙.๕๕๕	๕๐.๓๓๕
๐๖.๐๐	๕๐.๘๐๐	๑๐.๖๔๕	๑๐.๐๐๐	๙.๔๒๐	๑๐.๒๓๕	๘๐.๕๑๐
๐๗.๐๐	๒๑.๓๑๕	๒๑.๒๓๐	๙.๘๒๕	๙.๕๑๐	๙.๘๐๕	๖๐.๙๘๕
๐๘.๐๐	๓๑.๑๘๐	๒๑.๐๐๐	๙.๖๖๕	๙.๓๓๐	๙.๖๑๕	๖๐.๑๓๕
๐๙.๐๐	๒๑.๑๗๐	๑๐.๑๙๕	๙.๕๒๐	๙.๓๕๐	๙.๓๕๕	๕๐.๐๗๐
๑๐.๐๐	๒๑.๔๒๐	๑๐.๖๖๕	๙.๕๘๐	๙.๘๔๕	๙.๓๖๐	๕๐.๒๘๐
๑๑.๐๐	๒๑.๗๘๕	๑๐.๗๔๕	๙.๔๖๐	๙.๔๔๕	๙.๓๐๐	๕๐.๗๕๕
๑๒.๐๐	๓๑.๒๔๕	๒๑.๐๕๕	๙.๑๘๐	๙.๗๒๐	๙.๗๖๕	๘๐.๓๓๕
๑๓.๐๐	๒๑.๑๔๕	๑๐.๒๙๕	๙.๐๖๕	๙.๗๗๕	๙.๗๕๐	๕๐.๗๒๐
๑๔.๐๐	๓๑.๗๕๐	๑๐.๗๐๐	๙.๔๕๐	๙.๘๐๐	๙.๗๒๕	๖๐.๙๓๐
๑๕.๐๐	๓๑.๗๔๕	๒๑.๑๓๐	๙.๓๗๕	๙.๕๕๐	๙.๕๕๐	๘๐.๐๐๕
๑๖.๐๐	๕๐.๘๘๐	๓๑.๕๒๕	๙.๙๒๕	๙.๕๐๐	๙.๘๕๕	๑๓๐.๕๒๕
๑๗.๐๐	๒๕.๒๑๐	๒๑.๓๓๐	๙.๒๕๕	๙.๕๓๐	๙.๗๗๕	๑๕๐.๒๘๐
๑๘.๐๐	๒๐.๕๐๐	๕๐.๓๓๐	๙.๒๕๕	๙.๕๓๐	๙.๗๗๕	๑๕๐.๒๘๐
๑๙.๐๐	๙๐.๒๓๐	๕๐.๘๙๕	๙.๒๐๕	๙.๗๗๐	๒๐.๘๙๕	๒๐๐.๙๒๕
๒๐.๐๐	๒๐.๒๒๕	๒๑.๐๘๐	๙.๒๐๕	๙.๗๗๐	๒๐.๘๙๕	๒๐๐.๙๒๕
๒๑.๐๐	๙๐.๒๓๐	๕๐.๘๙๕	๙.๒๐๕	๙.๗๗๐	๒๐.๘๙๕	๒๐๐.๙๒๕
๒๒.๐๐	๒๐.๕๐๐	๕๐.๓๓๐	๙.๒๕๕	๙.๕๓๐	๙.๗๗๕	๑๕๐.๒๘๐
๒๓.๐๐	๒๕.๒๑๐	๒๑.๓๓๐	๙.๒๕๕	๙.๕๓๐	๙.๗๗๕	๑๕๐.๒๘๐
๒๔.๐๐	๓๑.๗๔๕	๒๑.๑๓๐	๙.๓๗๕	๙.๕๕๐	๙.๕๕๐	๘๐.๐๐๕
รวม	๘๙.๓๓๐	๘๑.๐๘๐	๒๕.๒๒๐	๒๕.๑๐๐	๒๐.๘๙๕	๒๐๐.๙๒๕
เฉลี่ย	๓.๑๓๐	๑.๘๖๐	๑.๐๕๓	๑.๐๑๑	๐.๘๖๗	๘.๖๖๕
D_m	๑๑.๒๘๐	๖.๘๑๕	๑.๘๖๕	๒.๑๒๕	๒.๑๔๕	๑๑๑.๐๑๐
F_L	๐.๕๑๑๑	๐.๘๘๓	๐.๕๓๕๔	๐.๕๖๘๐	๐.๘๖๘๐	๐.๕๖๗๖

D_m = Maximum demand

F_L = Daily load factor.

KEUFFEL & ESSER CO. PRINTED U.S.A.



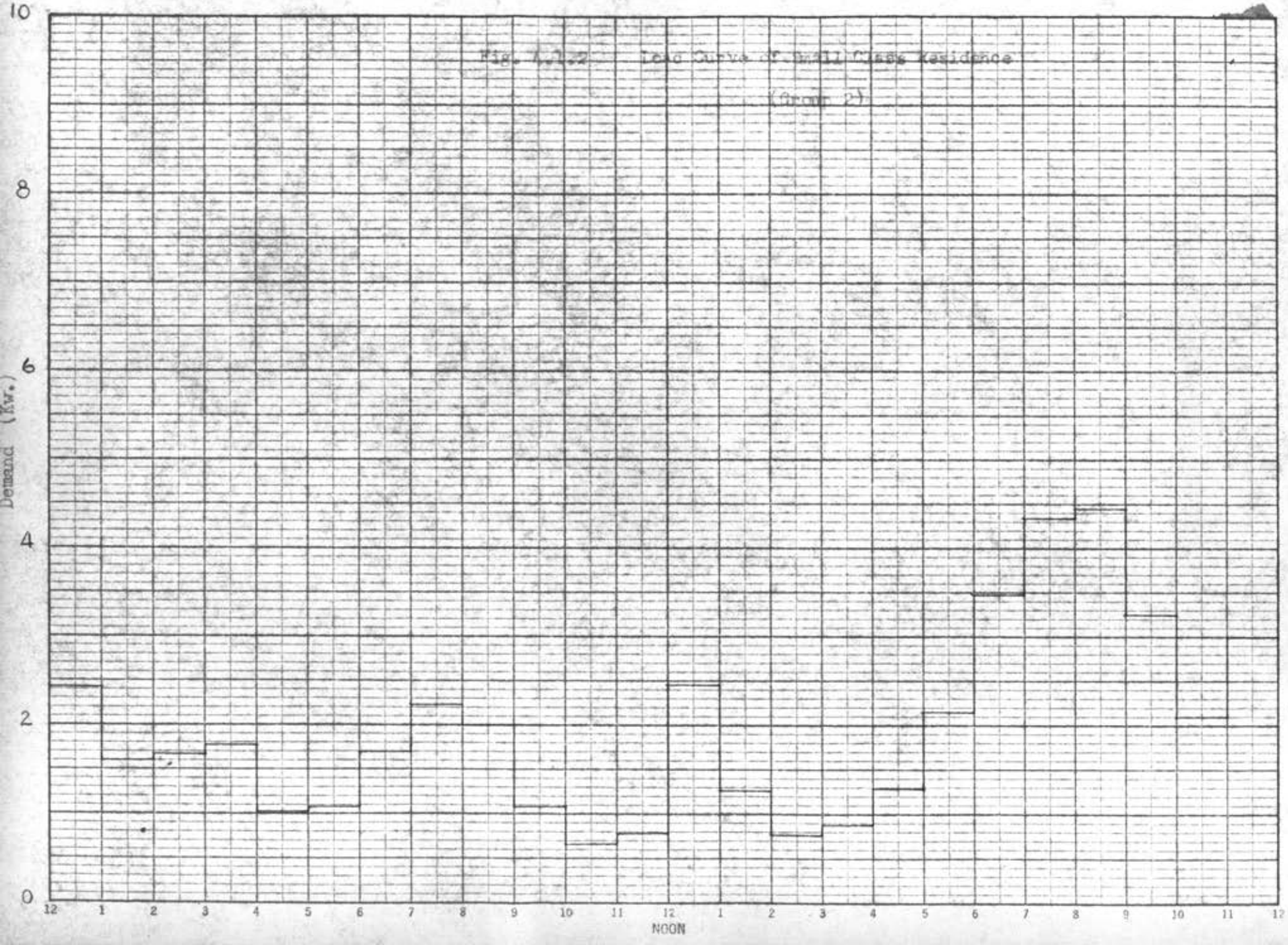


Fig. 1.1.2 Load Curve of Small Class Residence
(Group 2)
Demand (Kw.)
10
8
6
4
2
0
12 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
NOON

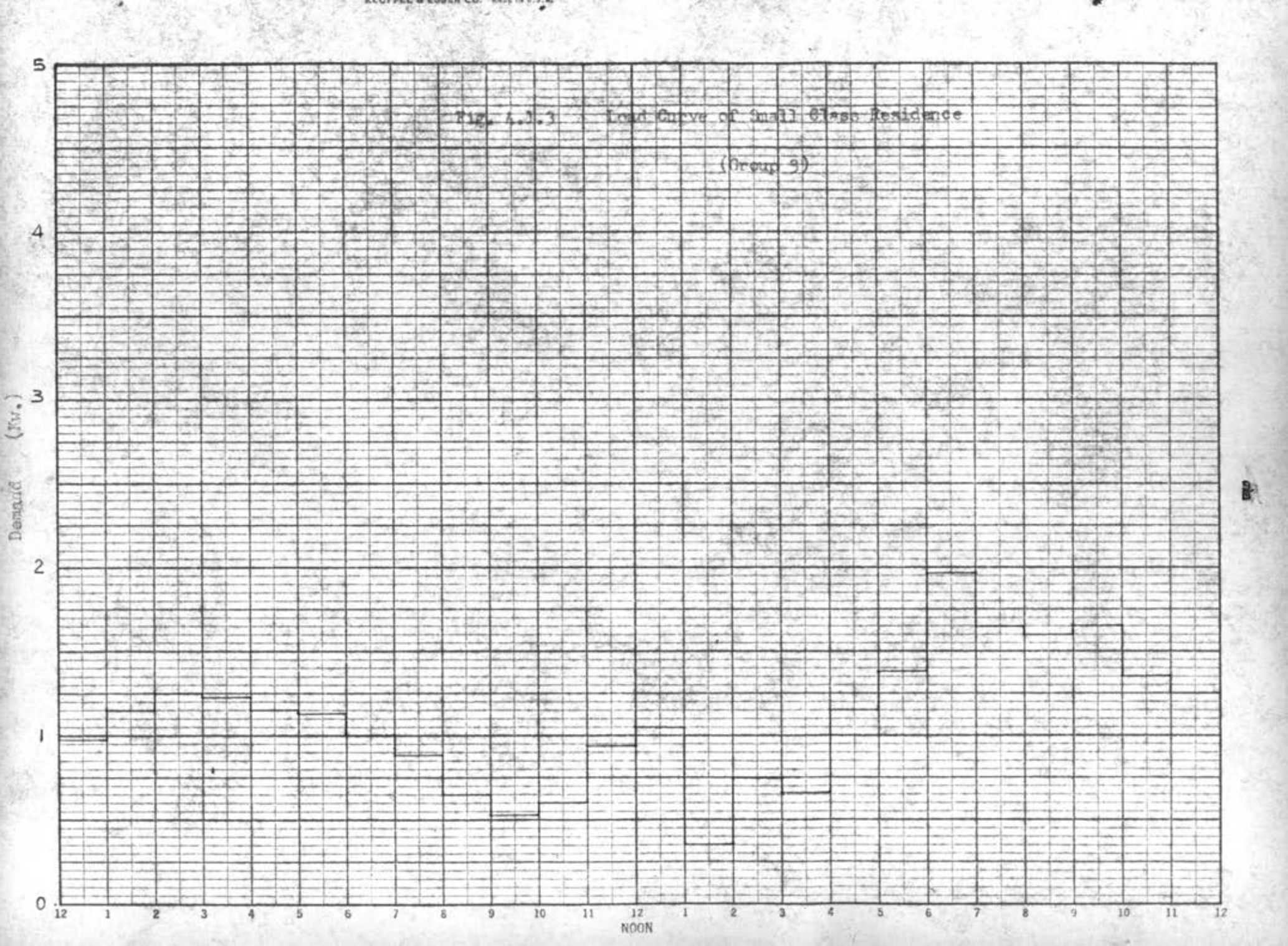


Fig. 4.1.3 : Load Curve of Small Class Residence
(Group 9)
Demand (Kw.)
0
1
2
3
4
5
12 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
NOON

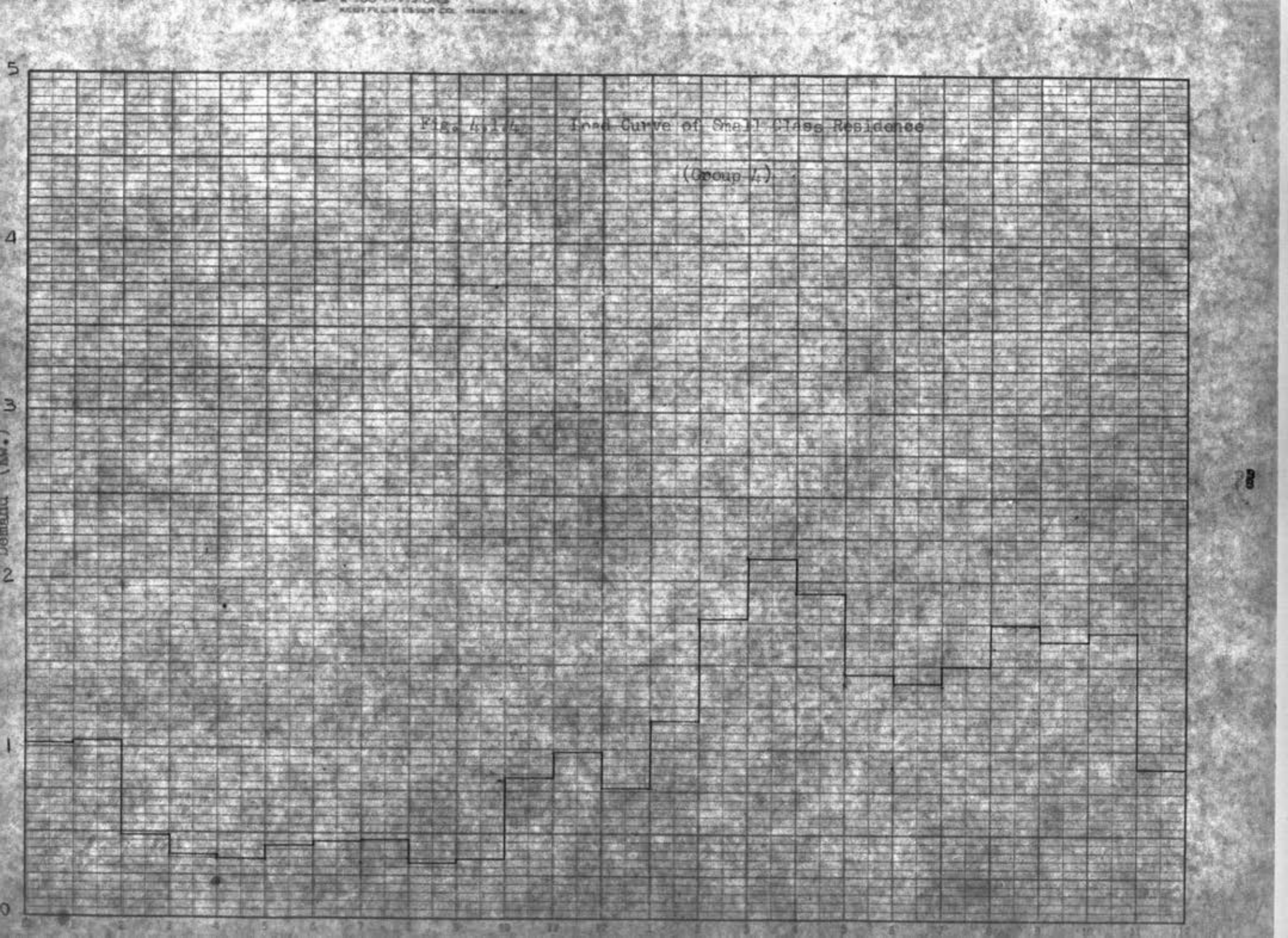
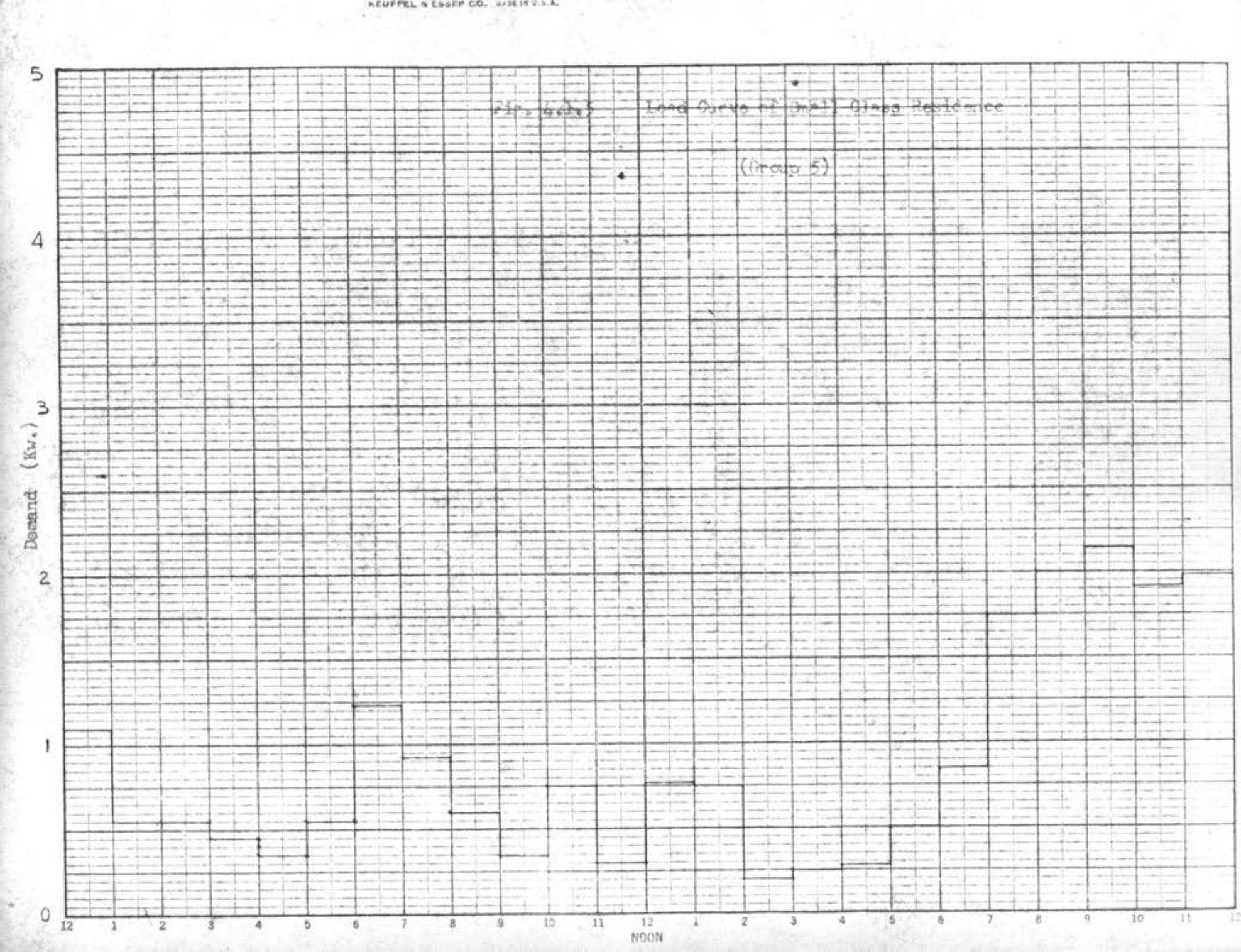


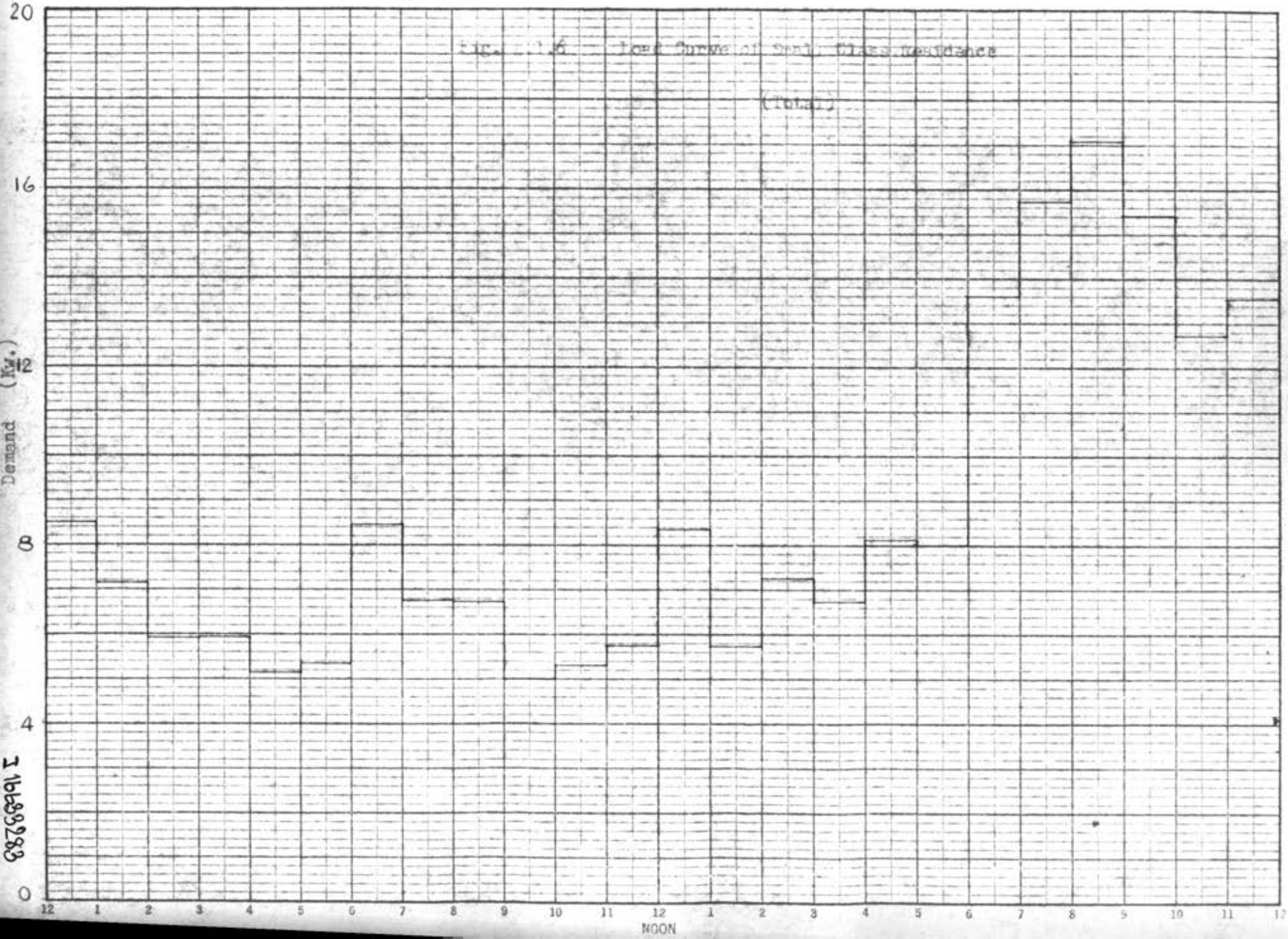
Fig. 4.14 Load Curve of Small Class Residence

(Group 4)

KEUFFEL & ESSER CO. MADE IN U.S.A.



KEUFFEL & ESSER CO. [illegible] U.S.A.



T16639283

๔.๑.๑ Load curves เป็นกราฟเขียนระหว่างเวลาและ Demand ที่เกิดใน ช่วงเวลา ๑ ชั่วโมง ในระยะเวลา ๒๔ ชั่วโมง ดังแสดงไว้ในรูป ๔.๑.๑ ถึง ๔.๑.๖ แสดงถึงลักษณะการใช้ไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทนี้ จากกราฟเหล่านี้จะหาความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดและความต้องการพลังงานไฟฟ้าเฉลี่ยในระยะเวลา ๒๔ ชั่วโมงได้ ซึ่งจะนำไปใช้ในการหา Load factor และ Coincidence factor ระหว่างกลุ่มผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทต่างๆ ต่อไป

ตารางที่ ๔.๑

พลังงานไฟฟ้าสูงสุด, พลังงานไฟฟ้าเฉลี่ย และ Daily load factor ของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทสำนักงานขนาดกลางและขนาดเล็ก

	D_m *	D_a **	FL ***	เฉลี่ย
กลุ่มที่ ๑	๑.๒๗๑	๑.๐๒๑	๘๑.๐๐	
" ๒	๔.๘๑๔	๑.๔๒๑	๘๔.๓๔	
" ๓	๑.๔๒๕	๑.๐๕๓	๘๓.๕๔	
" ๔	๒.๑๒๕	๑.๐๓๑	๘๑.๘๑	๘๔.๒๒
" ๕	๒.๑๘๕	๐.๔๒๑	๘๑.๘๑	
รวม	๑๓.๐๓๒	๔.๒๒๕	๘๑.๓๒	

* D_m = พลังงานไฟฟ้าสูงสุด (กิโลวัตต์)

** D_a = พลังงานไฟฟ้าเฉลี่ย (กิโลวัตต์)

*** FL = Daily load factor (%)

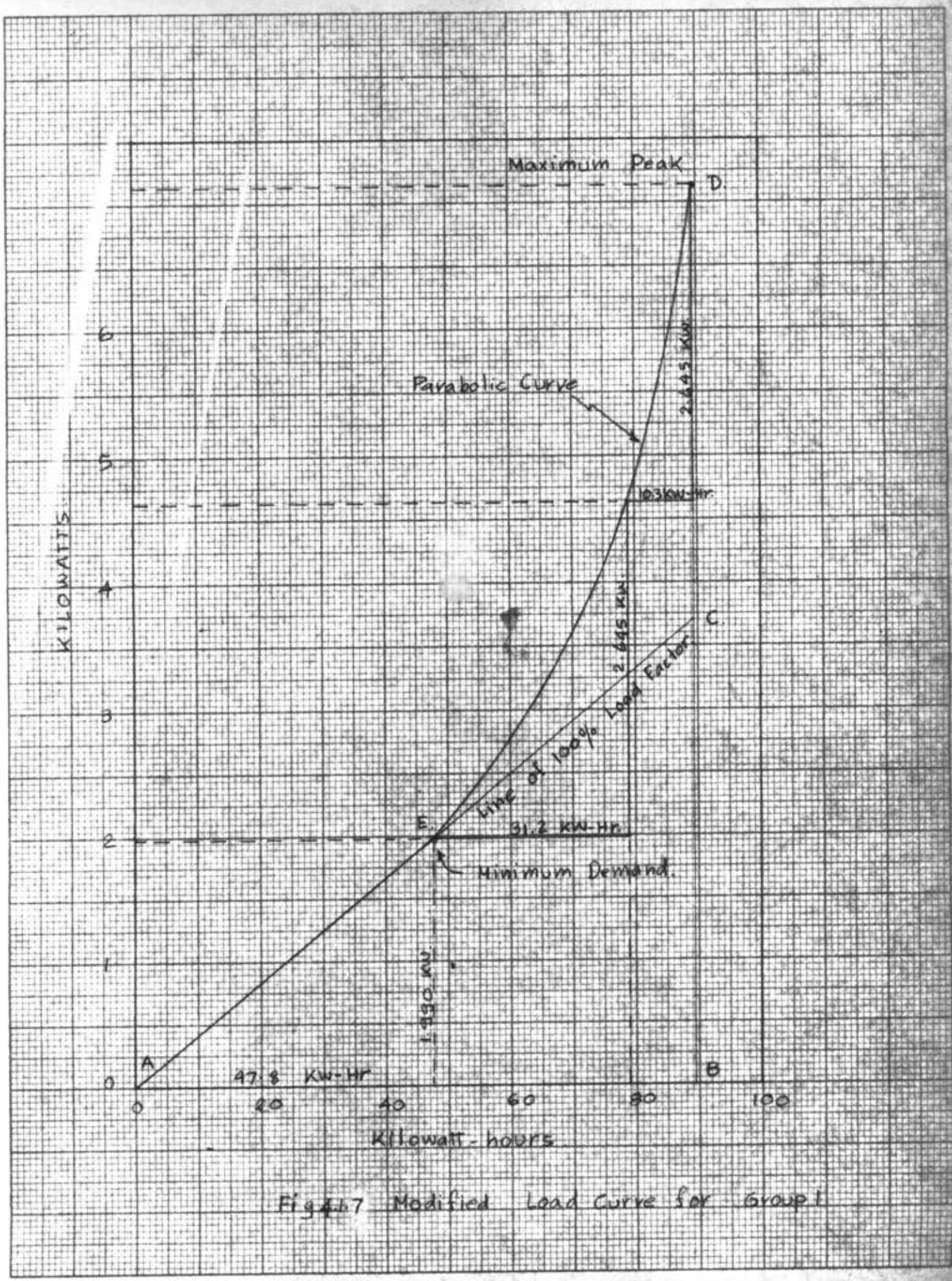


Fig 4.7 Modified Load Curve for Group I

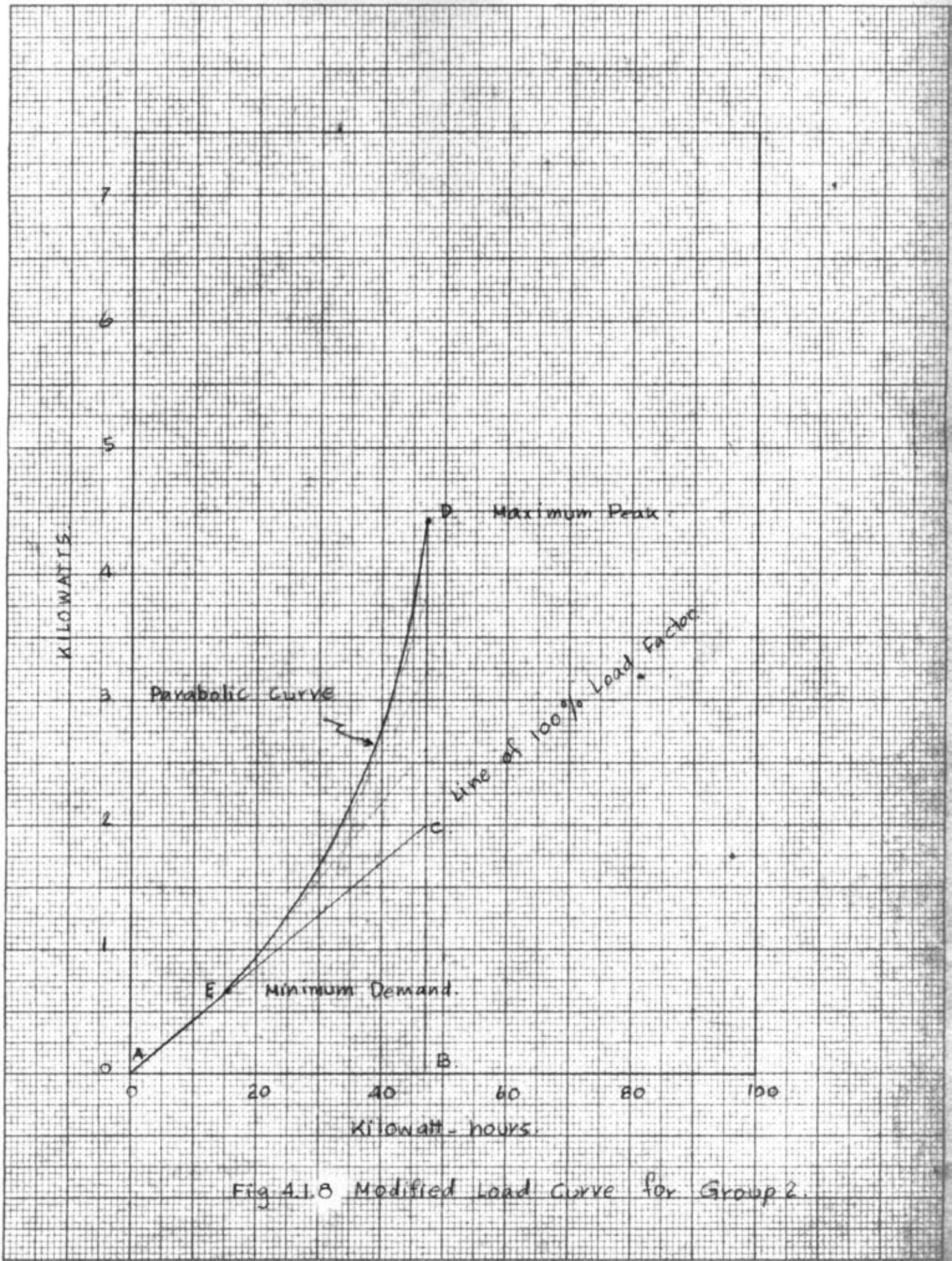


Fig 4.1.8 Modified Load Curve for Group 2.

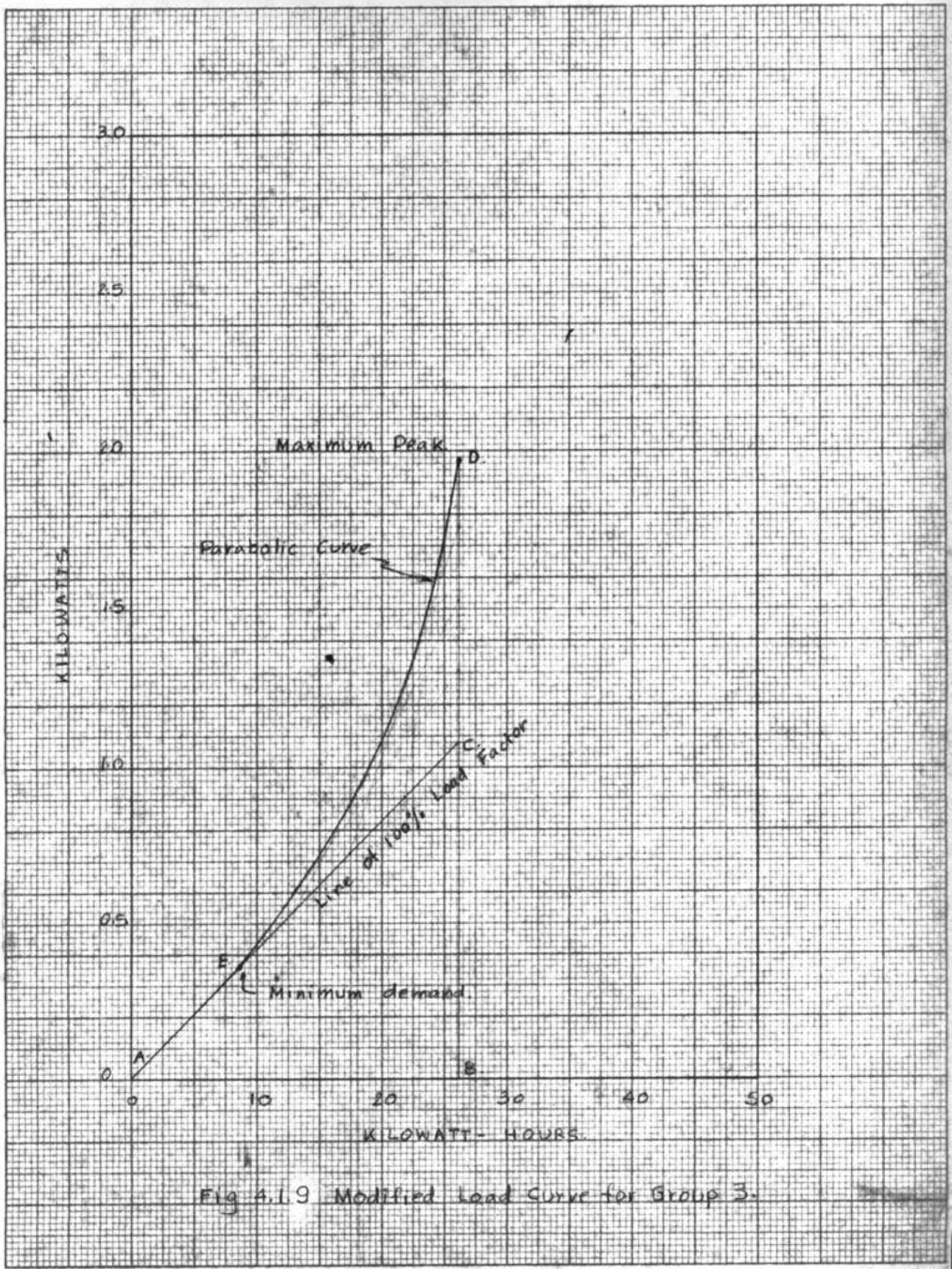


Fig 4.1.9 Modified Load Curve for Group 3.

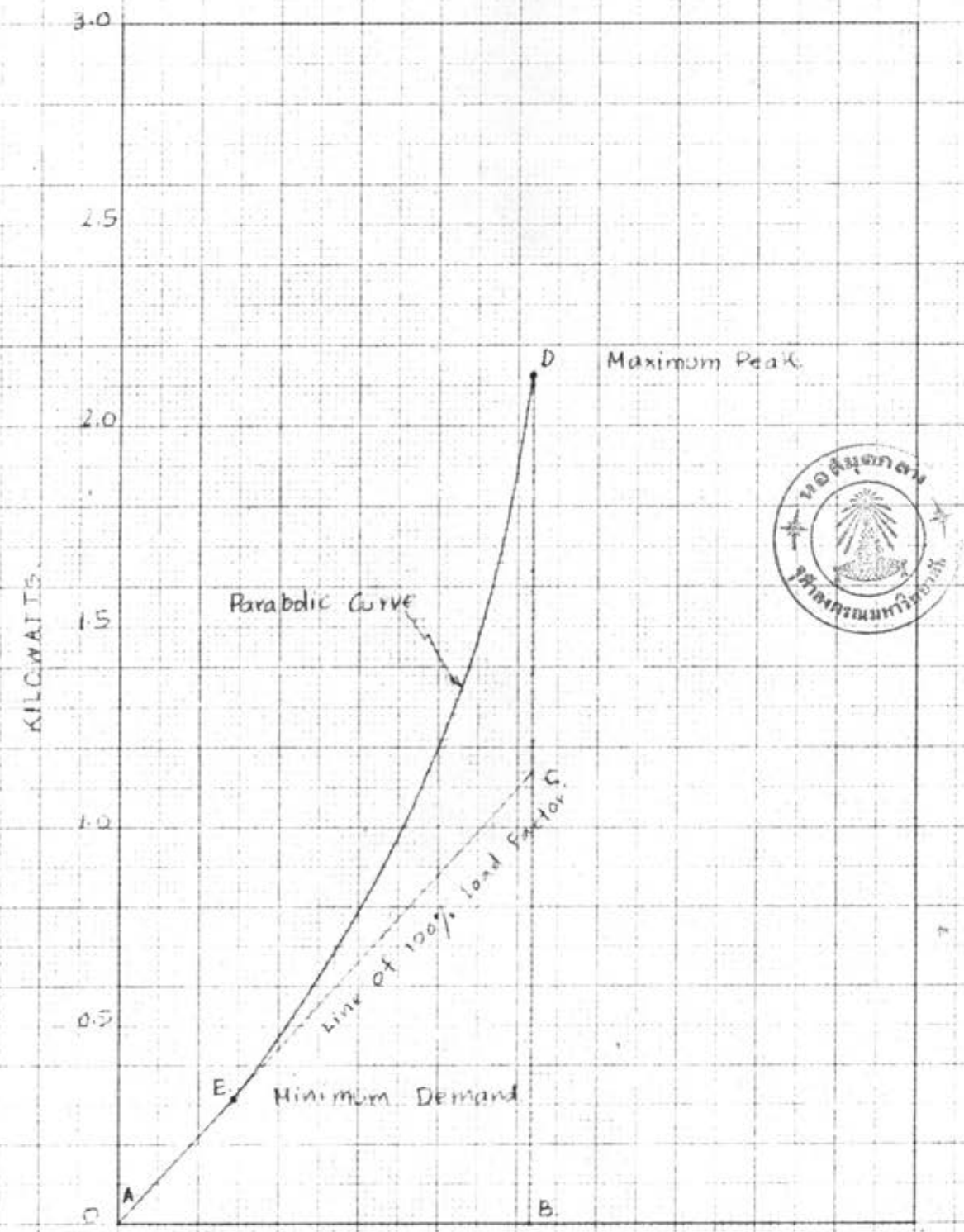


Fig 4.1.10 Modified Load Curve for Group 4.

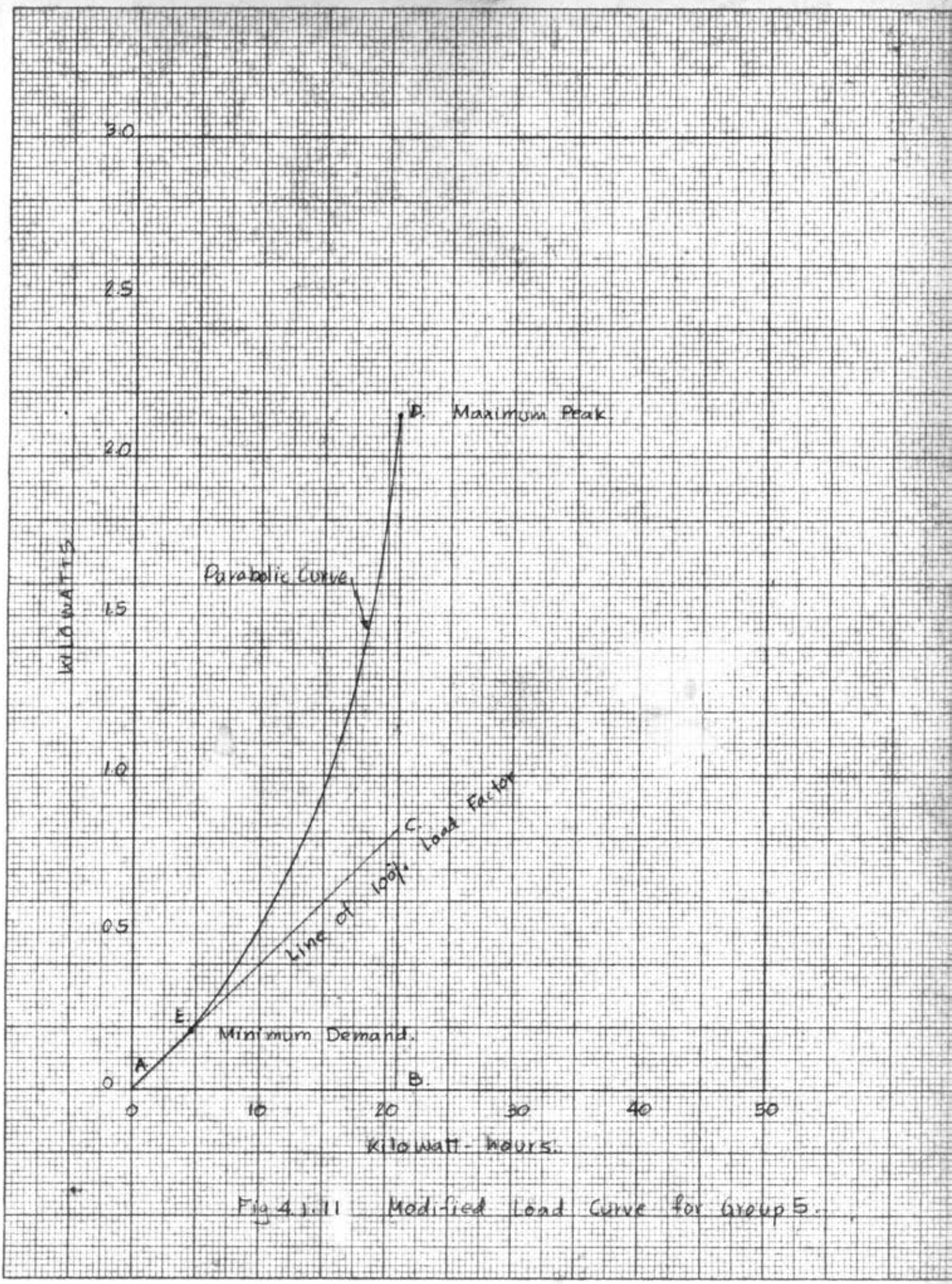


Fig 4.3.11 Modified Load Curve for Group 5.

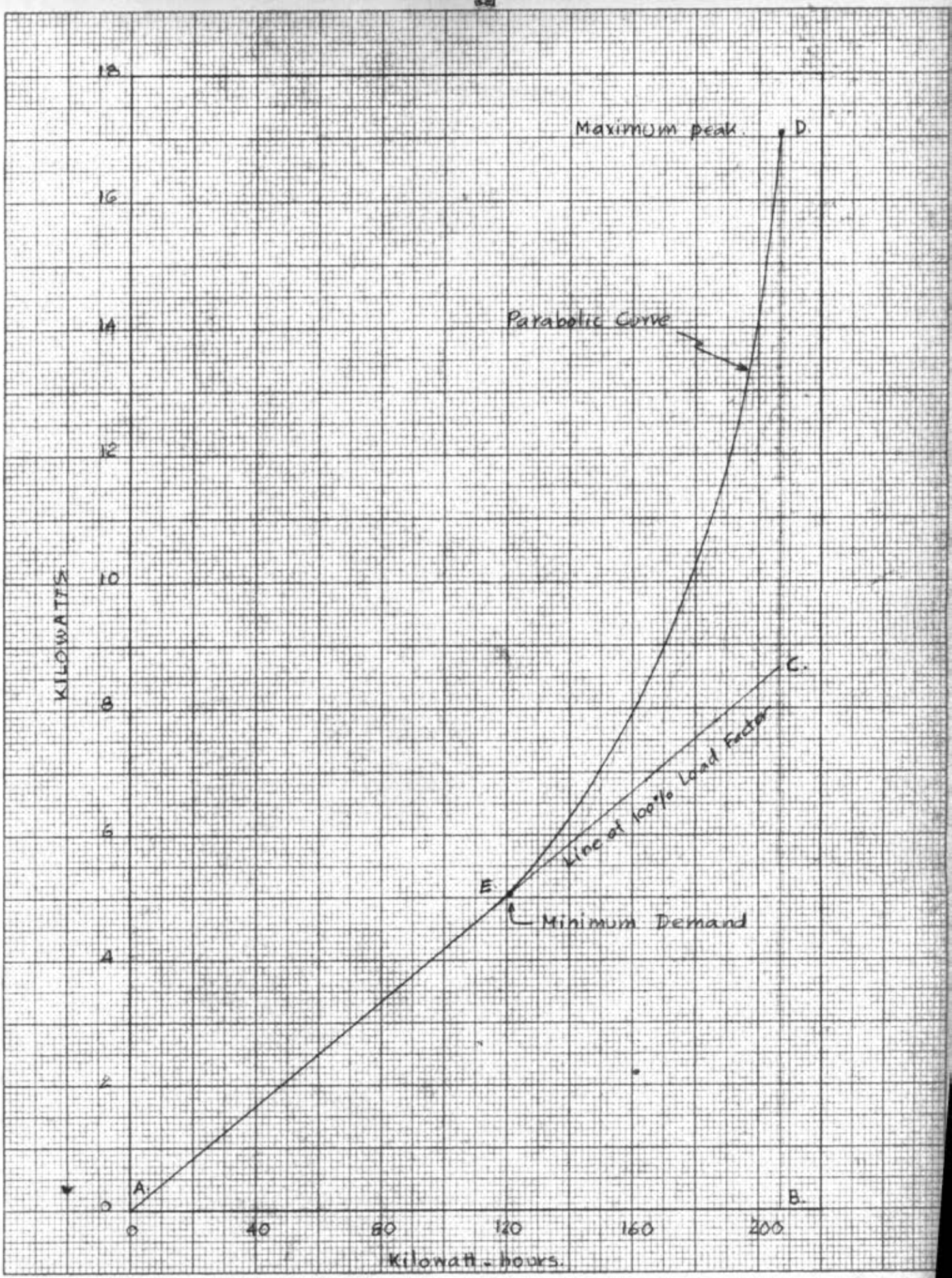


Fig 4.1.12 Modified Load Curve for Total.

* Modified Load Curve ในรูปที่ ๔.๑.๗ ถึง ๔.๑.๑๒ เขียนได้โดยตรงจาก Load curve ของรูปที่ ๔.๑.๕ ถึง ๔.๑.๖ ตามลำดับ จุด D เป็นจุดที่โดยวัดที่มี Demand สูงสุด และเป็นจุดที่พลังงานไฟฟ้าทั้งหมดได้ถูกส่งไปใช้อีกด้วย จุด E เป็นจุดที่โดยวัดที่มี Demand ต่ำสุดที่ใช้เวลา Load factor 100% ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง.

ตัวอย่าง การเขียน Modified load curve ของรูปที่ ๔.๑.๗ ซึ่งเขียนโดยตรงจาก Load curve รูปที่ ๔.๑.๑ ดังนี้

ความต้องการพลังงานไฟฟ้าน้อยที่สุดเท่ากับ ๑.๙๙๐ กิโลวัตต์ ดูจาก Load curve ในรูปที่ ๔.๑.๑ เห็นว่า การใช้ไฟฟ้าในส่วนนี้ใช้พลังงานไฟฟ้าได้เต็มที่ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง ดังนั้น Load factor ของการใช้ไฟฟ้าในส่วนนี้จึงเป็น ๑๐๐ เปอร์เซนต์

พลังงานที่ใช้ = 1.990 x24 Kw-hr.

= 47.760 Kw-hr.

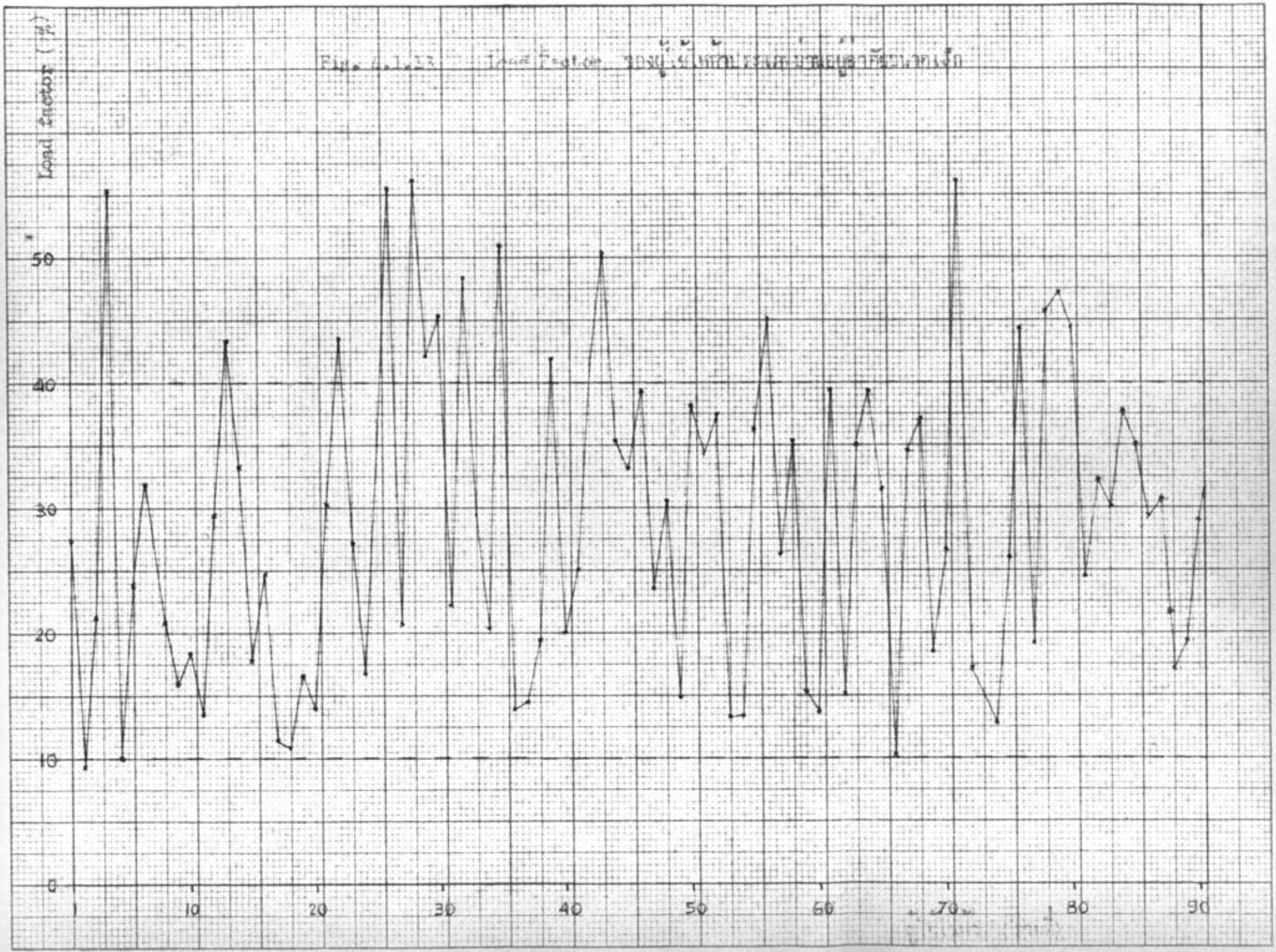
นำไปเขียนลงในรูป ๔.๑.๘ ได้จุด E เส้นตรง AE จะเป็นเส้นตรงที่มี Load factor ๑๐๐% สำหรับความต้องการไฟฟ้าสูงสุดเท่ากับ ๓.๒๔๐ กิโลวัตต์ ดูจาก Load curve ในรูปที่ ๔.๑.๑ เห็นว่า การใช้ไฟฟ้าสูงสุดในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องใช้พลังงานไฟฟ้าที่ถูกส่งออกไปใช้ในเวลา ๒๔ ชั่วโมงนั้น เท่ากับ ๘๕.๓๑๐ กิโลวัตต์ ชั่วโมง นำไปเขียนลงในรูปที่ ๔.๑.๘ ได้จุด D.

ระหว่างจุด E และ D อาจเขียนได้ประมาณว่าเป็นเส้นตรง แต่ไม่ละเอียดหาก การเลือกจุดต่างๆ ระหว่างจุด E และ D กระทำได้เช่นเดียวกับการเลือกจุด D โดยแบ่งจุดต่างๆ บน Load curve แล้วคำนวณหาพลังงานไฟฟ้าเช่นเดียวกับการเลือกจุด D จากเส้นตรงระหว่างจุดเท่านั้น ถ้าเลือกจุดให้ละเอียดมากขึ้น กราฟที่ได้จะเป็นลักษณะเส้นโค้ง เข้าเป็น Parabolic curve ดังนั้น เมื่อได้จุดเพียง ๒ จุดคือ จุด E และ D จึงเป็นการสะดวกที่จะเขียนกราฟ Parabolic curve ได้ โดยมีเส้นตรง ๑๐๐% Load factor และเส้น BD เป็นเส้นสัมผัสกับ Curve ที่จุด E และ D ตามวิธี Offset method.

---

* Knowlton, Archer B. Standard Handbook for Electrical Engineers. 9 th ed. Mc. Graw-Hill.

KEUFFEL & ESSER CO.



ลักษณะการใช้ไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทนี้เรียกว่า Load factor แต่ละรายส่วนมากอยู่ระหว่าง ๑๐ ถึง ๔๐ เปอร์เซนต์ ดูจากรูปที่ ๔.๔.๓ เรียกว่า Load factor ของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทนี้จะอยู่มากแถบระหว่าง ๑๐ ถึง ๔๐ เปอร์เซนต์ ซึ่งนับว่าต่ำอยู่มาก แต่เมื่อนำความต้องการพลังงานไฟฟ้าของแต่ละรายและของแต่ละกลุ่มมารวมหา Load factor ของแต่ละกลุ่มแต่ละกลุ่ม โดยรวมความต้องการไฟฟ้าแต่ละชั่วโมงเข้าด้วยกัน จะได้ค่า Load factor ที่สูงขึ้นทั้งนี้เนื่องจากผลได้จากการใช้ไฟฟ้าของแต่ละรายในแต่ละกลุ่มจากภาคผนวกที่ ก, ข, ก, ง และ จ. แล้ว จะเห็นว่า การใช้ไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทนี้ จะใช้ไฟฟ้าสูงสุดแต่เพียงในระยะเวลาสั้นๆและสูงเมื่อเทียบกับพลังงานไฟฟ้าที่เฉลี่ยในระยะเวลาอื่นๆ ซึ่งเหตุนี้จะเป็นผลให้ Load factor มีค่าต่ำ เหตุผลที่ประกอบได้อีกอย่างหนึ่งก็คือว่า บ้านเรือนอาศัยประเภทนี้จะใช้ไฟฟ้าส่วนใหญ่ก็จะเป็นเพราะแสงสว่างเพียงรายละไม่กี่วัตต์ เครื่องทุ่นแรงไฟฟ้าอื่นๆไม่ค่อยจะมีการใช้ จะมีใช้ก็เพราะเพียงไม่กี่รายซึ่งน้อยมาก พลังงานไฟฟ้าสูงสุดก็จะเป็นเพียงตอนหัวค่ำหรือตอนเช้าๆ จะสูงกว่าเวลาอื่นมากในระยะเวลาวันหนึ่งๆ เวลาที่ใช้ไฟฟ้ามากที่สุดของแต่ละรายก็ยังแปรผันอาชีพของผู้ใช้ไฟฟ้าด้วย ไม่พร้อมที่ทุกราย ดังนั้นเมื่อนำมารวมกันหา Load factor รวมจึงสูงขึ้น เพราะ Load curve ที่ได้จะทำให้พลังงานไฟฟ้ารวมสูงขึ้น.

ภาคผนวก ๔.๑๒

กิโลรัศมีสูงสุดของผู้ใช้ให้บริการรายภายในเวลา ๒๔ ชั่วโมง

ลำดับที่	กลุ่มที่ ๑	กลุ่มที่ ๒	กลุ่มที่ ๓	กลุ่มที่ ๔	กลุ่มที่ ๕
๑	๐.๔๑๐	๐.๑๓๐	๐.๔๑๐	๐.๔๓๐	๐.๒๒๐
๒	๐.๓๓๕	๐.๑๕๐	๐.๑๔๐	๐.๓๐๕	๐.๐๔๐
๓	๐.๑๒๐	๐.๑๓๐	๐.๓๑๕	๐.๒๕๐	๐.๔๐๐
๔	๐.๐๒๕	๐.๒๓๕	๐.๑๕๐	๐.๒๕๐	๐.๑๓๕
๕	๐.๕๕๕	๐.๑๓๕	๐.๒๒๐	๐.๒๐๐	๐.๒๕๐
๖	๐.๒๓๐	๐. ๕๕๐	๐.๑๔๕	๐.๑๔๐	๐.๓๕๐
๗	๐.๓๙๐	๐.๑๐๕	๐.๓๕๕	๐.๑๔๐	๐.๒๐๐
๘	๐.๐๓๙๐	๐.๑๓๐	๐.๑๔๐	๐.๕๔๐	๐.๓๐๐
๙	๐.๒๒๐	๐.๐๔๐	๐.๑๓๐		๐.๓๐๐
๑๐	๐.๓๒๐	๐.๒๐๐	๐.๐๔๕		๐.๓๔๐
๑๑	๐.๕๐๐	๐.๔๓๕	๐.๑๒๕		
๑๒	๐.๓๒๐	๐.๑๒๐	๐.๓๔๐		
๑๓	๐.๑๔๕	๐.๑๓๐	๐.๑๑๐		
๑๔	๐.๒๕๐	๐.๒๒๕	๐.๑๔๐		
๑๕	๐.๓๕๐	๐.๒๓๕	๐.๒๐๐		
๑๖	๐.๒๓๕	๐.๓๒๕			
๑๗	๐.๔๔๐	๐.๒๕๕			
๑๘	๐.๔๒๐	๐.๒๐๕			
๑๙	๐.๒๐๐	๐.๑๓๕			
๒๐	๐.๓๐๐	๐.๓๓๐			
๒๑	๐.๑๕๐	๐.๑๑๕			
๒๒	๐.๒๓๕	๐.๑๓๐			
๒๓	๐.๐๐๐	๐.๑๒๕			
๒๔	๐.๑๐๐	๐.๓๐๐			
๒๕	๐.๐๔๐	๐.๒๒๐			
๒๖	๐.๓๑๐	๐.๑๑๕			
๒๗	๐.๕๕๐	๐.๔๐๐			
๒๘	๐.๒๐๐	๐.๐๔๐			
๒๙	๐.๑๐๐	๐.๕๕๐			
๓๐	๐.๐๒๕	๐.๒๓๐			
๓๑	๐.๕๒๐	๐.๓๑๐			
๓๒	๐.๑๔๐	๐.๒๒๐			
๓๓	๐.๒๓๐				
๓๔	๐.๒๒๐				
๓๕	๐.๒๒๐				
๓๖	๐.๒๓๕				
๓๗	๐.๕๕๐				
๓๘	๐.๒๐๐				
๓๙	๐.๑๐๐				
๔๐	๐.๒๓๐				
๔๑	๐.๒๑๐				
๔๒	๐.๑๔๐				
๔๓	๐.๒๓๕				
๔๔	๐.๒๔๐				
รวม	๑๕.๐๓๕	๘.๑๑๕	๓.๒๗๕	๓.๓๒๕	๒.๖๕๕

๔.๒ การหา Coincidence Factor ระหว่างผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทเดียวกัน และ Diversity Factor ระหว่างหม้อแปลงจำหน่ายกระแสไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทอยู่อาศัยขนาดเล็ก

จากตารางการใช้ไฟฟ้า ในภาคผนวก ก, ข, ค, ง, และ จ. สามารถนำมาหา Coincident Factor ของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละกลุ่ม โดยสมมติว่าหม้อแปลงที่จ่ายกระแสไฟฟ้าให้แต่ละกลุ่มนั้น มีลักษณะการจ่ายกระแสไฟฟ้าเท่ากับผลรวมของผู้ใช้ไฟฟ้าในกลุ่มนั้น คือเฉพาะบ้านอยู่อาศัยที่นำมาเป็นตัวอย่างของแต่ละกลุ่มเท่านั้น ดังนั้น Coincidence factor ของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละกลุ่มจึงเป็นของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทบ้านอยู่อาศัยขนาดเล็กเท่านั้น.

$$\text{Coincidence factor} = \frac{D_{1+2+3+.....+n}}{D_1+D_2+D_3+.....+D_n} \qquad 1.8.2\ (a)$$

$$= \frac{D_{1+2+3+.....+n}}{D_s} \qquad 1.8.2\ (b)$$

ตาราง ๔.๑.๒ เป็นตารางรวบรวมข้อมูลการใช้ไฟฟ้าสูงสุดของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายใน ๒๔ ชั่วโมง ซึ่งรวบรวมมาจากภาคผนวก ก, ข, ค, ง, และ จ. ทั้งนี้เพื่อต้องการได้การใช้ไฟฟ้าสูงสุดแต่ละราย แล้วนำไปหาผลรวมเพื่อจะนำไปหา Coincidence factor ต่อไป ตาม 1.8.2(a) หรือ 1.8.2 (b)

ตารางที่ ๔.๒.๑

การหา Coincidence Factor ระหว่างผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทบ้านอยู่อาศัยขนาดเล็ก

	$D_{1+2+3+...+n}$	D_s	Coincidence Factor	เฉลี่ย
กลุ่มที่ ๑	๑๖.๒๘๑	๑๕.๐๒๕	๐.๘๘๕	
" ๒	๘.๔๐๕	๘.๗๑๕	๐.๕๑๖	
" ๓	๑.๔๖๕	๓.๒๗๕	๐.๕๓๕	๐.๕๙๓

ตารางที่ ๔.๒๓ (ก)

	$D_{1+2+3+\ldots+n}$	D_s	Coincidence Factor	เหตุ
กลุ่มที่ ๔	๒๐.๐๒๕	๓๐.๐๖๕	๐.๖๓๐	
ก ๐ ๕	๒๐.๐๔๕	๒๐.๖๕๕	๐.๔๐๐	๐.๕๙๓

$D_{1+2+3+\ldots+n}$ = ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดของหม้อแปลง-จำหน่ายกระแสไฟฟ้า จากตารางที่ ๔.๑๐๐

D_s = ผลรวมความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละราย จากตารางที่ ๔.๑๐๒

จากลักษณะการจ่ายกระแสไฟฟ้าของหม้อแปลง-ชนิด ๕ กลุ่ม นำมาหา Coincident factor ระหว่างกลุ่มผู้ใช้ไฟฟ้าและ Diversity factor ของหม้อแปลง-จำหน่ายกระแสไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทนี้ได้

จาก Table ๔.๑๐๑

$D_{1+2+3+\ldots+n}$ = 17.070 kW.

จาก Table ๔.๑๐๒

D_s = 7.280+4.415+1.965+2.125+2.145

= 17.930 kW.

$$\text{Coincidence factor} = \frac{D_{1+2+3+\ldots+n}}{D_s} \qquad 1.812\ (b)$$

$$= \frac{17.070}{17.930}$$

= 0.952

Diversity factor $= \frac{1}{F_c}$ 1.8.1 (c)

$= \frac{1}{0.952}$

$= 1.050$

Coincidence factor ที่ได้มีประโยชน์ในการนำไปใช้หาความต้องการไฟฟ้าสูงสุดของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทที่มีกลุ่ม ขณะที่ Load factor มีประโยชน์ในการหาความต้องการไฟฟ้าสูงสุดของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทที่แต่ละราย เมื่อรู้ความต้องการไฟฟ้าเฉลี่ยของแต่ละรายดังได้กล่าวมาแล้ว นำความต้องการไฟฟ้าสูงสุดแต่ละรายเหล่านี้มาหาความต้องการไฟฟ้าสูงสุดของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทที่มีกลุ่มได้ ซึ่งค่า Coincidence factor ที่ได้ไว้ในตารางที่ ๔.๓.๑ เป็นตัวอย่างสำหรับผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทนี้ได้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการคำนวณออกแบบ System ที่จะจ่ายไฟฟ้าให้แก่บ้านอยู่อาศัยประเภทต่อไป.

ตารางที่ ๔.๓.๑

การคำนวณหา Coincidence Factor ระหว่างบ้านอยู่อาศัยขนาดเล็กและขนาดใหญ่ สถานีย่อยแม่สาย ๔๙๑๕

เวลา	ผู้บ้านอยู่อาศัยขนาดใหญ่ Kw.	บ้านอยู่อาศัยขนาดเล็ก Kw.	รวม Kw.
๐๐.๐๐	๐.๖๓๕	๐.๑๕๐	๐.๗๗๕
๐๓.๐๐	๐.๕๑๕	๐.๑๔๕	๐.๗๑๐
๐๓.๐๐	๐.๔๑๐	๐.๒๗๕	๐.๖๕๕
๐๔.๐๐	๐.๔๓๐	๐.๒๔๐	๑.๐๖๐
๐๕.๐๐	๐.๔๖๐	๐.๒๔๐	๑.๑๖๐
๐๖.๐๐	๑.๐๑๐	๐.๒๗๐	๑.๓๐๐
๐๗.๐๐	๐.๔๗๐	๐.๒๗๕	๑.๔๕
๐๘.๐๐	๑.๕๕๕	๐.๑๑๕	๑.๖๖๐
๐๙.๐๐	๑.๕๓๐	๐.๑๖๐	๑.๕๓๐
๑๐.๐๐	๑.๐๘๐	๐.๑๑๕	๑.๑๔๕
๑๑.๐๐	๑.๗๕	๐.๐๕๕	๑.๒๓๓
๑๒.๐๐	๑.๒๖๐	๐.๐๘๐	๑.๓๘๐
๑๓.๐๐	๑.๑๖๐	๐.๐๗๐	๑.๒๓๓
๑๔.๐๐	๑.๕๓๕	๐.๑๓๐	๑.๖๕๕
๑๕.๐๐	๑.๖๐๐	๐.๐๗๕	๑.๖๕๕
๑๖.๐๐	๑.๔๔๕	๐.๐๓๐	๑.๔๑๕
๑๗.๐๐	๑.๕๓๐	๑.๐๑๐	๑.๕๐๐
๑๘.๐๐	๑.๕๐๐	๐.๕๑๕	๒.๐๗๕
๑๙.๐๐	๑.๕๐๐	๐.๕๓๓	๒.๐๐๐
๒๐.๐๐	๑.๔๘๐	๐.๖๐๐	๒.๐๘๐
๒๑.๐๐	๑.๓๓๕	๐.๔๕๕	๑.๗๘๐
๒๒.๐๐	๐.๔๘๐	๐.๕๘๐	๑.๐๓๐
๒๓.๐๐	๐.๔๗๕	๐.๒๕๐	๐.๗๑๕
๒๔.๐๐	๐.๖๐๐	๐.๑๘๐	๐.๗๘๐

Max. Demand ๑.๔๗๕ ๐.๖๐๐ ๒.๐๘๐

$$F_C = \frac{๒.๐๘๐}{๑.๔๗๕ \quad ๐.๖๐๐}$$

$$= ๐.๘๕๗๑$$

ตารางที่ ๔.๑๒

การคำนวณหา Coincidence Factor ระหว่างบ้านอยู่อาศัยขนาดเล็กและขนาดใหญ่
สถานีหม้อแปลงที่ ๔๐๑๓

เวลา	บ้านอยู่อาศัยขนาดใหญ่ Kw.	บ้านอยู่อาศัยขนาดเล็ก Kw.	รวม Kw.
๐๑.๐๐	๐.๕๐๕	๐.๑๗๕	๐.๖๘๐
๐๒.๐๐	๐.๑๗๕	๐.๑๓๕	๐.๓๐๐
๐๓.๐๐	๐.๒๑๐	๐.๑๖๐	๐.๓๓๐
๐๔.๐๐	๐.๒๕๐	๐.๑๑๐	๐.๓๕๐
๐๕.๐๐	๐.๒๕๐	๐.๑๕๕	๐.๔๐๕
๐๖.๐๐	๐.๒๔๕	๐.๑๓๐	๑.๑๑๕
๐๗.๐๐	๐.๕๓๐	๐.๑๑๕	๐.๔๔๕
๐๘.๐๐	๐.๕๕๕	๐.๑๒๕	๐.๖๒๐
๐๙.๐๐	๐.๕๑๕	๐.๑๑๐	๐.๕๕๕
๑๐.๐๐	๐.๕๘๐	๐.๑๑๐	๐.๕๑๐
๑๑.๐๐	๐.๓๐	๐.๑๔	๐.๔๒๐
๑๒.๐๐	๐.๕๕๐	๐.๑๔๕	๐.๗๘๕
๑๓.๐๐	๐.๖๒๕	๐.๐๒๐	๐.๗๑๕
๑๔.๐๐	๑.๐๕๐	๐.๐๒๕	๑.๐๕๕
๑๕.๐๐	๑.๐๕๕	๐.๐๒๕	๑.๐๙๐
๑๖.๐๐	๐.๔๘๐	๐.๐๑๐	๐.๔๙๐
๑๗.๐๐	๐.๕๕๕	๐.๐๔๕	๐.๕๘๐
๑๘.๐๐	๐.๕๔๕	๐.๐๖๕	๐.๖๐๐
๑๙.๐๐	๐.๔๐๐	๐.๐๔๐	๐.๔๔๐
๒๐.๐๐	๐.๔๐๕	๐.๐๖๕	๐.๔๗๕
๒๑.๐๐	๐.๓๗๕	๐.๐๔๐	๐.๔๑๕
๒๒.๐๐	๐.๓๕๐	๐.๐๓๕	๐.๓๙๕
๒๓.๐๐	๐.๓๔๕	๐.๐๓๐	๐.๓๗๕
๒๔.๐๐	๐.๓๐๕	๐.๐๒๕	๐.๓๓๐

Max. Demand ๐.๕๗๕ ๐.๐๗๐ ๑๓.๒๒๐

$$F_C = \frac{๑๓.๒๒๐}{๐.๕๗๕ + ๐.๐๗๐}$$

$$= ๐.๗๗๗$$

ตารางที่ ๕.๓.๑

การคำนวณหา Coincidence Factor ระหว่างระบบแรงดันไฟฟ้าแรงต่ำให้กับ
บ้านอยู่อาศัยขนาดเล็กและขนาดใหญ่

เวลา	กลังงานไฟฟ้าของที่บ้านแปลงที่ ๕๔๔	กลังงานไฟฟ้าของที่บ้านแปลงที่ ๕๐๐๐	รวม
	Kw.	Kw.	Kw.
๐๐.๐๐	๐.๓๙๕	๐.๒๕๐	๐.๕๕๕
๐๖.๐๐	๐.๓๑๐	๐.๒๓๖	๐.๔๐๐
๐๗.๐๐	๐.๖๗๕	๔.๐๓๐	๐.๖๔๕
๐๘.๐๐	๐.๐๖๐	๐.๐๕๐	๐.๑๖๐
๐๙.๐๐	๐.๑๖๐	๐.๐๔๕	๐.๑๙๕
๐๖.๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๕	๒.๔๐๕
๐๗.๐๐	๐.๐๕๕	๐.๐๔๗	๒.๐๕๐
๐๘.๐๐	๐.๒๗๐	๐.๒๒๐	๒.๐๒๕
๐๙.๐๐	๐.๒๐๐	๐.๑๔๕	๒.๐๑๕
๑๐.๐๐	๐.๐๕๕	๐.๐๕๐	๐.๑๐๕
๑๑.๐๐	๐.๒๓๓	๐.๑๙๐	๐.๔๐๐
๑๒.๐๐	๐.๓๙๐	๐.๓๐๐	๐.๖๙๐
๑๓.๐๐	๐.๒๓๓	๐.๑๘๐	๐.๔๑๕
๑๔.๐๐	๐.๒๖๕	๐.๒๐๕	๐.๔๗๐
๑๕.๐๐	๐.๒๗๕	๐.๒๑๐	๐.๔๘๕
๑๖.๐๐	๐.๓๔๕	๐.๒๗๐	๐.๖๑๕
๑๗.๐๐	๐.๓๙๕	๐.๓๐๐	๐.๖๙๕
๑๘.๐๐	๐.๔๐๐	๐.๓๐๕	๐.๗๐๕
๑๙.๐๐	๐.๔๐๕	๐.๓๐๕	๐.๗๑๐
๒๐.๐๐	๐.๔๐๕	๐.๓๐๕	๐.๗๑๐
๒๑.๐๐	๐.๔๐๕	๐.๓๐๕	๐.๗๑๐
๒๒.๐๐	๐.๔๐๕	๐.๓๐๕	๐.๗๑๐
๒๓.๐๐	๐.๔๐๕	๐.๓๐๕	๐.๗๑๐
๒๔.๐๐	๐.๔๐๕	๐.๓๐๕	๐.๗๑๐
Max. Demand	๑.๔๐๐	๑.๒๖๐	๒.๗๐๐

$$F_C = \frac{2.700}{1.400 + 1.260}$$

$$= 1.0126$$

๕.๑ ตารา Coincidence Factor ระหว่างผู้ใช้ไฟฟ้าทางประเภทเดียว

จากการคิดคำนวณเครื่องมือการจ่ายกำลังไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทเดียวและประเภทใหญ่จากหมอแปลงตัวเดียวกัน ๖ ตัวอย่าง ที่ลายลักษณ์หมอแปลงที่ ๔๐๔ และ ๔๐๓ ได้ผลตามกราฟรูปที่ ๖, ๗, ๘, ๙. นำมารวบรวมและประมวลไว้ในตารางที่ ๕.๔.๑ และ ๕.๔.๒

การประมวลผลเกี่ยวกับ Coincidence Factor ระหว่างบ้านอยู่อาศัยขนาดใหญ่และขนาดเล็ก ได้ผลดังนี้

ลักษณะหมอแปลงที่	Coincidence factor	เฉลี่ย
๔๐๔	๐.๔๘๗	๐.๔๘๖
๔๐๓	๐.๔๘๔	

แสดงว่า การใช้ไฟฟ้าระหว่างบ้านอยู่อาศัยมีของประเภทนี้ ที่การใช้ไฟฟ้าที่ต้องใช้กำลังงานไฟฟ้าสูงสุดในเวลาเดียวกันมาก เมื่อเปรียบเทียบกับ Coincidence factor ระหว่างบ้านอยู่อาศัยขนาดเล็ก ในตารางที่ ๕.๓.๑ เท่ากับ ๐.๕๐ จะเห็นได้ว่า Coincidence factor ระหว่างบ้านอยู่อาศัยทางประเภทนี้ดีกว่า ทั้งนี้เนื่องจากว่า บ้านอยู่อาศัยขนาดเล็กมีการใช้ไฟฟ้าสูงสุดในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ๆ ไม่ค่อยพร้อมกัน เช่นเดียวกันและเปรียบเทียบกับทางประเภทอื่น จะได้ว่า การใช้ไฟฟ้าสูงสุดจะอยู่ในเวลาเดียวกัน หรือใกล้เคียงกันมาก ซึ่งทำให้ว่า Coincidence Factor ที่ได้จึงดีขึ้น จึงจะเป็นผลดีในการออกแบบวางแผน System ให้ประหยัดขึ้น

อีกทั้ง Coincidence factor ระหว่างหมอแปลงที่จ่ายกระแสไฟฟ้าให้บ้านอยู่อาศัยขนาดใหญ่และขนาดเล็กรวมกันนี้ Coincidence factor เท่ากับ ๐.๔๘๐ Diversity factor เท่ากับ ๑.๐๖๖ เปรียบเทียบกับ Coincidence factor ระหว่างหมอแปลงที่จ่ายกระแสไฟฟ้าให้บ้านอยู่อาศัยขนาดเล็กประเภทเดียวเท่ากับ ๐.๔๕๖ Diversity factor เท่ากับ ๑.๐๕๐ ซึ่งใกล้เคียงกัน

๕.๔ ความสัมพันธ์ของ Load Factor และ Coincidence Factor

จากตารางที่ ๕.๔.๑ ถึง ๕.๔.๓ ต่อไปนี้ เป็นการรวบรวมและคำนวณเกี่ยวกับความสัมพันธ์ดังกล่าว

ตารางที่ 4.4.1

บ้านอยู่อาศัยที่ใช้ไฟฟ้ามี Load factor ระหว่าง ๕–๑๐ % กลุ่มที่ ๑ (Kilowatts)

เวลา	๑	๒	รวม
๐๑.๐๐	๐.๐๕๑	๐.๐๑๑	๐.๐๕๐
๐๒.๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๑๐	๐.๐๑๐
๐๓.๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๕	๐.๐๐๕
๐๔.๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๕	๐.๐๐๕
๐๕.๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๗๕	๐.๐๘๕
๐๖.๐๐	๐.๐๖๕	๐.๐๐๐	๐.๐๖๕
๐๗.๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๕๕	๐.๐๕๕
๐๘.๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๕๕	๐.๐๕๔
๐๙.๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐
๑๐.๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐
๑๑.๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐
๑๒.๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐
๑๓.๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐
๑๔.๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐
๑๕.๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐
๑๖.๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐
๑๗.๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๕๕	๐.๐๕๕
๑๘.๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๖๐	๐.๐๖๐
๑๙.๐๐	๐.๐๕๕	๐.๑๕๐	๐.๑๙๕
๒๐.๐๐	๐.๐๖๐	๐.๑๑๐	๐.๑๗๐
๒๑.๐๐	๐.๐๕๐	๐.๐๕๐	๐.๑๔๐
๒๒.๐๐	๐.๐๕๐	๐.๑๐๐	๐.๑๕๐
๒๓.๐๐	๐.๐๖๐	๐.๐๑๐	๐.๑๑๐
๒๔.๐๐	๐.๐๗๕	๐.๐๐๐	๐.๐๗๕
F_L	๐.๐๕๔๔	๐.๐๙๕๐	๐.๑๕๔๔
D	๐.๗๒๕	๐.๕๕๔	๐.๔๔๔

$$F_C = \frac{D_I + 2}{D_I + D_2} \qquad (I.8.2)$$

$$= \frac{๐.๕๕๔}{๐.๔๔๐}$$

$$= ๐.๖๐๗๗$$

ตารางที่ 4.4.2

ค่าแบบฉากที่ใช้ในการหา Load Factor ระหว่าง ๒๕๐๗ ถึงกลุ่มที่ ๑ (KW.)

เวลา	๑	๒	๓	๔	๕	๖	ผลรวม
๐๗.๐๐	๐.๐๔๕	๐.๐๐๐	๐.๐๖๒	๐.๐๐๑	๐.๐๗๐	๐.๐๐๐	๐.๑๗๕
๐๘.๐๐	๐.๑๔๕	๐.๐๐๐	๐.๐๖๒	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๒๑๕
๐๙.๐๐	๐.๐๔๕	๐.๐๐๑	๐.๐๖๒	๐.๐๐๐	๐.๐๕๐	๐.๐๐๐	๐.๑๗๘
๑๐.๐๐	๐.๐๗๐	๐.๐๐๑	๐.๐๖๒	๐.๐๖๒	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๑๐๕
๑๑.๐๐	๐.๐๗๕	๐.๐๐๐	๐.๐๖๒	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๖๒	๐.๑๐๗
๑๒.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๐๘๕	๐.๐๖๒	๐.๐๗๐	๐.๐๓๒	๐.๐๐๐	๐.๒๕๕
๑๓.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๐๐๓	๐.๐๖๒	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๗๕	๐.๑๐๗
๑๔.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๐๓๗	๐.๐๖๒	๐.๐๙๓	๐.๐๕๐	๐.๐๘๒	๐.๒๕๐
๑๕.๐๐	๐.๐๙๒	๐.๐๐๐	๐.๐๕๓	๐.๐๐๐	๐.๐๙๐	๐.๐๗๐	๐.๑๗๓
๑๖.๐๐	๐.๐๙๒	๐.๐๓๓	๐.๐๖๒	๐.๐๗๕	๐.๐๕๒	๐.๐๗๕	๐.๑๗๒
๑๗.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๐๐๐	๐.๐๖๒	๐.๐๐๐	๐.๐๙๐	๐.๐๗๕	๐.๑๗๒
๑๘.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๐๓๗	๐.๐๖๒	๐.๐๙๓	๐.๐๕๐	๐.๐๘๒	๐.๒๕๐
๑๙.๐๐	๐.๐๙๒	๐.๐๐๐	๐.๐๕๓	๐.๐๐๐	๐.๐๙๐	๐.๐๗๐	๐.๑๗๓
๒๐.๐๐	๐.๐๙๒	๐.๐๓๓	๐.๐๖๒	๐.๐๗๕	๐.๐๕๒	๐.๐๗๕	๐.๑๗๒
๒๑.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๐๐๐	๐.๐๖๒	๐.๐๐๐	๐.๐๙๐	๐.๐๗๕	๐.๑๗๒
๒๒.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๐๓๗	๐.๐๖๒	๐.๐๙๓	๐.๐๕๐	๐.๐๘๒	๐.๒๕๐
๒๓.๐๐	๐.๐๙๒	๐.๐๐๐	๐.๐๕๓	๐.๐๐๐	๐.๐๙๐	๐.๐๗๐	๐.๑๗๓
๐๐.๐๐	๐.๐๙๒	๐.๐๓๓	๐.๐๖๒	๐.๐๗๕	๐.๐๕๒	๐.๐๗๕	๐.๑๗๒
F_L	๐.๐๙๒๐	๐.๐๙๐๒	๐.๐๙๐๕	๐.๐๙๐๕	๐.๐๙๐๕	๐.๐๙๐๕	๐.๓๗๐๗
D	๐.๕๐๐	๐.๔๙๐	๐.๔๙๐	๐.๔๙๐	๐.๔๙๕	๐.๔๙๐	๒.๙๗๕

$$F_C = \frac{D_{1+2+\cdots n}}{D_1 + D_2 + \cdots D_n} \qquad (1.8.2)$$

$$= \frac{๒.๙๗๕}{๕.๔๙๕}$$

$$= ๐.๕๙๗๕$$

ตารางที่ 4.4.3

บ้านอยู่อาศัยที่ใช้ไฟฟ้ามี Load factor ระหว่าง ๔๐ – ๖๐ % กลุ่มที่ ๑ (KW.)

เวลา	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗		รวม
๑๗.๐๐	๐.๐๗๐	๐.๐๖๐	๐.๐๔๗	๐.๐๖๐	๐.๐๑๑	๐.๐๖๐	๐.๐๓๑		๐.๑๓๗
๑๘.๐๐	๐.๐๑๑	๐.๐๔๕	๐.๐๔๕	๐.๐๓๕	๐.๐๑๑	๐.๐๖๐	๐.๐๑๑		๐.๑๒๕
๑๙.๐๐	๐.๐๗๑	๐.๐๔๕	๐.๐๖๕	๐.๐๖๐	๐.๐๔๐	๐.๒๐	๐.๐๑๑		๐.๒๐๐
๒๐.๐๐	๐.๐๑๑	๐.๐๖๐	๐.๐๖๕	๐.๐๔๐	๐.๐๕๐	๐.๐๖๐	๐.๐๓๓		๐.๒๐๕
๒๑.๐๐	๐.๐๗๑	๐.๐๔๐	๐.๐๗๕	๐.๐๕๐	๐.๐๖๕	๐.๐๔๐	๐.๐๓๐		๐.๑๗๐
๒๒.๐๐	๐.๐๑๑	๐.๐๖๐	๐.๐๖๕	๐.๐๐๐	๐.๐๖๕	๐.๐๖๐	๐.๐๕๐		๐.๑๗๐
๒๓.๐๐	๐.๐๑๑	๐.๐๔๕	๐.๐๖๕	๐.๐๖๐	๐.๐๖๐	๐.๐๖๐	๐.๐๓๐		๐.๑๗๕
๒๔.๐๐	๐.๐๑๑	๐.๐๖๐	๐.๐๖๕	๐.๐๑๑	๐.๐๖๐	๑.๐๖๐	๑.๐๕๐		๐.๒๐๕
๒๕.๐๐	๐.๐๑๑	๐.๐๖๐	๐.๐๖๕	๐.๐๑๑	๐.๐๖๐	๐.๐๖๐	๐.๐๓๐		๐.๑๗๕
๒๖.๐๐	๐.๐๗๕	๐.๐๖๕	๐.๐๗๐	๐.๐๖๕	๐.๐๖๐	๐.๐๖๐	๐.๐๓๐		๐.๑๗๕
๒๗.๐๐	๐.๐๗๕	๐.๐๖๕	๐.๐๗๐	๐.๐๖๕	๐.๐๖๐	๐.๐๖๐	๐.๐๓๐		๐.๑๗๕
๒๘.๐๐	๐.๐๗๕	๐.๐๖๕	๐.๐๗๐	๐.๐๖๕	๐.๐๖๐	๐.๐๖๐	๐.๐๓๐		๐.๑๗๕
๒๙.๐๐	๐.๐๗๕	๐.๐๖๕	๐.๐๗๐	๐.๐๖๕	๐.๐๖๐	๐.๐๖๐	๐.๐๓๐		๐.๑๗๕
๓๐.๐๐	๐.๐๗๕	๐.๐๖๕	๐.๐๗๐	๐.๐๖๕	๐.๐๖๐	๐.๐๖๐	๐.๐๓๐		๐.๑๗๕
๓๑.๐๐	๐.๐๗๕	๐.๐๖๕	๐.๐๗๐	๐.๐๖๕	๐.๐๖๐	๐.๐๖๐	๐.๐๓๐		๐.๑๗๕
๓๒.๐๐	๐.๐๗๕	๐.๐๖๕	๐.๐๗๐	๐.๐๖๕	๐.๐๖๐	๐.๐๖๐	๐.๐๓๐		๐.๑๗๕
๓๓.๐๐	๐.๐๗๕	๐.๐๖๕	๐.๐๗๐	๐.๐๖๕	๐.๐๖๐	๐.๐๖๐	๐.๐๓๐		๐.๑๗๕
๓๔.๐๐	๐.๐๗๕	๐.๐๖๕	๐.๐๗๐	๐.๐๖๕	๐.๐๖๐	๐.๐๖๐	๐.๐๓๐		๐.๑๗๕
๓๕.๐๐	๐.๐๗๕	๐.๐๖๕	๐.๐๗๐	๐.๐๖๕	๐.๐๖๐	๐.๐๖๐	๐.๐๓๐		๐.๑๗๕
๓๖.๐๐	๐.๐๗๕	๐.๐๖๕	๐.๐๗๐	๐.๐๖๕	๐.๐๖๐	๐.๐๖๐	๐.๐๓๐		๐.๑๗๕
๓๗.๐๐	๐.๐๗๕	๐.๐๖๕	๐.๐๗๐	๐.๐๖๕	๐.๐๖๐	๐.๐๖๐	๐.๐๓๐		๐.๑๗๕
๓๘.๐๐	๐.๐๗๕	๐.๐๖๕	๐.๐๗๐	๐.๐๖๕	๐.๐๖๐	๐.๐๖๐	๐.๐๓๐		๐.๑๗๕
F_L	๐.๐๖๗๖	๐.๐๖๗๓	๐.๐๖๗๐	๐.๐๖๗๐	๐.๐๖๗๑	๐.๐๖๗๗	๐.๐๖๗๗		๐.๐๗๐๐
D	๐.๔๖๗๐	๐.๓๖๐	๐.๓๕๐	๐.๒๖๐๐	๐.๑๖๗๐	๐.๑๔๑๐	๐.๑๒๖๐		๐.๒๕๐

$$F_C = \frac{๐.๖\ ๐}{๓.๐๐๐} \qquad (1.8.2)$$

$$= ๐.๔๕๐$$

ตารางที่ 4.4.4

บ้านอยู่อาศัยที่ใช้ไฟฟ้าที่มี Load factor ระหว่าง ๖๐ – ๖๕ % กลุ่มที่ ๑ (KW.)

เวลา	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	รวม
๐๑.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๐	๐.๐๔๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๕	๐.๐๒๐	๐.๒๐๕
๐๒.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๐	๐.๐๔๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๕	๐.๐๒๐	๐.๒๐๕
๐๓.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๐	๐.๐๔๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๕	๐.๐๒๐	๐.๒๐๕
๐๔.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๐	๐.๐๔๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๕	๐.๐๒๐	๐.๒๐๕
๐๕.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๐	๐.๐๔๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๕	๐.๐๒๐	๐.๒๐๕
๐๖.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๐	๐.๐๔๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๕	๐.๐๒๐	๐.๒๐๕
๐๗.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๐	๐.๐๔๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๕	๐.๐๒๐	๐.๒๐๕
๐๘.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๐	๐.๐๔๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๕	๐.๐๒๐	๐.๒๐๕
๐๙.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๐	๐.๐๔๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๕	๐.๐๒๐	๐.๒๐๕
๑๐.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๐	๐.๐๔๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๕	๐.๐๒๐	๐.๒๐๕
๑๑.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๐	๐.๐๔๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๕	๐.๐๒๐	๐.๒๐๕
๑๒.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๐	๐.๐๔๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๕	๐.๐๒๐	๐.๒๐๕
๑๓.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๐	๐.๐๔๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๕	๐.๐๒๐	๐.๒๐๕
๑๔.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๐	๐.๐๔๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๕	๐.๐๒๐	๐.๒๐๕
๑๕.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๐	๐.๐๔๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๕	๐.๐๒๐	๐.๒๐๕
๑๖.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๐	๐.๐๔๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๕	๐.๐๒๐	๐.๒๐๕
๑๗.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๐	๐.๐๔๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๕	๐.๐๒๐	๐.๒๐๕
๑๘.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๐	๐.๐๔๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๕	๐.๐๒๐	๐.๒๐๕
๑๙.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๐	๐.๐๔๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๕	๐.๐๒๐	๐.๒๐๕
๒๐.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๐	๐.๐๔๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๕	๐.๐๒๐	๐.๒๐๕
๒๑.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๐	๐.๐๔๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๕	๐.๐๒๐	๐.๒๐๕
๒๒.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๐	๐.๐๔๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๕	๐.๐๒๐	๐.๒๐๕
๒๓.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๐	๐.๐๔๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๕	๐.๐๒๐	๐.๒๐๕
๒๔.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๐	๐.๐๔๐	๐.๐๓๐	๐.๐๔๕	๐.๐๒๐	๐.๒๐๕
F_L	๐.๑๙๐๐	๐.๒๓๓๐	๐.๒๙๙๑	๐.๓๔๘๐	๐.๓๓๓๖	๐.๒๙๓๕	๐.๒๔๘๐	๐.๘๓๐๕
D	๐.๑๐๐	๐.๑๓๓	๐.๑๙๐	๐.๒๓๕	๐.๒๘๐	๐.๓๖๐	๐.๑๒๐	๐.๙๕

$$F_C = \frac{๐.๓๕}{๐.๙๐๕} \qquad (1.8.2)$$

$$= ๐.๖๓๕$$

ตารางที่ 4.4.5

ปริมาณผู้ใช้ไฟฟ้าที่ใช้ไฟฟ้าสูงสุด Load factor ระหว่าง ๒๕ – ๓๐% กลุ่มที่ ๑ (KW.)

เวลา	๑	๒	๓	๔	รวม
๐๑.๐๐	๐.๓๓๕	๐.๐๙๐	๐.๐๓๑	๐.๓๓๕	๐.๑๙๐
๐๒.๐๐	๐.๒๔๕	๐.๐๘๑	๐.๐๓๓	๐.๒๙๕	๐.๑๘๐
๐๓.๐๐	๐.๒๙๕	๐.๐๘๑	๐.๐๓๓	๐.๒๙๕	๐.๑๗๐
๐๔.๐๐	๐.๒๘๕	๐.๐๙๕	๐.๐๓๑	๐.๓๓๕	๐.๑๘๕
๐๕.๐๐	๐.๒๙๕	๐.๐๙๐	๐.๐๓๓	๐.๒๙๕	๐.๑๗๕
๐๖.๐๐	๐.๓๐๐	๐.๐๙๐	๐.๐๓๔	๐.๓๐๐	๐.๑๘๐
๐๗.๐๐	๐.๓๐๕	๐.๐๙๕	๐.๐๓๔	๐.๓๐๕	๐.๑๘๑
๐๘.๐๐	๐.๓๐๕	๐.๐๙๕	๐.๐๓๔	๐.๓๐๕	๐.๑๘๑
๐๙.๐๐	๐.๓๐๕	๐.๐๙๕	๐.๐๓๔	๐.๓๐๕	๐.๑๘๑
๑๐.๐๐	๐.๓๐๕	๐.๐๙๕	๐.๐๓๔	๐.๓๐๕	๐.๑๘๑
๑๑.๐๐	๐.๓๐๕	๐.๐๙๕	๐.๐๓๔	๐.๓๐๕	๐.๑๘๑
๑๒.๐๐	๐.๓๐๕	๐.๐๙๕	๐.๐๓๔	๐.๓๐๕	๐.๑๘๑
๑๓.๐๐	๐.๓๐๕	๐.๐๙๕	๐.๐๓๔	๐.๓๐๕	๐.๑๘๑
๑๔.๐๐	๐.๓๐๕	๐.๐๙๕	๐.๐๓๔	๐.๓๐๕	๐.๑๘๑
๑๕.๐๐	๐.๓๐๕	๐.๐๙๕	๐.๐๓๔	๐.๓๐๕	๐.๑๘๑
๑๖.๐๐	๐.๓๐๕	๐.๐๙๕	๐.๐๓๔	๐.๓๐๕	๐.๑๘๑
๑๗.๐๐	๐.๓๐๕	๐.๐๙๕	๐.๐๓๔	๐.๓๐๕	๐.๑๘๑
๑๘.๐๐	๐.๓๐๕	๐.๐๙๕	๐.๐๓๔	๐.๓๐๕	๐.๑๘๑
๑๙.๐๐	๐.๓๐๕	๐.๐๙๕	๐.๐๓๔	๐.๓๐๕	๐.๑๘๑
๒๐.๐๐	๐.๓๐๕	๐.๐๙๕	๐.๐๓๔	๐.๓๐๕	๐.๑๘๑
๒๑.๐๐	๐.๓๐๕	๐.๐๙๕	๐.๐๓๔	๐.๓๐๕	๐.๑๘๑
๒๒.๐๐	๐.๓๐๕	๐.๐๙๕	๐.๐๓๔	๐.๓๐๕	๐.๑๘๑
๒๓.๐๐	๐.๓๐๕	๐.๐๙๕	๐.๐๓๔	๐.๓๐๕	๐.๑๘๑
๒๔.๐๐	๐.๓๐๕	๐.๐๙๕	๐.๐๓๔	๐.๓๐๕	๐.๑๘๑
F_L	๐.๒๘๒๑	๐.๒๔๘๘	๐.๒๙๑๐	๐.๒๘๒๕	๐.๙๙๓๓
D	๐.๗๑๐	๐.๓๐๐	๐.๓๐๐	๐.๒๙๐	๐.๓๘๕

$$F_C = \frac{๐.๓๘๕}{๒.๓๐๐} \qquad (1.8.2)$$

$$= ๐.๒๙๒๑$$

ตารางที่ 4.4.6

บ้านอยู่อาศัยที่ใช้ไฟฟ้ามี Load factor ระหว่าง ๓๐ – ๘๕% กลุ่มที่ ๑ (KW.)

เวลา	๑	๒	๓	๔	รวม
๐๙.๐๐	๐.๐๓๑	๐.๐๓๒	๐.๐๓๖	๐.๐๓๒	๐.๑๓๑
๐๙.๓๐	๐.๐๓๑	๐.๐๓๓	๐.๐๓๖	๐.๐๓๒	๐.๑๓๒
๑๐.๐๐	๐.๐๓๑	๐.๐๓๓	๐.๐๓๗	๐.๐๓๓	๐.๑๓๔
๑๐.๓๐	๐.๐๓๒	๐.๐๓๓	๐.๐๓๗	๐.๐๓๓	๐.๑๓๕
๑๑.๐๐	๐.๐๓๒	๐.๐๓๓	๐.๐๓๗	๐.๐๓๓	๐.๑๓๕
๑๑.๓๐	๐.๐๓๒	๐.๐๓๓	๐.๐๓๗	๐.๐๓๓	๐.๑๓๕
๑๒.๐๐	๐.๐๓๒	๐.๐๓๓	๐.๐๓๗	๐.๐๓๓	๐.๑๓๕
๑๒.๓๐	๐.๐๓๒	๐.๐๓๓	๐.๐๓๗	๐.๐๓๓	๐.๑๓๕
๑๓.๐๐	๐.๐๓๒	๐.๐๓๓	๐.๐๓๗	๐.๐๓๓	๐.๑๓๕
๑๓.๓๐	๐.๐๓๒	๐.๐๓๓	๐.๐๓๗	๐.๐๓๓	๐.๑๓๕
๑๔.๐๐	๐.๐๓๒	๐.๐๓๓	๐.๐๓๗	๐.๐๓๓	๐.๑๓๕
๑๔.๓๐	๐.๐๓๒	๐.๐๓๓	๐.๐๓๗	๐.๐๓๓	๐.๑๓๕
๑๕.๐๐	๐.๐๓๒	๐.๐๓๓	๐.๐๓๗	๐.๐๓๓	๐.๑๓๕
๑๕.๓๐	๐.๐๓๒	๐.๐๓๓	๐.๐๓๗	๐.๐๓๓	๐.๑๓๕
๑๖.๐๐	๐.๐๓๒	๐.๐๓๓	๐.๐๓๗	๐.๐๓๓	๐.๑๓๕
๑๖.๓๐	๐.๐๓๒	๐.๐๓๓	๐.๐๓๗	๐.๐๓๓	๐.๑๓๕
๑๗.๐๐	๐.๐๓๒	๐.๐๓๓	๐.๐๓๗	๐.๐๓๓	๐.๑๓๕
๑๗.๓๐	๐.๐๓๒	๐.๐๓๓	๐.๐๓๗	๐.๐๓๓	๐.๑๓๕
๑๘.๐๐	๐.๐๓๒	๐.๐๓๓	๐.๐๓๗	๐.๐๓๓	๐.๑๓๕
๑๘.๓๐	๐.๐๓๒	๐.๐๓๓	๐.๐๓๗	๐.๐๓๓	๐.๑๓๕
๑๙.๐๐	๐.๐๓๒	๐.๐๓๓	๐.๐๓๗	๐.๐๓๓	๐.๑๓๕
๑๙.๓๐	๐.๐๓๒	๐.๐๓๓	๐.๐๓๗	๐.๐๓๓	๐.๑๓๕
๒๐.๐๐	๐.๐๓๒	๐.๐๓๓	๐.๐๓๗	๐.๐๓๓	๐.๑๓๕
๒๐.๓๐	๐.๐๓๒	๐.๐๓๓	๐.๐๓๗	๐.๐๓๓	๐.๑๓๕
๒๑.๐๐	๐.๐๓๒	๐.๐๓๓	๐.๐๓๗	๐.๐๓๓	๐.๑๓๕
๒๑.๓๐	๐.๐๓๒	๐.๐๓๓	๐.๐๓๗	๐.๐๓๓	๐.๑๓๕
๒๒.๐๐	๐.๐๓๒	๐.๐๓๓	๐.๐๓๗	๐.๐๓๓	๐.๑๓๕
๒๒.๓๐	๐.๐๓๒	๐.๐๓๓	๐.๐๓๗	๐.๐๓๓	๐.๑๓๕
๒๓.๐๐	๐.๐๓๒	๐.๐๓๓	๐.๐๓๗	๐.๐๓๓	๐.๑๓๕
๒๓.๓๐	๐.๐๓๒	๐.๐๓๓	๐.๐๓๗	๐.๐๓๓	๐.๑๓๕
F_L	๐.๓๓๓๓	๐.๓๓๓๓	๐.๓๓๓๓	๐.๓๓๓๓	๐.๓๓๓๓
D	๑.๐๐๐	๐.๙๙๙	๐.๙๙๙	๐.๙๙๙	๑.๐๐๐

$$F_C = \frac{๐.๙๙๙}{๓.๐๐๐} \qquad (1.๘.2)$$

$$= ๐.๓๓๓$$

ตารางที่ 4.4.7

ค่าเฉลี่ยกำลังไฟฟ้าที่ใช้ Load factor ระหว่าง ๑๐ – ๔๐ ปี กลุ่มที่ ๑ (KW.)

เวลา	๑	๒	๓	๔	๕	๖	รวม
๐๑.๐๐	๐.๐๗๒	๐.๐๕๑	๐.๐๖๒	๐.๐๗๐	๐.๐๖๐	๐.๐๗๕	๐.๐๓๙
๐๒.๐๐	๐.๐๖๐	๐.๐๕๑	๐.๐๖๒	๐.๐๗๐	๐.๐ ๐	๐.๐๗๑	๐.๐๓๗๒
๐๓.๐๐	๐.๐๕๑	๐.๐๕๑	๐.๐๖๒	๐.๐๗๐	๐.๐๖๒	๐.๐๖๕	๐.๐๓๙
๐๔.๐๐	๐.๐๗๒	๐.๐๕๑	๐.๐๖๒	๐.๐๗๐	๐.๐๖๐	๐.๐๖๕	๐.๐๓๙๕
๐๕.๐๐	๐.๐๗๒	๐.๐๕๑	๐.๐๗๒	๐.๐๗๐	๐.๐๖๐	๐.๐๖๒	๐.๐๓๙๐
๐๖.๐๐	๐.๐๖๐	๐.๐๕๐	๐.๐๗๒	๐.๐๗๐	๐.๐๖๑	๐.๐๗๒	๐.๐๓๘๐
๐๗.๐๐	๐.๐๖๒	๐.๐๕๑	๐.๐๗๒	๐.๐๗๕	๐.๐๖๒	๐.๐๗๕	๐.๐๓๙๐
๐๘.๐๐	๐.๐๖๒	๐.๐๕๒	๐.๐๗๒	๐.๐๗๐	๐.๐๖๒	๐.๐๗๕	๐.๐๓๙๕
๐๙.๐๐	๐.๐๗๐	๐.๐๕๒	๐.๐๗๒	๐.๐๗๐	๐.๐๖๒	๐.๐๗๕	๐.๐๓๙๕
๑๐.๐๐	๐.๐๖๒	๐.๐๕๒	๐.๐๗๒	๐.๐๗๐	๐.๐๖๒	๐.๐๗๕	๐.๐๓๙๕
๑๑.๐๐	๐.๐๖๒	๐.๐๕๒	๐.๐๗๒	๐.๐๗๐	๐.๐๖๒	๐.๐๗๕	๐.๐๓๙๕
๑๒.๐๐	๐.๐๖๒	๐.๐๕๒	๐.๐๗๒	๐.๐๗๐	๐.๐๖๒	๐.๐๗๕	๐.๐๓๙๕
๑๓.๐๐	๐.๐๖๒	๐.๐๕๒	๐.๐๗๒	๐.๐๗๐	๐.๐๖๒	๐.๐๗๕	๐.๐๓๙๕
๑๔.๐๐	๐.๐๖๒	๐.๐๕๒	๐.๐๗๒	๐.๐๗๐	๐.๐๖๒	๐.๐๗๕	๐.๐๓๙๕
๑๕.๐๐	๐.๐๖๒	๐.๐๕๒	๐.๐๗๒	๐.๐๗๐	๐.๐๖๒	๐.๐๗๕	๐.๐๓๙๕
๑๖.๐๐	๐.๐๖๒	๐.๐๕๒	๐.๐๗๒	๐.๐๗๐	๐.๐๖๒	๐.๐๗๕	๐.๐๓๙๕
๑๗.๐๐	๐.๐๖๒	๐.๐๕๒	๐.๐๗๒	๐.๐๗๐	๐.๐๖๒	๐.๐๗๕	๐.๐๓๙๕
๑๘.๐๐	๐.๐๖๒	๐.๐๕๒	๐.๐๗๒	๐.๐๗๐	๐.๐๖๒	๐.๐๗๕	๐.๐๓๙๕
๑๙.๐๐	๐.๐๖๒	๐.๐๕๒	๐.๐๗๒	๐.๐๗๐	๐.๐๖๒	๐.๐๗๕	๐.๐๓๙๕
๒๐.๐๐	๐.๐๖๒	๐.๐๕๒	๐.๐๗๒	๐.๐๗๐	๐.๐๖๒	๐.๐๗๕	๐.๐๓๙๕
๒๑.๐๐	๐.๐๖๒	๐.๐๕๒	๐.๐๗๒	๐.๐๗๐	๐.๐๖๒	๐.๐๗๕	๐.๐๓๙๕
๒๒.๐๐	๐.๐๖๒	๐.๐๕๒	๐.๐๗๒	๐.๐๗๐	๐.๐๖๒	๐.๐๗๕	๐.๐๓๙๕
๒๓.๐๐	๐.๐๖๒	๐.๐๕๒	๐.๐๗๒	๐.๐๗๐	๐.๐๖๒	๐.๐๗๕	๐.๐๓๙๕
๒๔.๐๐	๐.๐๖๒	๐.๐๕๒	๐.๐๗๒	๐.๐๗๐	๐.๐๖๒	๐.๐๗๕	๐.๐๓๙๕
F_L	๐.๕๕๕๔	๐.๕๕๗๕	๐.๕๖๐๐	๐.๕๕๗๑	๐.๕๗๐๕	๐.๕๕๕๓	๐.๕๖๐๐
D	๐.๑๗๕	๐.๒๒๗	๐.๑๐๐	๐.๑๐๕	๐.๒๕๐	๐.๒๓๕	๑.๐๐๐

$$F_C = \frac{๐.๕๗๕}{๐.๔๒๐} \qquad (1.8.2)$$

$$= ๐.๗๕๕๐$$

ตารางที่ 4.4.8

ค่าแฟคเตอร์ที่ใช้ในการคำนวณ Load factor ตั้งแต่ ๕๐ รังขึ้นไป กลุ่มที่ ๑ (KW.)

เวลา	๑	๒	๓	๔	๕	๖	รวม
๐๑.๐๐	๐.๘๓๐	๐.๖๙๑๐	๐.๑๕๐	๐.๐๓๐	๐.๒๕๐	๐.๑๖๐	๐.๕๓๐
๐๒.๓๐	๐.๐๓๐	๐.๖๓๒๐	๐.๑๕๐	๐.๐๔๐	๐.๒๕๐	๐.๑๖๐	๐.๕๓๐
๐๓.๐๐	๓.๐๓๐	๐.๔๕๐	๐.๒๓๐	๐.๐๓๐	๐.๑๑๐	๐.๑๔๐	๐.๖๐๐
๐๔.๐๐	๐.๘๓๐	๐.๔๕๐	๐.๒๓๐	๐.๐๓๐	๐.๑๘๐	๐.๑๖๐	๐.๕๔๐
๐๕.๐๐	๐.๗๕๐	๐.๔๖๐	๐.๐๓๐	๐.๙๕๐	๐.๐๑๐	๐.๐๖๐	๐.๔๕๐
๐๖.๐๐	๐.๓๕๐	๐.๔๕๐	๐.๐๓๐	๐.๐๕๐	๐.๐๐๐	๐.๐๕๕	๐.๔๖๐
๐๗.๐๐	๐.๓๖๐	๐.๔๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐๐	๐.๑๑๐	๐.๐๖๐	๐.๔๓๐
๐๘.๐๐	๐.๔๓๐	๐.๔๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๓๐	๐.๑๑๐	๐.๐๓๐	๐.๔๑๐
๐๙.๐๐	๐.๐๕๕	๐.๔๕๐	๐.๐๓๓	๐.๐๖๐	๐.๑๐๐	๐.๐๗๕	๐.๔๕๐
๑๐.๐๐	๐.๐๕๕	๐.๔๕๐	๐.๐๐๐	๐.๐๕๐	๐.๐๕๕	๐.๐๖๐	๐.๔๕๐
๑๑.๐๐	๐.๐๓๕	๐.๔๖๐	๐.๐๕๐	๐.๐๔๐	๐.๑๐๐	๐.๐๖๐	๐.๔๕๐
๑๒.๐๐	๐.๐๓๕	๐.๔๓๐	๐.๐๕๐	๐.๐๓๐	๐.๐๕๐	๐.๐๖๐	๐.๔๓๐
๑๓.๐๐	๐.๐๔๐	๐.๔๕๐	๐.๐๕๐	๐.๐๓๕	๐.๐๕๐	๐.๐๖๐	๐.๔๕๐
๑๔.๐๐	๐.๐๔๐	๐.๔๕๐	๐.๐๕๐	๐.๐๓๕	๐.๐๕๐	๐.๐๖๐	๐.๔๕๐
๑๕.๐๐	๐.๐๔๐	๐.๔๕๐	๐.๐๕๐	๐.๐๓๕	๐.๐๕๐	๐.๐๖๐	๐.๔๕๐
๑๖.๐๐	๐.๐๔๐	๐.๔๕๐	๐.๐๕๐	๐.๐๓๕	๐.๐๕๐	๐.๐๖๐	๐.๔๕๐
๑๗.๐๐	๐.๐๔๐	๐.๔๕๐	๐.๐๕๐	๐.๐๓๕	๐.๐๕๐	๐.๐๖๐	๐.๔๕๐
๑๘.๐๐	๐.๐๔๐	๐.๔๕๐	๐.๐๕๐	๐.๐๓๕	๐.๐๕๐	๐.๐๖๐	๐.๔๕๐
๑๙.๐๐	๐.๐๔๐	๐.๔๕๐	๐.๐๕๐	๐.๐๓๕	๐.๐๕๐	๐.๐๖๐	๐.๔๕๐
๒๐.๐๐	๐.๐๔๐	๐.๔๕๐	๐.๐๕๐	๐.๐๓๕	๐.๐๕๐	๐.๐๖๐	๐.๔๕๐
๒๑.๐๐	๐.๐๔๐	๐.๔๕๐	๐.๐๕๐	๐.๐๓๕	๐.๐๕๐	๐.๐๖๐	๐.๔๕๐
๒๒.๐๐	๐.๐๔๐	๐.๔๕๐	๐.๐๕๐	๐.๐๓๕	๐.๐๕๐	๐.๐๖๐	๐.๔๕๐
๒๓.๐๐	๐.๐๔๐	๐.๔๕๐	๐.๐๕๐	๐.๐๓๕	๐.๐๕๐	๐.๐๖๐	๐.๔๕๐
๒๔.๐๐	๐.๐๔๐	๐.๔๕๐	๐.๐๕๐	๐.๐๓๕	๐.๐๕๐	๐.๐๖๐	๐.๔๕๐
F_L	๐.๕๓๓๖	๐.๗๕๕๐	๐.๕๓๓๐	๐.๕๕๓๖	๐.๕๕๓๖	๐.๖๔๓๐	๐.๓๕๕๖
D	๑.๐๕๕	๐.๓๓๖	๐.๒๓๐	๐.๑๕๐	๐.๒๓๐	๐.๑๐๐	๐.๕๕๕

$$F_C = \frac{๐.๓๐๕}{๑.๐๕๕} \qquad (1.8.2)$$

$$= ๐.๒๖๕$$

ตารางที่ 4.4.9

บ้านอยู่อาศัยที่ใช้ไฟฟ้า Load factor ระหว่าง ๐๐ – ๔๔ ในกลุ่มที่ ๖ (KW.)

เวลา	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	รวม
๐	๐.๐๐	๐.๐๖๐	๐.๐๓๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๔๕	๐.๐๔๐	๐.๒๓๐
๐๖.๐๐	๐.๐๖๐	๐.๐๓๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๔๐	๐.๒๓๐	๐.๔๐๐
๐๓.๐๐	๐.๐๖๐	๐.๐๔๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๔๕	๐.๐๐๐	๐.๒๖๕
๐๔.๐๐	๐.๐๖๐	๐.๐๔๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๔๕	๐.๐๐๐	๐.๐๔๕
๐๕.๐๐	๐.๐๖๐	๐.๐๔๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๔๕	๐.๐๐๐	๐.๐๔๕
๐๖.๓๐	๐.๐๖๐	๐.๐๓๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๔๕	๐.๐๐๐	๐.๐๔๕
๐๗.๐๐	๐.๐๗๕	๐.๐๔๕	๐.๐๕๐	๐.๐๕๐	๐.๐๖๐	๐.๐๔๕	๐.๐๐๐	๐.๒๖๐
๐๘.๐๐	๐.๐๘๕	๐.๐๘๕	๐.๐๘๕	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๔๕	๐.๐๐๐	๐.๒๕๐
๐๙.๐๐	๐.๐๖๐	๐.๐๖๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๙๐	๐.๐๐๐	๐.๐๗๕	๐.๓๕๐
๑๐.๐๐	๐.๐๖๐	๐.๐๓๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๖๐
๑๑.๐๐	๐.๐๖๐	๐.๐๓๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๓๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๓๐
๑๒.๐๐	๐.๐๕๐	๐.๐๓๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๕๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๒๕
๑๓.๐๐	๐.๐๕๐	๐.๐๒๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๒๐
๑๔.๐๐	๐.๐๔๐	๐.๐๒๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๑๕
๑๕.๐๐	๐.๐๔๐	๐.๐๒๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๑๕
๑๖.๐๐	๐.๐๔๐	๐.๐๒๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๑๕
๑๗.๐๐	๐.๐๔๐	๐.๐๒๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๑๕
๑๘.๐๐	๐.๐๔๐	๐.๐๒๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๑๕
๑๙.๐๐	๐.๐๔๐	๐.๐๒๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๑๕
๒๐.๐๐	๐.๐๔๐	๐.๐๒๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๑๕
๒๑.๐๐	๐.๐๔๐	๐.๐๒๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๑๕
๒๒.๐๐	๐.๐๔๐	๐.๐๒๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๑๕
๒๓.๐๐	๐.๐๔๐	๐.๐๒๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๑๕
๒๔.๐๐	๐.๐๔๐	๐.๐๒๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๑๕
F_L	๐.๐๕๖	๐.๐๓๓๓	๐.๐๕๔๔	๐.๐๕๔๕	๐.๐๖๔๓	๐.๐๓๖๖	๐.๐๓๓๓	๐.๓๓๔๔
D	๐.๕๔๐	๐.๖๐๐	๐.๔๓๕	๐.๓๓๐	๐.๓๔๐	๐.๓๑๐	๐.๒๕๕	๐.๐๖๐

$$F_c = \frac{๑.๐๖๐}{๐.๕๐} \qquad (1.8.2)$$

$$= ๐.๓๓๔๔$$

ตารางที่ 4.4.10

บ้านอยู่อาศัยที่ใช้ไฟฟ้ามี Load factor ระหว่าง ๔๕ – ๖๐% กลุ่มที่ ๒ (KW.)

เวลา	๑	๒	๓	รวม
๐๐.๐๐	๐.๐๕๑	๐.๐๙๕	๐.๒๕๐	๐.๓๗๕
๐๖.๐๐	๐.๐๕๐	๐.๐๘๐	๐.๑๖๐	๐.๐๕๐
๐๗.๐๐	๐.๐๖๕	๐.๐๗๐	๐.๑๖๐	๐.๐๖๕
๐๘.๐๐	๐.๐๕๐	๐.๐๖๕	๐.๑๖๐	๐.๐๙๕
๐๙.๐๐	๐.๐๗๐	๐.๐๘๐	๐.๑๖๐	๐.๐๗๐
๑๐.๐๐	๐.๐๗๐	๐.๐๙๐	๐.๑๗๐	๐.๐๙๐
๑๑.๐๐	๐.๐๙๕	๐.๑๐๐	๐.๑๗๐	๐.๑๐๕
๑๒.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๑๐๐	๐.๑๗๐	๐.๑๐๐
๑๓.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๑๐๐	๐.๑๗๐	๐.๑๐๐
๑๔.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๑๐๐	๐.๑๗๐	๐.๑๐๐
๑๕.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๑๐๐	๐.๑๗๐	๐.๑๐๐
๑๖.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๑๐๐	๐.๑๗๐	๐.๑๐๐
๑๗.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๑๐๐	๐.๑๗๐	๐.๑๐๐
๑๘.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๑๐๐	๐.๑๗๐	๐.๑๐๐
๑๙.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๑๐๐	๐.๑๗๐	๐.๑๐๐
๒๐.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๑๐๐	๐.๑๗๐	๐.๑๐๐
๒๑.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๑๐๐	๐.๑๗๐	๐.๑๐๐
๒๒.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๑๐๐	๐.๑๗๐	๐.๑๐๐
๒๓.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๑๐๐	๐.๑๗๐	๐.๑๐๐
๒๔.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๑๐๐	๐.๑๗๐	๐.๑๐๐
F_L	๐.๐๖๕	๐.๐๙๑	๐.๑๗๕	๐.๑๐๕
D	๐.๐๖๕	๐.๐๗๐	๐.๑๖๐	๐.๐๙๕

$$F_C = \frac{๐.๐๙๕}{๑.๓๕} \qquad (1.8.2)$$

$$= ๐.๐๗๐$$

ตารางที่ 4.4.11

บ้านอยู่อาศัยที่ใช้ไฟฟ้ามี Load factor ระหว่าง ๒๕ – ๓๐ % กลุ่มที่ ๒ (KW.)

เวลา	๑	๒	๓	๔	รวม
๐๑.๐๐	๐.๐๓๒	๐.๐๖๒	๐.๐๕๐	๐.๐๐๐	๐.๑๕๐
๐๒.๐๐	๐.๐๕๐	๐.๐๔๕	๐.๐๕๐	๐.๐๐๐	๐.๑๕๐
๐๓.๐๐	๐.๐๕๐	๐.๐๗๗	๐.๐๕๐	๐.๐๐๐	๐.๑๔๐
๐๔.๐๐	๐.๐๕๐	๐.๐๓๒	๐.๐๕๐	๐.๐๐๐	๐.๑๐๐
๐๕.๐๐	๐.๐๕๐	๐.๐๓๒	๐.๐๕๐	๐.๐๐๐	๐.๑๐๐
๐๖.๐๐	๐.๐๕๐	๐.๐๗๒	๐.๐๖๐	๐.๐๐๐	๐.๑๒๐
๐๗.๐๐	๐.๐๖๐	๐.๐๙๐	๐.๐๗๐	๐.๒๐๐	๐.๔๐๐
๐๘.๐๐	๐.๐๗๐	๐.๑๐๐	๐.๐๗๕	๐.๐๖๐	๐.๓๔๕
๐๙.๐๐	๐.๐๘๐	๐.๑๐๐	๐.๐๘๕	๐.๐๖๐	๐.๓๕๕
๑๐.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๑๐๐	๐.๐๘๕	๐.๐๖๐	๐.๓๕๕
๑๑.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๑๐๐	๐.๐๙๕	๐.๐๗๐	๐.๓๗๕
๑๒.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๑๐๐	๐.๐๙๕	๐.๐๗๐	๐.๓๗๕
๑๓.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๑๐๐	๐.๐๙๕	๐.๐๗๐	๐.๓๗๕
๑๔.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๑๐๐	๐.๐๙๕	๐.๐๗๐	๐.๓๗๕
๑๕.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๑๐๐	๐.๐๙๕	๐.๐๗๐	๐.๓๗๕
๑๖.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๑๐๐	๐.๐๙๕	๐.๐๗๐	๐.๓๗๕
๑๗.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๑๐๐	๐.๐๙๕	๐.๐๗๐	๐.๓๗๕
๑๘.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๑๐๐	๐.๐๙๕	๐.๐๗๐	๐.๓๗๕
๑๙.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๑๐๐	๐.๐๙๕	๐.๐๗๐	๐.๓๗๕
๒๐.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๑๐๐	๐.๐๙๕	๐.๐๗๐	๐.๓๗๕
๒๑.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๑๐๐	๐.๐๙๕	๐.๐๗๐	๐.๓๗๕
๒๒.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๑๐๐	๐.๐๙๕	๐.๐๗๐	๐.๓๗๕
๒๓.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๑๐๐	๐.๐๙๕	๐.๐๗๐	๐.๓๗๕
๒๔.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๑๐๐	๐.๐๙๕	๐.๐๗๐	๐.๓๗๕
F_L	๐.๒๔๕	๐.๒๒๒๒	๐.๒๒๗๕	๐.๒๑๗๐	๐.๙๒๒๒
D	๐.๒๒๐	๐.๑๓๐	๐.๒๒๕	๐.๒๐๐	๐.๒๘๐

$$FG = \frac{๐.๒๘๐}{๐.๑๕๕} \qquad (1.8.2)$$

$$= ๐.๕๑๗๕$$

ตารางที่ 4.4.12

ข้อมูลอัตราส่วนที่ใช้ไฟฟ้าหรือ Load factor ระหว่าง ๓๐ – ๓๕ % กลุ่มที่ ๖ (KW.)

เวลา	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	รวม
๐๑.๐๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๕๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๖๐	๐.๓๐๐	๐.๒๓๐
๐๒.๐๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๕๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๖๐	๐.๓๐๕	๐.๒๒๕
๐๓.๐๐	๐.๓๓๐	๐.๓๔๐	๐.๓๕๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๖๐	๐.๓๐๕	๐.๒๒๐
๐๔.๐๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๕๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๖๐	๐.๓๐๕	๐.๒๒๕
๐๕.๐๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๕๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๖๐	๐.๓๐๕	๐.๒๒๕
๐๖.๐๐	๐.๓๓๐	๐.๓๐๕	๐.๓๔๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๖๐	๐.๓๐๕	๐.๒๑๐
๐๗.๐๐	๐.๓๕๐	๐.๓๐๕	๐๐๐๐	๐.๓๕๐	๐.๓๓๕	๐.๓๖๐	๐.๓๐๐	๐.๒๓๐
๐๘.๐๐	๐.๓๕๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๕๐	๐.๓๓๕	๐.๓๖๐	๐.๓๐๕	๐.๒๒๐
๐๙.๐๐	๐.๓๕๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๕๐	๐.๓๓๕	๐.๓๖๐	๐.๓๐๕	๐.๒๒๕
๑๐.๐๐	๐.๓๕๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๕๐	๐.๓๓๕	๐.๓๖๐	๐.๓๐๕	๐.๒๒๕
๑๑.๐๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๕๐	๐.๓๓๕	๐.๓๖๐	๐.๓๐๕	๐.๒๒๕
๑๒.๐๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๕๐	๐.๓๓๕	๐.๓๖๐	๐.๓๐๕	๐.๒๒๕
๑๓.๐๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๕๐	๐.๓๓๕	๐.๓๖๐	๐.๓๐๕	๐.๒๒๕
๑๔.๐๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๕๐	๐.๓๓๕	๐.๓๖๐	๐.๓๐๕	๐.๒๒๕
๑๕.๐๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๕๐	๐.๓๓๕	๐.๓๖๐	๐.๓๐๕	๐.๒๒๕
๑๖.๐๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๕๐	๐.๓๓๕	๐.๓๖๐	๐.๓๐๕	๐.๒๒๕
๑๗.๐๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๕๐	๐.๓๓๕	๐.๓๖๐	๐.๓๐๕	๐.๒๒๕
๑๘.๐๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๕๐	๐.๓๓๕	๐.๓๖๐	๐.๓๐๕	๐.๒๒๕
๑๙.๐๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๕๐	๐.๓๓๕	๐.๓๖๐	๐.๓๐๕	๐.๒๒๕
๒๐.๐๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๕๐	๐.๓๓๕	๐.๓๖๐	๐.๓๐๕	๐.๒๒๕
๒๑.๐๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๕๐	๐.๓๓๕	๐.๓๖๐	๐.๓๐๕	๐.๒๒๕
๒๒.๐๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๕๐	๐.๓๓๕	๐.๓๖๐	๐.๓๐๕	๐.๒๒๕
๒๓.๐๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๕๐	๐.๓๓๕	๐.๓๖๐	๐.๓๐๕	๐.๒๒๕
๒๔.๐๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๓๐	๐.๓๕๐	๐.๓๓๕	๐.๓๖๐	๐.๓๐๕	๐.๒๒๕
F_L	๐.๓๓๓๓	๐.๓๓๓๐	๐.๓๕๐๐	๓.๓๕๒๕	๐.๓๓๕๐	๐.๓๓๓๓	๐.๓๖๒๐	๐.๒๒๗๕
D	๐.๐๒๐	๐.๐๓๕	๐.๐๓๐	๐.๐๓๕	๐.๐๒๕	๐.๐๒๐	๐.๐๓๐	๐.๐๓๐

$$F_C = \frac{๐.๓๓๐}{๐.๒๙๕} \qquad (1.8.2)$$

$$= ๐.๙๓๐$$

ตารางที่ 4.4.13

ค่าแฟคเตอร์ความต้องการใช้ไฟฟ้า Load factor ระหว่าง ๘๕ – ๙๐ % กลุ่มที่ ๖ (KW.)

เวลา	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	รวม
๐๐.๐๐	๐.๐๕๐	๐.๐๗๕	๐.๐๖๐	๐.๐๕๓	๐.๐๓๓	๐.๐๕๐	๐.๐๖๓	๐.๐๖๕	๐.๓๕๐
๐๖.๐๐	๐.๐๕๐	๐.๐๗๕	๐.๐๖๐	๐.๐๕๐	๐.๐๓๓	๐.๐๕๐	๐.๐๖๓	๐.๐๖๕	๐.๓๕๐
๐๓.๐๐	๐.๐๕๐	๐.๐๗๕	๐.๐๖๐	๐.๐๔๕	๐.๐๓๓	๐.๐๕๐	๐.๐๖๓	๐.๐๖๕	๐.๓๕๕
๐๕.๐๐	๐.๐๕๐	๐.๐๕๐	๐.๐๖๐	๐.๐๗๐	๐.๐๓๓	๐.๐๕๐	๐.๐๖๕	๐.๐๖๕	๐.๓๕๐
๐๕.๐๐	๐.๐๕๐	๐.๐๕๐	๐.๐๗๐	๐.๐๖๓	๐.๐๓๓	๐.๐๕๐	๐.๐๖๕	๐.๐๖๕	๐.๓๕๐
๐๖.๐๐	๐.๐๖๐	๐.๐๕๐	๐.๐๗๐	๐.๐๗๐	๐.๐๓๓	๐.๐๕๐	๐.๐๖๕	๐.๐๖๕	๐.๓๕๐
๐๗.๐๐	๐.๐๗๐	๐.๐๕๐	๐.๐๘๕	๐.๐๖๓	๐.๐๓๕	๐.๐๕๐	๐.๐๖๕	๐.๐๖๕	๐.๓๕๐
๐๘.๐๐	๐.๐๗๐	๐.๐๕๐	๐.๐๗๐	๐.๐๖๐	๐.๐๓๕	๐.๐๕๐	๐.๐๖๕	๐.๐๖๕	๐.๓๕๐
๐๙.๐๐	๐.๐๗๐	๐.๐๕๐	๐.๐๗๐	๐.๐๖๐	๐.๐๓๕	๐.๐๕๐	๐.๐๖๕	๐.๐๖๕	๐.๓๕๐
๑๐.๐๐	๐.๐๗๐	๐.๐๕๐	๐.๐๗๐	๐.๐๖๐	๐.๐๓๕	๐.๐๕๐	๐.๐๖๕	๐.๐๖๕	๐.๓๕๐
๑๑.๐๐	๐.๐๗๐	๐.๐๕๐	๐.๐๗๐	๐.๐๖๐	๐.๐๓๕	๐.๐๕๐	๐.๐๖๕	๐.๐๖๕	๐.๓๕๐
๑๒.๐๐	๐.๐๗๐	๐.๐๕๐	๐.๐๗๐	๐.๐๖๐	๐.๐๓๕	๐.๐๕๐	๐.๐๖๕	๐.๐๖๕	๐.๓๕๐
๑๓.๐๐	๐.๐๗๐	๐.๐๕๐	๐.๐๗๐	๐.๐๖๐	๐.๐๓๕	๐.๐๕๐	๐.๐๖๕	๐.๐๖๕	๐.๓๕๐
๑๔.๐๐	๐.๐๗๐	๐.๐๕๐	๐.๐๗๐	๐.๐๖๐	๐.๐๓๕	๐.๐๕๐	๐.๐๖๕	๐.๐๖๕	๐.๓๕๐
๑๕.๐๐	๐.๐๗๐	๐.๐๕๐	๐.๐๗๐	๐.๐๖๐	๐.๐๓๕	๐.๐๕๐	๐.๐๖๕	๐.๐๖๕	๐.๓๕๐
๑๖.๐๐	๐.๐๗๐	๐.๐๕๐	๐.๐๗๐	๐.๐๖๐	๐.๐๓๕	๐.๐๕๐	๐.๐๖๕	๐.๐๖๕	๐.๓๕๐
๑๗.๐๐	๐.๐๗๐	๐.๐๕๐	๐.๐๗๐	๐.๐๖๐	๐.๐๓๕	๐.๐๕๐	๐.๐๖๕	๐.๐๖๕	๐.๓๕๐
๑๘.๐๐	๐.๐๗๐	๐.๐๕๐	๐.๐๗๐	๐.๐๖๐	๐.๐๓๕	๐.๐๕๐	๐.๐๖๕	๐.๐๖๕	๐.๓๕๐
๑๙.๐๐	๐.๐๗๐	๐.๐๕๐	๐.๐๗๐	๐.๐๖๐	๐.๐๓๕	๐.๐๕๐	๐.๐๖๕	๐.๐๖๕	๐.๓๕๐
๒๐.๐๐	๐.๐๗๐	๐.๐๕๐	๐.๐๗๐	๐.๐๖๐	๐.๐๓๕	๐.๐๕๐	๐.๐๖๕	๐.๐๖๕	๐.๓๕๐
๒๑.๐๐	๐.๐๗๐	๐.๐๕๐	๐.๐๗๐	๐.๐๖๐	๐.๐๓๕	๐.๐๕๐	๐.๐๖๕	๐.๐๖๕	๐.๓๕๐
๒๒.๐๐	๐.๐๗๐	๐.๐๕๐	๐.๐๗๐	๐.๐๖๐	๐.๐๓๕	๐.๐๕๐	๐.๐๖๕	๐.๐๖๕	๐.๓๕๐
๒๓.๐๐	๐.๐๗๐	๐.๐๕๐	๐.๐๗๐	๐.๐๖๐	๐.๐๓๕	๐.๐๕๐	๐.๐๖๕	๐.๐๖๕	๐.๓๕๐
F_L	๐.๙๔๐	๐.๙๓๕๕	๐.๙๓๕๐	๐.๙๐๒๗	๐.๙๐๓๓	๐.๙๐๒๔	๐.๙๓๐๓	๐.๙๓๗๔	๐.๙๕๒๑
D	๐.๑๐๑	๐.๐๗๕	๐.๐๗๕	๐.๐๖๑	๐.๐๕๓	๐.๐๖๔	๐.๐๓๓	๐.๐๓๕	๐.๐๔๕

$$F_C = \frac{๑.๐๕๕}{๑.๑๐๕} \qquad (1.8.2)$$

$$= ๐.๙๒๑๑$$

ตารางที่ 4.4.14

บ้านอยู่อาศัยที่ใช้ไฟฟ้าเมื่อ Load factor ตั้งแต่ ๘๐% ขึ้นไป กลุ่มที่ ๒ (KW.)

เวลา	๑	๒	รวม
๐๑.๐๐	๐.๑๘๕	๐.๐๙๐	๐.๑๘๕
๐๒.๐๐	๐.๑๓๐	๐.๐๙๐	๐.๒๐๐
๐๓.๐๐	๐.๑๓๐	๐.๐๙๐	๐.๒๐๐
๐๔.๐๐	๐.๑๘๕	๐.๐๙๐	๐.๒๗๕
๐๕.๐๐	๐.๑๘๕	๐.๐๙๐	๐.๒๗๕
๐๖.๐๐	๐.๑๙๕	๐.๑๐๕	๐.๓๐๐
๐๗.๐๐	๐.๒๓๐	๐.๑๐๕	๐.๓๒๕
๐๘.๐๐	๐.๒๓๐	๐.๑๑๕	๐.๓๔๐
๐๙.๐๐	๐.๒๐๐	๐.๑๑๐	๐.๓๑๐
๑๐.๐๐	๐.๒๐๐	๐.๑๑๐	๐.๓๑๐
๑๑.๐๐	๐.๒๐๐	๐.๑๑๐	๐.๓๑๐
๑๒.๐๐	๐.๒๐๐	๐.๑๑๐	๐.๓๑๐
๑๓.๐๐	๐.๒๐๐	๐.๑๑๐	๐.๓๑๐
๑๔.๐๐	๐.๒๐๐	๐.๑๑๐	๐.๓๑๐
๑๕.๐๐	๐.๒๐๐	๐.๑๑๐	๐.๓๑๐
๑๖.๐๐	๐.๒๐๐	๐.๑๑๐	๐.๓๑๐
๑๗.๐๐	๐.๒๐๐	๐.๑๑๐	๐.๓๑๐
๑๘.๐๐	๐.๒๐๐	๐.๑๑๐	๐.๓๑๐
๑๙.๐๐	๐.๒๐๐	๐.๑๑๐	๐.๓๑๐
๒๐.๐๐	๐.๒๐๐	๐.๑๑๐	๐.๓๑๐
๒๑.๐๐	๐.๒๐๐	๐.๑๑๐	๐.๓๑๐
๒๒.๐๐	๐.๒๐๐	๐.๑๑๐	๐.๓๑๐
๒๓.๐๐	๐.๒๐๐	๐.๑๑๐	๐.๓๑๐
๒๔.๐๐	๐.๒๐๐	๐.๑๑๐	๐.๓๑๐
F_L	๐.๙๕๑	๐.๘๖๗๕	๐.๙๐๐๐
D	๐.๑๓๑	๐.๐๙๑	๐.๒๗๕

$$F_C = \frac{๐.๒๗๕}{๐.๒๐๐} \qquad (1.8.2)$$

$$= ๑.๓๗๕๐$$

ตารางที่ 4.4.15

ค่าของตัวคูณที่ใช้ในค่าที่ Load factor ระหว่าง ๐๕ – ๖๐ % กลุ่มที่ ๓ (KW.)

เวลา	๑	๒	๓	รวม
๐๐.๐๐	๐.๕๗๐	๐.๑๑๐	๐.๐๑๐	๐.๗๒๐
๐๑.๐๐	๐.๑๑๐	๐.๐๒๐	๐.๐๑๐	๐.๑๓๐
๐๒.๐๐	๐.๐๗๕	๐.๐๒๐	๐.๐๑๐	๐.๐๙๕
๐๓.๐๐	๐.๐๖๐	๐.๐๐๐	๐.๐๑๐	๐.๐๘๐
๐๔.๐๐	๐.๐๕๐	๐.๐๑๐	๐.๐๑๐	๐.๐๗๐
๐๕.๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๓๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐
๐๖.๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๑๐	๐.๐๑๒	๐.๐๗๒
๐๗.๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๑๕	๐.๐๗๕
๐๘.๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๒๖	๐.๐๑๖	๐.๐๗๖
๐๙.๐๐	๑.๐๐๐	๐.๙๒๐	๐.๐๐๐	๐.๙๒๐
๑๐.๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๗๕	๐.๐๐๐	๐.๐๗๕
๑๑.๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๗๕	๐.๐๐๐	๐.๐๗๕
๑๒.๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๗๕	๐.๐๐๐	๐.๐๗๕
๑๓.๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๗๕	๐.๐๐๐	๐.๐๗๕
๑๔.๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๗๕	๐.๐๐๐	๐.๐๗๕
๑๕.๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๗๕	๐.๐๐๐	๐.๐๗๕
๑๖.๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๗๕	๐.๐๐๐	๐.๐๗๕
๑๗.๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๗๕	๐.๐๐๐	๐.๐๗๕
๑๘.๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๗๕	๐.๐๐๐	๐.๐๗๕
๑๙.๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๗๕	๐.๐๐๐	๐.๐๗๕
๒๐.๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๗๕	๐.๐๐๐	๐.๐๗๕
๒๑.๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๗๕	๐.๐๐๐	๐.๐๗๕
๒๒.๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๗๕	๐.๐๐๐	๐.๐๗๕
๒๓.๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๗๕	๐.๐๐๐	๐.๐๗๕
๒๔.๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๗๕	๐.๐๐๐	๐.๐๗๕
F_L	๐.๙๕๘	๐.๙๓๐	๐.๙๐๓	๐.๘๕๐
D	๐.๕๐๐	๐.๐๘๐	๐.๐๐๐	๐.๐๘๕

$$F_C = \frac{๐.๓๕๕}{๐.๓๕๐} \qquad (1.8.2)$$

$$= ๐.๙๖๘๘$$

ตารางที่ 4.4.16

ข้อมูลการใช้ไฟฟ้า Load factor ระหว่าง ๒๕ – ๓๐ ครัวเรือน ๑ (KW.)

เวลา	๑	๒	รวม
๐๑.๐๐	๐.๐๖๐	๐.๐๖๕	๐.๑๒๕
๐๒.๐๐	๐.๐๗๐	๐.๐๖๐	๐.๑๓๐
๐๓.๐๐	๐.๐๖๐	๐.๐๗๕	๐.๑๓๕
๐๔.๐๐	๐.๐๖๐	๐.๐๗๕	๐.๑๓๕
๐๕.๐๐	๐.๐๗๐	๐.๐๗๕	๐.๑๔๕
๐๖.๐๐	๐.๐๙๕	๐.๐๘๕	๐.๑๗๐
๐๗.๐๐	๐.๐๘๐	๐.๐๘๐	๐.๑๖๐
๐๘.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๐๙๐	๐.๑๘๐
๐๙.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๐๙๐	๐.๑๙๐
๑๐.๐๐	๐.๑๐๐	๐.๐๐๐	๐.๒๐๐
๑๑.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๑๐๐	๐.๑๙๐
๑๒.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๐๐๐	๐.๑๙๐
๑๓.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๐๐๐	๐.๑๙๐
๑๔.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๐๐๐	๐.๑๙๐
๑๕.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๐๙๐	๐.๑๙๐
๑๖.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๐๙๐	๐.๑๙๐
๑๗.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๐๙๐	๐.๑๙๐
๑๘.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๐๙๐	๐.๑๙๐
๑๙.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๐๙๐	๐.๑๙๐
๒๐.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๐๙๐	๐.๑๙๐
๒๑.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๐๙๐	๐.๑๙๐
๒๒.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๐๙๐	๐.๑๙๐
๒๓.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๐๙๐	๐.๑๙๐
๒๔.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๐๙๐	๐.๑๙๐
F_L	๐.๒๙๑๑	๐.๒๙๔๑	๐.๕๙๓๐
D	๐.๗๐๐	๐.๐๕๙	๐.๗๗๔

$$F_C = \frac{๐.๗๗๔}{๐.๐๕๙} \qquad (1.8.2)$$

$$= ๐.๙๔๓๐$$

ตารางที่ 4.4.17

บันทึกปริมาณการใช้ไฟฟ้าในเดือน Load factor ระหว่าง ๓๐ – ๓๕ % กลุ่มที่ ๑ (KW.)

เวลา	๑	๒	๓	๔	๕	รวม
๐๑.๐๐	๐.๐๒๒	๐.๐๑๑	๐.๐๓๔	๐.๐๒๒	๐.๐๑๑	๐.๑๔๔
๐๒.๐๐	๐.๐๒๒	๐.๐๑๑	๐.๐๓๔	๐.๐๒๒	๐.๐๑๑	๐.๑๔๔
๐๓.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๑๐	๐.๐๓๓	๐.๐๒๒	๐.๐๑๑	๐.๑๔๐
๐๔.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๑๐	๐.๐๓๓	๐.๐๒๒	๐.๐๑๑	๐.๑๔๐
๐๕.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๑๐	๐.๐๓๓	๐.๐๒๒	๐.๐๑๑	๐.๑๔๐
๐๖.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๑๐	๐.๐๓๓	๐.๐๒๒	๐.๐๑๑	๐.๑๔๐
๐๗.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๑๐	๐.๐๓๓	๐.๐๒๒	๐.๐๑๑	๐.๑๔๐
๐๘.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๑๐	๐.๐๓๓	๐.๐๒๒	๐.๐๑๑	๐.๑๔๐
๐๙.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๑๐	๐.๐๓๓	๐.๐๒๒	๐.๐๑๑	๐.๑๔๐
๑๐.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๑๐	๐.๐๓๓	๐.๐๒๒	๐.๐๑๑	๐.๑๔๐
๑๑.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๑๐	๐.๐๓๓	๐.๐๒๒	๐.๐๑๑	๐.๑๔๐
๑๒.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๑๐	๐.๐๓๓	๐.๐๒๒	๐.๐๑๑	๐.๑๔๐
๑๓.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๑๐	๐.๐๓๓	๐.๐๒๒	๐.๐๑๑	๐.๑๔๐
๑๔.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๑๐	๐.๐๓๓	๐.๐๒๒	๐.๐๑๑	๐.๑๔๐
๑๕.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๑๐	๐.๐๓๓	๐.๐๒๒	๐.๐๑๑	๐.๑๔๐
๑๖.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๑๐	๐.๐๓๓	๐.๐๒๒	๐.๐๑๑	๐.๑๔๐
๑๗.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๑๐	๐.๐๓๓	๐.๐๒๒	๐.๐๑๑	๐.๑๔๐
๑๘.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๑๐	๐.๐๓๓	๐.๐๒๒	๐.๐๑๑	๐.๑๔๐
๑๙.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๑๐	๐.๐๓๓	๐.๐๒๒	๐.๐๑๑	๐.๑๔๐
๒๐.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๑๐	๐.๐๓๓	๐.๐๒๒	๐.๐๑๑	๐.๑๔๐
๒๑.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๑๐	๐.๐๓๓	๐.๐๒๒	๐.๐๑๑	๐.๑๔๐
๒๒.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๑๐	๐.๐๓๓	๐.๐๒๒	๐.๐๑๑	๐.๑๔๐
๒๓.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๑๐	๐.๐๓๓	๐.๐๒๒	๐.๐๑๑	๐.๑๔๐
๒๔.๐๐	๐.๐๒๐	๐.๐๑๐	๐.๐๓๓	๐.๐๒๒	๐.๐๑๑	๐.๑๔๐
F_L	๐.๐๒๐๐	๐.๐๑๐๔	๐.๐๓๓๐	๐.๐๒๒๐	๐.๐๑๑๔	๐.๑๔๐๐
D	๐.๙๖	๐.๙๔	๐.๙๓	๐.๙๔	๐.๙๑	๐.๙๔๔

$$F_C = \frac{๐.๙๔๔}{๐.๙๔๔} \qquad (1.8.2)$$

$$= ๑.๐๐๐๐$$

ตารางที่ 4.4.18

ข้อมูลค่าเฉลี่ยที่ใช้ไฟฟ้าได้ Load factor ตั้งแต่ ๘๐% ขึ้นไป กลุ่มที่ ๓ (KW.)

เวลา	๑	๒	๓	๔	รวม
๐๑.๐๐	๐.๐๓๒	๐.๓๗๕	๐.๐๓๒	๐.๐๖๐	๐.๕๗๕
๐๒.๐๐	๐.๐๓๒	๐.๓๖๕	๐.๐๓๒	๐.๐๖๐	๐.๕๕๕
๐๓.๐๐	๐.๐๖๒	๐.๒๓๐	๐.๒๐๐	๐.๐๖๐	๐.๓๖๐
๐๔.๐๐	๐.๐๓๒	๐.๒๒๕	๐.๐๓๒	๐.๐๓๐	๐.๔๗๕
๐๕.๐๐	๐.๐๓๒	๐.๒๕๐	๐.๒๒๐	๐.๐๓๐	๐.๔๓๒
๐๖.๐๐	๐.๐๓๒	๐.๒๖๐	๐.๒๔๐	๐.๐๐๕	๐.๔๕๐
๐๗.๐๐	๐.๐๖๕	๐.๒๖๐	๐.๐๕๐	๐.๐๔๐	๐.๓๐๕
๐๘.๐๐	๐.๐๕๐	๐.๒๕๐	๐.๐๕๐	๐.๐๔๐	๐.๓๐๐
๐๙.๐๐	๐.๐๗๐	๐.๒๕๐	๐.๐๕๕	๐.๐๔๐	๐.๓๒๕
๑๐.๐๐	๐.๐๕๕	๐.๒๓๒	๐.๐๕๐	๐.๐๔๐	๐.๓๑๕
๑๑.๐๐	๐.๐๐๐	๐.๒๔๕	๐.๐๐๕	๐.๐๔๐	๐.๒๙๐
๑๒.๐๐	๐.๐๗๐	๐.๒๔๕	๐.๐๕๖	๐.๐๔๐	๐.๒๙๐
๑๓.๐๐	๐.๐๐๕	๐.๒๔๕	๐.๐๓๕	๐.๐๔๐	๐.๒๙๕
๑๔.๐๐	๐.๐๐๐	๐.๒๑๓	๐.๐๔๕	๐.๐๔๐	๐.๒๘๘
๑๕.๐๐	๐.๐๐๐	๐.๒๐๕	๐.๐๕๐	๐.๐๔๐	๐.๒๘๕
๑๖.๐๐	๐.๐๔๕	๐.๒๐๐	๐.๐๔๔	๐.๐๔๐	๐.๒๗๙
๑๗.๐๐	๐.๐๕๐	๐.๑๙๕	๐.๐๕๐	๐.๐๓๒	๐.๒๗๕
๑๘.๐๐	๐.๐๖๒	๐.๑๙๕	๐.๐๖๐	๐.๐๓๐	๐.๒๗๔
๑๙.๐๐	๐.๐๗๐	๐.๑๙๐	๐.๐๖๕	๐.๐๓๐	๐.๒๗๕
๒๐.๐๐	๐.๐๗๕	๐.๑๙๐	๐.๐๗๐	๐.๐๓๐	๐.๒๗๕
๒๑.๐๐	๐.๐๗๕	๐.๑๙๐	๐.๐๗๐	๐.๐๓๐	๐.๒๗๕
๒๒.๐๐	๐.๐๗๕	๐.๑๙๐	๐.๐๗๐	๐.๐๓๐	๐.๒๗๕
๒๓.๐๐	๐.๐๗๕	๐.๑๙๐	๐.๐๗๐	๐.๐๓๐	๐.๒๗๕
๒๔.๐๐	๐.๐๗๕	๐.๑๙๐	๐.๐๗๐	๐.๐๓๐	๐.๒๗๕
F_L	๐.๕๗๒	๑.๔๗๓๐	๐.๕๕๖	๐.๕๐๙	๐.๒๒๐๕
D	๐.๙๔๐	๐.๓๗๕	๐.๙๐	๐.๙๕๐	๐.๓๓๐

$$F_C = \frac{๐.๓๓๐}{๐.๕๕๕} \qquad (1.8.2)$$

$$= ๐.๙๕๖$$

ตารางที่ 4.4.19

ค่าแฟคเตอร์ Load factor ในช่วง ๒๕ – ๑๐๐ % กลุ่มที่ ๔ (KW.)

เวลา / เวลา	๑	๒	๓	๔	๕	รวม
๑๗.๐๐	๐.๙๒๐	๐.๖๕๐	๐.๖๖๕	๐.๐๙๕	๐.๙๖๐	๐.๘๑๐
๑๘.๐๐	๐.๐๖๐	๐.๑๖๐	๐.๐๙๕	๐.๐๙๕	๐.๑๙๐	๐.๒๗๕
๑๙.๐๐	๐.๐๖๐	๐.๑๓๐	๐.๐๙๕	๐.๐๙๕	๐.๘๕๕	๐.๙๖๐
๑๙.๐๐	๐.๐๖๐	๐.๘๕๕	๐.๐๙๕	๐.๐๙๕	๐.๘๕๕	๐.๙๓๐
๑๙.๐๐	๐.๐๖๐	๐.๐๖๐	๐.๐๙๕	๐.๐๘๐	๐.๐๖๕	๐.๙๘๐
๒๐.๐๐	๐.๐๖๐	๐.๐๖๓	๐.๐๖๕	๐.๐๑๐	๐.๘๕๕	๐.๙๓๐
๒๑.๐๐	๐.๐๖๔	๐.๐๖๓	๐.๐๙๕	๐.๐๓๓	๐.๘๖๗	๐.๙๕๔
๒๘.๐๐	๐.๐๖๓	๐.๐๗๒	๐.๐๙๕	๐.๐๗๐	๐.๐๖๕	๐.๙๘๐
๒๙.๐๐	๐.๐๖๓	๐.๐๗๒	๐.๐๙๕	๐.๐๙๐	๐.๐๙๕	๐.๙๙๐
๓๐.๐๐	๐.๐๗๐	๐.๐๗๒	๐.๐๙๕	๐.๐๙๐	๐.๐๙๕	๐.๙๙๐
๓๑.๐๐	๐.๐๗๐	๐.๐๗๒	๐.๐๙๕	๐.๐๙๐	๐.๐๙๕	๐.๙๙๐
๓๒.๐๐	๐.๐๗๐	๐.๐๗๒	๐.๐๙๕	๐.๐๙๐	๐.๐๙๕	๐.๙๙๐
๓๓.๐๐	๐.๐๗๐	๐.๐๗๒	๐.๐๙๕	๐.๐๙๐	๐.๐๙๕	๐.๙๙๐
๓๔.๐๐	๐.๐๗๐	๐.๐๗๒	๐.๐๙๕	๐.๐๙๐	๐.๐๙๕	๐.๙๙๐
๓๕.๐๐	๐.๐๗๐	๐.๐๗๒	๐.๐๙๕	๐.๐๙๐	๐.๐๙๕	๐.๙๙๐
๓๖.๐๐	๐.๐๗๐	๐.๐๗๒	๐.๐๙๕	๐.๐๙๐	๐.๐๙๕	๐.๙๙๐
๓๗.๐๐	๐.๐๗๐	๐.๐๗๒	๐.๐๙๕	๐.๐๙๐	๐.๐๙๕	๐.๙๙๐
๓๘.๐๐	๐.๐๗๐	๐.๐๗๒	๐.๐๙๕	๐.๐๙๐	๐.๐๙๕	๐.๙๙๐
๓๙.๐๐	๐.๐๗๐	๐.๐๗๒	๐.๐๙๕	๐.๐๙๐	๐.๐๙๕	๐.๙๙๐
๔๐.๐๐	๐.๐๗๐	๐.๐๗๒	๐.๐๙๕	๐.๐๙๐	๐.๐๙๕	๐.๙๙๐
F_L	๐.๖๕๐๖	๐.๖๔๕๐	๐.๖๖๖๔	๐.๖๔๔๕	๐.๖๖๔๕	๐.๙๐๗๖
D	๐.๔๓๐	๐.๖๕๐	๐.๖๔๐	๐.๔๗๐	๐.๕๔๐	๑.๖๕๕

$$F_C = \frac{๑.๖๕๕}{๖๑.๙๖๐} \qquad (1.8.2)$$

$$= ๐.๙๑๑๔$$

ตารางที่ 4.4.20

ข้อมูลการใช้ไฟฟ้า Load factor ตั้งแต่ ๘๐ % ขึ้นไป กลุ่มที่ ๔ (KW.)

เวลา	a	b	รวม
๐๑.๐๐	๐.๐๕๐	๐.๑๖๕	๐.๒๑๕
๐๒.๐๐	๐.๐๕๐	๐.๑๗๕	๐.๒๑๕
๐๓.๐๐	๐.๐๕๐	๐.๑๗๕	๐.๒๑๕
๐๔.๐๐	๐.๐๕๐	๐.๑๗๕	๐.๒๑๕
๐๕.๐๐	๐.๐๕๐	๐.๑๗๕	๐.๒๑๕
๐๖.๐๐	๐.๐๗๐	๐.๑๗๕	๐.๒๒๕
๐๗.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๑๗๕	๐.๒๔๕
๐๘.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๑๗๕	๐.๒๖๐
๐๙.๐๐	๐.๐๙๐	๐.๑๗๕	๐.๒๖๐
๑๐.๐๐	๐.๑๐๐	๐.๑๗๕	๐.๒๗๕
๑๑.๐๐	๐.๑๐๕	๐.๑๗๕	๐.๒๗๕
๑๒.๐๐	๐.๑๐๕	๐.๑๗๕	๐.๒๗๕
๑๓.๐๐	๐.๑๐๕	๐.๑๗๕	๐.๒๗๕
๑๔.๐๐	๐.๑๐๕	๐.๑๗๕	๐.๒๗๕
๑๕.๐๐	๐.๑๐๕	๐.๑๗๕	๐.๒๗๕
๑๖.๐๐	๐.๑๐๕	๐.๑๗๕	๐.๒๗๕
๑๗.๐๐	๐.๑๐๕	๐.๑๗๕	๐.๒๗๕
๑๘.๐๐	๐.๑๐๕	๐.๑๗๕	๐.๒๗๕
๑๙.๐๐	๐.๑๐๕	๐.๑๗๕	๐.๒๗๕
๒๐.๐๐	๐.๑๐๕	๐.๑๗๕	๐.๒๗๕
๒๑.๐๐	๐.๑๐๕	๐.๑๗๕	๐.๒๗๕
๒๒.๐๐	๐.๑๐๕	๐.๑๗๕	๐.๒๗๕
๒๓.๐๐	๐.๑๐๕	๐.๑๗๕	๐.๒๗๕
๒๔.๐๐	๐.๑๐๕	๐.๑๗๕	๐.๒๗๕
F_L	๐.๑๗๕๓	๐.๑๕๓๓	๐.๓๐๔๕
D	๐.๓๕๐	๐.๓๔๐	๐.๓๖๐

$$F_C = \frac{๐.๓๖๐}{๐.๓๔๐} \qquad (1.8.2)$$

$$= ๐.๙๖๔๕$$

ตารางที่ 4.4.21

บ้านผู้อาศัยทั่วไป Load factor ระหว่าง ๒๘-๓๓ % กลุ่มที่ ๔ (KW.)

เวลา	๑	๒	๓	รวม
๐๑.๐๐	๐.๘๓๓	๐.๑๐๐	๐.๐๓๕	๐.๙๕๘
๐๒.๐๐	๐.๘๓๓	๐.๐๐๐	๐.๐๓๕	๐.๙๓๘
๐๓.๐๐	๐.๘๓๓	๐.๐๓๐	๐.๐๓๕	๐.๙๐๘
๐๔.๐๐	๐.๘๓๓	๐.๐๓๑	๐.๐๓๕	๐.๙๐๙
๐๕.๐๐	๐.๘๕๐	๐.๐๕๕	๐.๐๘๕	๐.๙๖๐
๐๖.๐๐	๐.๘๗๐	๐.๐๗๕	๐.๐๙๐	๐.๙๗๕
๐๗.๐๐	๐.๙๐๕	๐.๐๗๙	๐.๐๗๐	๐.๙๙๐
๐๘.๐๐	๐.๙๐๕	๐.๐๗๕	๐.๐๗๕	๐.๙๙๕
๐๙.๐๐	๐.๙๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๗๕	๐.๙๗๕
๑๐.๐๐	๐.๙๐๒	๐.๐๐๐	๐.๐๗๕	๐.๙๗๗
๑๑.๐๐	๐.๙๐๒	๐.๐๐๐	๐.๐๗๕	๐.๙๗๗
๑๒.๐๐	๐.๙๐๐	๐.๐๐๐	๐.๐๗๕	๐.๙๗๕
๑๓.๐๐	๐.๘๙๐	๐.๐๐๐	๐.๐๗๐	๐.๙๖๐
๑๔.๐๐	๐.๘๗๕	๐.๐๐๒	๐.๐๗๐	๐.๙๕๗
๑๕.๐๐	๐.๘๗๕	๐.๐๐๒	๐.๐๗๐	๐.๙๕๗
๑๖.๐๐	๐.๘๗๕	๐.๐๐๒	๐.๐๗๐	๐.๙๕๗
๑๗.๐๐	๐.๘๗๕	๐.๐๐๒	๐.๐๗๐	๐.๙๕๗
๑๘.๐๐	๐.๘๗๕	๐.๐๐๒	๐.๐๗๐	๐.๙๕๗
๑๙.๐๐	๐.๘๗๕	๐.๐๐๒	๐.๐๗๐	๐.๙๕๗
๒๐.๐๐	๐.๘๗๕	๐.๐๐๒	๐.๐๗๐	๐.๙๕๗
๒๑.๐๐	๐.๘๗๕	๐.๐๐๒	๐.๐๗๐	๐.๙๕๗
๒๒.๐๐	๐.๘๗๕	๐.๐๐๒	๐.๐๗๐	๐.๙๕๗
๒๓.๐๐	๐.๘๗๕	๐.๐๐๒	๐.๐๗๐	๐.๙๕๗
๒๔.๐๐	๐.๘๗๕	๐.๐๐๒	๐.๐๗๐	๐.๙๕๗
F_L	๐.๘๗๐๐	๐.๐๗๕๐	๐.๐๗๕๐	๐.๙๕๗๐
D	๐.๕๐๐	๐.๙๕๕	๐.๐๗๐	๐.๙๕๕

$$F_C = \frac{๐.๙๕๕}{๐.๙๕๕} \qquad (1.8.2)$$

$$= ๑.๐๐๐$$

ตารางที่ 4.4.22

ค่าแฟคเตอร์โหลด Load factor ระหว่าง ๓๐ – ๔๐ ปี กลุ่มที่ ๔ (KW.)

เวลา	๑	๒	๓	๔	๕	รวม
๐๑.๐๐	๐.๘๖๐	๐.๙๐๕	๑.๐๙๐	๐.๙๐๐	๐.๘๓๐	๐.๙๙๕
๐๒.๐๐	๐.๗๗๕	๐.๗๙๕	๐.๙๘๐	๐.๘๕๐	๐.๘๓๐	๐.๗๙๐
๐๓.๐๐	๐.๗๔๐	๐.๗๓๐	๐.๙๘๑	๐.๘๕๐	๐.๗๓๐	๐.๒๕๐
๐๔.๐๐	๐.๗๐๔	๐.๗๑๐	๐.๗๗๕	๐.๗๙๐	๐.๗๓๐	๐.๗๗๕
๐๕.๐๐	๐.๗๔๕	๐.๗๓๐	๐.๗๕๕	๐.๗๓๐	๐.๗๕๑	๐.๔๒๕
๐๖.๐๐	๐.๗๕๐	๐.๗๙๕	๐.๗๙๕	๐.๗๕๐	๐.๗๓๐	๐.๗๔๕
๐๗.๐๐	๐.๗๑๐	๐.๗๘๐	๐.๗๕๐	๐.๗๔๐	๐.๗๕๐	๐.๗๓๕
๐๘.๐๐	๐.๗๔๐	๐.๗๓๐	๐.๗๔๕	๐.๗๕๐	๐.๗๑๐	๐.๗๑๕
๐๙.๐๐	๐.๗๕๐	๐.๗๓๐	๐.๗๔๕	๐.๗๕๐	๐.๗๐ ๕	๐.๗๔๕
๑๐.๐๐	๐.๗๓๐	๐.๗๓๐	๐.๗๓๕	๐.๗๕๐	๐.๗๑๐	๐.๗๓๐
๑๑.๐๐	๐.๗๕๐	๐.๗๑๐	๐.๗๕๐	๐.๗๕๐	๐.๗๓๐	๐.๗๐๐
๑๒.๐๐	๐.๗๕๐	๐.๗๓๐	๐.๗๕๕	๐.๗๑๐	๐.๗๕๕	๐.๗๓๐
๑๓.๐๐	๐.๗๕๐	๐.๗๓๐	๐.๗๕๕	๐.๗๑๐	๐.๗๐๐	๐.๗๒๐
๑๔.๐๐	๐.๗๓๐	๐.๗๓๐	๐.๗๕๕	๐.๗๓๐	๐.๗๐๕	๐.๗๒๐
๑๕.๐๐	๐.๗๓๐	๐.๗๓๐	๐.๗๕๐	๐.๗๓๐	๐.๗๐๕	๐.๗๒๐
๑๖.๐๐	๐.๗๓๐	๐.๗๓๐	๐.๗๕๐	๐.๗๓๐	๐.๗๐๐	๐.๗๒๐
๑๗.๐๐	๐.๗๓๐	๐.๗๓๐	๐.๗๕๐	๐.๗๓๐	๐.๗๐๐	๐.๗๒๐
๑๘.๐๐	๐.๗๓๐	๐.๗๓๐	๐.๗๕๐	๐.๗๓๐	๐.๗๐๐	๐.๗๒๐
๑๙.๐๐	๐.๗๓๐	๐.๗๓๐	๐.๗๕๐	๐.๗๓๐	๐.๗๐๐	๐.๗๒๐
๒๐.๐๐	๐.๗๓๐	๐.๗๓๐	๐.๗๕๐	๐.๗๓๐	๐.๗๐๐	๐.๗๒๐
๒๑.๐๐	๐.๗๓๐	๐.๗๓๐	๐.๗๕๐	๐.๗๓๐	๐.๗๐๐	๐.๗๒๐
๒๒.๐๐	๐.๗๓๐	๐.๗๓๐	๐.๗๕๐	๐.๗๓๐	๐.๗๐๐	๐.๗๒๐
๒๓.๐๐	๐.๗๓๐	๐.๗๓๐	๐.๗๕๐	๐.๗๓๐	๐.๗๐๐	๐.๗๒๐
๒๔.๐๐	๐.๗๓๐	๐.๗๓๐	๐.๗๕๐	๐.๗๓๐	๐.๗๐๐	๐.๗๒๐
F_L	๐.๗๐๗๕	๐.๗๑๖๐	๐.๗๙๐๑	๐.๗๓๕๐	๐.๗๐๖๖	๐.๗๓๙๔
D	๐.๒๕๐	๐.๒๕๐	๐.๒๓๐	๐.๒๐๐	๐.๒๐๐	๑.๑๕๕

$$F_C = \frac{๑.๑๕๕}{๑.๓๕๐} \qquad (1.8.2)$$

$$= ๐.๘๓๔๕$$

ตารางที่ 4.4.23

ผลรวมของ Load factor ทั้งหมด ๘๐ วัน ในช่วงที่ ๔ (KW.)

เวลา	๐	๖	รวม
๐๐.๐๐	๐.๘๓๕	๐.๙๕๐	๑.๗๘๕
๐๖.๐๐	๐.๘๓๕	๐.๙๔๕	๑.๗๖๐
๐๓.๐๐	๐.๘๓๕	๐.๙๑๐	๑.๗๔๕
๐๔.๐๐	๐.๘๓๕	๐.๙๔๐	๑.๗๖๕
๐๕.๐๐	๐.๘๓๕	๐.๙๔๕	๑.๗๘๐๐
๐๖.๐๐	๐.๘๓๕	๑.๐๐๐	๑.๘๓๕
๐๗.๐๐	๐.๘๓๕	๑.๐๐๐	๑.๘๓๕
๐๘.๐๐	๐.๘๓๕	๑.๐๐๐	๑.๘๓๕
๐๙.๐๐	๐.๘๓๕	๐.๙๘๐	๑.๗๙๕
๑๐.๐๐	๐.๘๓๕	๐.๙๔๐	๑.๗๖๕
๑๑.๐๐	๐.๘๓๕	๐.๙๓๐	๑.๗๓๕
๑๒.๐๐	๐.๘๓๕	๐.๙๒๐	๑.๗๒๕
๑๓.๐๐	๐.๘๓๕	๐.๙๑๐	๑.๗๑๕
๑๔.๐๐	๐.๘๓๕	๐.๙๐๐	๑.๗๐๕
๑๕.๐๐	๐.๘๓๕	๐.๘๙๐	๑.๗๐๕
๑๖.๐๐	๐.๘๓๕	๐.๘๙๐	๑.๗๐๕
๑๗.๐๐	๐.๘๓๕	๐.๘๙๐	๑.๗๐๕
๑๘.๐๐	๐.๘๓๕	๐.๘๙๐	๑.๗๐๕
๑๙.๐๐	๐.๘๓๕	๐.๘๙๐	๑.๗๐๕
๒๐.๐๐	๐.๘๓๕	๐.๘๙๐	๑.๗๐๕
๒๑.๐๐	๐.๘๓๕	๐.๘๙๐	๑.๗๐๕
๒๒.๐๐	๐.๘๓๕	๐.๘๙๐	๑.๗๐๕
๒๓.๐๐	๐.๘๓๕	๐.๘๙๐	๑.๗๐๕
F_L	๐.๙๔๕๐	๐.๙๕๑๔	๑.๙๐๒๕
D	๐.๐๕๐	๐.๐๔๕	๐.๑๐๕

$$F_C = \frac{๐.๑๐๕}{๐.๙๔๐} \qquad (1.8.2)$$

$$= ๐.๘๖๓๔$$

4.4 ความสัมพันธ์ของ Load Factor และ Coincidence Factor

ตารางที่ 4.4.24

ตารางเปรียบเทียบ Load Factor และ Coincidence Factor

ลำดับที่	Load Factor %	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		กลุ่มที่ 3		กลุ่มที่ 4		กลุ่มที่ 5	
		FL	FC	FL	FC	FL	FC	FL	FC	FL	FC
1	5 – 10 %	0.1549	0.6307	–	–	–	–	–	–	–	–
2	10 – 15 %	0.3043	0.4004	0.3954	0.3344	–	–	–	–	–	+
3	15 – 20 %	0.3210	0.5451	0.3546	0.4636	0.3540	0.5208	–	–	–	–
4	20 – 25 %	0.4234	0.5324	–	–	–	–	–	–	–	–
5	25 – 30 %	0.4483	0.6231	0.4666	0.5939	0.2731	0.9620	0.4002	0.7004	0.3592	0.7515
6	30 – 35 %	0.3961	0.8911	0.3364	0.9630	0.5071	0.5811	–	–	–	–
7	35 – 40 %	–	–	0.4652	0.7770	–	–	–	–	–	–
8	40 – 45 %	0.4530	0.9559	–	–	–	–	–	–	0.5082	0.8617
9	45 % ขึ้นไป	0.7047	0.7215	0.5000	0.9712	0.6204	0.7456	0.5049	0.9729	–	–

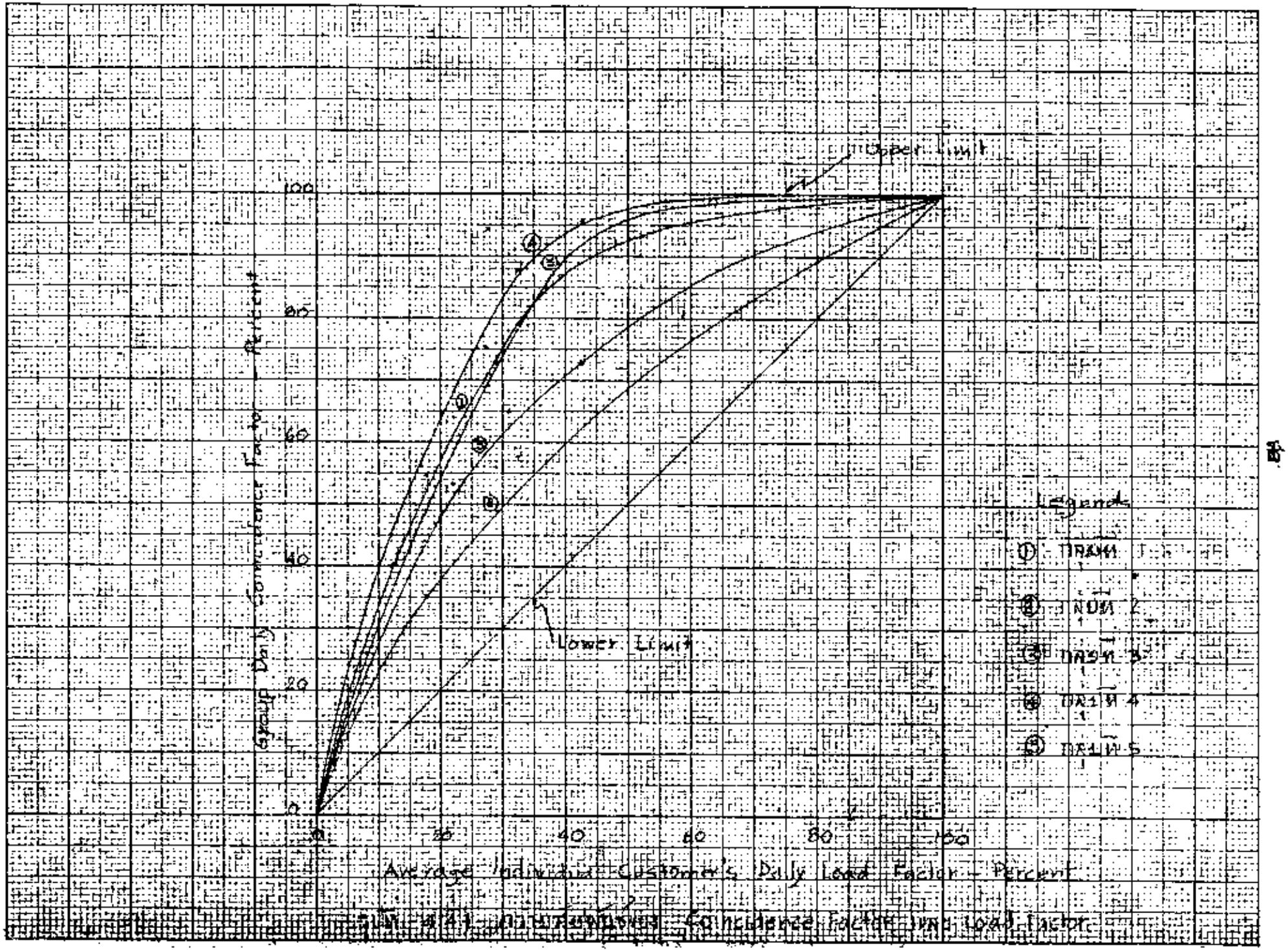


Fig. 4-11. Group diversity factor versus load factor.

จากตารางจริงที่ว่า ที่ Load factor เป็น ๐ Coincidence factor จะเป็น ๐ ด้วย ที่ Load factor เป็น ๑๐๐% Coincidence factor จะเป็น ๑๐๐ % เพราะที่ ๑๐๐ % F.L. แสดงว่าผู้ใช้ไฟฟ้าทุกรายใช้ไฟฟ้าที่ Maximum demand คงที่ตลอดเวลา จึงทำให้ Coincidence factor เท่ากับ ๑๐๐ % ด้วย ซึ่งจะเป็นไปไม่ได้ในทางปฏิบัติ จะเห็นได้ว่า เมื่อ Load factor ของผู้ใช้ไฟฟ้าเฉลี่ยแต่ละรายมากขึ้น จะทำให้มี Coincidence factor มากขึ้นด้วย ในรูปที่ ๔.๔.๑ ความสัมพันธ์ของ Coincidence factor และ Load factor เขียนจากตารางที่ ๔.๔.๒๔ เห็นว่าเมื่อ Load factor มากขึ้น Coincidence factor ก็จะมากขึ้นด้วย ทั้งนี้เพราะเมื่อ Load factor มากขึ้น หมายความว่าการใช้ไฟฟ้าโดยเฉลี่ยของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายมากขึ้น เป็นผลให้การใช้ไฟฟ้าสูงสุดของกลุ่มผู้ใช้ไฟฟ้ากลุ่มนั้นมากขึ้น ทำให้ Coincidence factor มากขึ้น จากตารางจริงว่าที่ Load factor เป็น ๐ Coincidence factor จะเป็น ๐ ด้วย ที่ Load factor เป็น ๑๐๐% Coincidence factor จะเป็น ๑๐๐ % เพราะที่ ๑๐๐ % Load factor แสดงว่าผู้ใช้ไฟฟ้าทุกรายใช้ไฟฟ้าที่ Maximum demand คงที่ตลอดเวลา ถ้าเป็นเช่นนี้ทุกราย จะทำให้ Coincidence factor ของทั้งกลุ่มนั้นเป็น ๑๐๐% ด้วย ซึ่งเป็นไปไม่ได้ในทางปฏิบัติ จากตารางรูปที่ ๔.๔.๑ เห็นว่าที่ Load factor ต่ำ ๆ Coincidence factor จะขึ้นสูงชัน แสดงว่าผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทที่มี Load factor ต่ำ ๆ การใช้ไฟฟ้าสูงสุดนั้นเป็นไปโดยไม่เป็นเวลาเดียวกัน จึงทำให้ Coincidence factor ต่ำ ถ้าหากผู้ใช้ไฟฟ้านี้ Load factor มากขึ้น การใช้ไฟฟ้าสูงสุดของแต่ละรายจะเป็นไปโดยเวลาเดียวกันหรือใกล้เคียงกันเป็นส่วนใหญ่ จึงทำให้ Coincidence factor ก็เพิ่มขึ้นด้วย.

4.5 ความสัมพันธ์ระหว่าง Coincidence Factor และจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า

ลำดับที่	Load Factor %	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		กลุ่มที่ 3		กลุ่มที่ 4		กลุ่มที่ 5	
		N	F_C	N	F_C	N	F_C	N	F_C	N	F_C
1	5–10%	2	0.6307	–	–	–	–	–	–	–	–
2	10–15%	6	0.4004	7	0.3364	–	–	–	–	–	–
3	15–20%	7	0.5451	3	0.4836	3	0.5188	–	–	–	–
4	20–25%	7	0.5324	–	–	–	–	–	–	–	–
5	25–30%	4	0.6231	4	0.5939	2	0.9420	5	0.7004	3	0.7575
6	30–35%	4	0.7911	7	0.9630	5	0.5811	–	–	5	0.8778
7	35–40%	–	–	8	0.7770	–	–	–	–	–	–
8	40–45%	6	0.9559	–	–	–	–	–	–	2	0.8617
9	45% ขึ้นไป	6	0.7215	2	0.9712	4	0.7456	2	0.9729	–	–

N = จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า

F_C = Coincidence Factor.

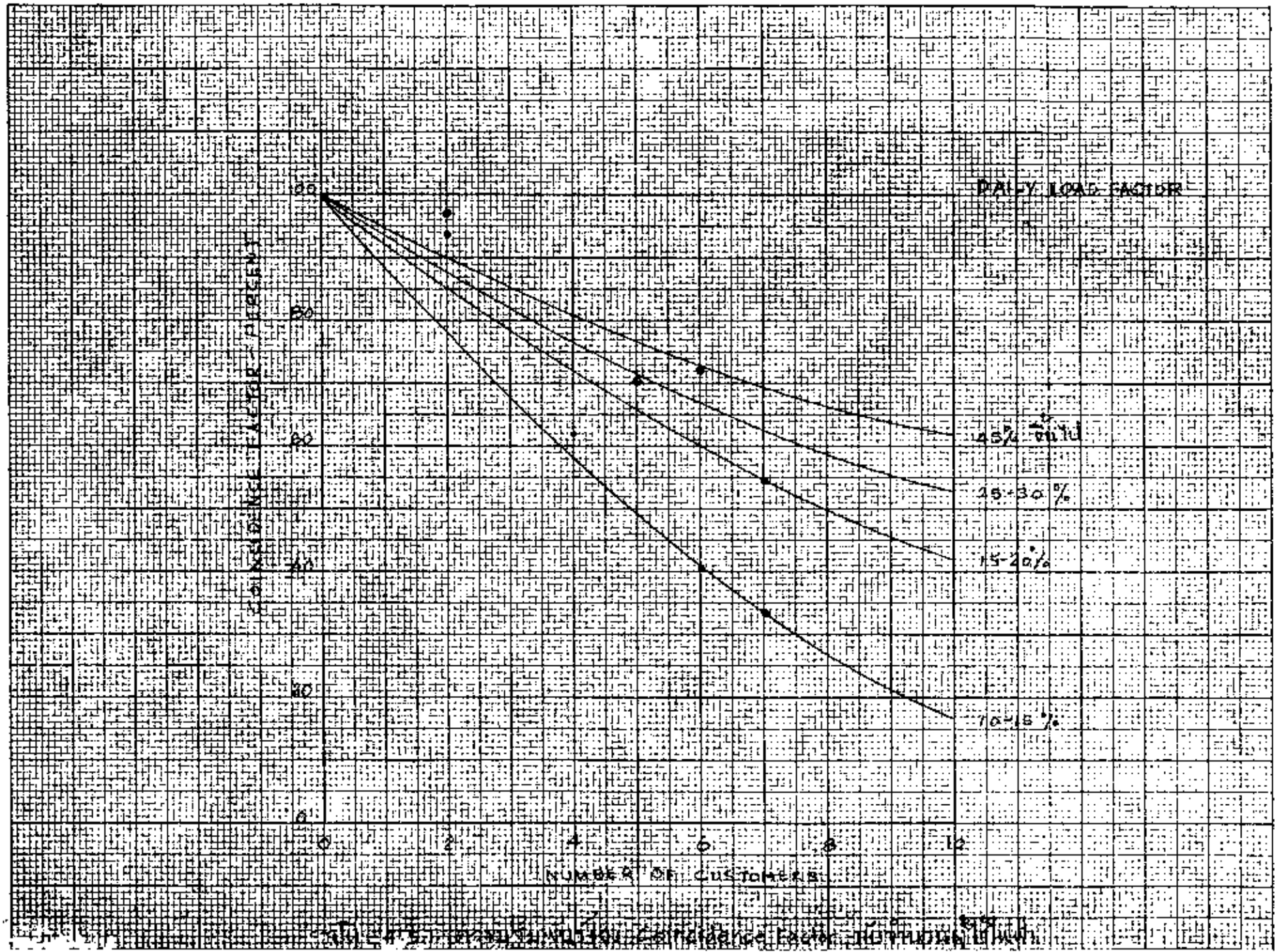


Fig. 4.5 Diversity curve for load guidance tests - Nuremberg

4.6 Losses in Secondary Distribution Circuits

จากผลการติดตั้งเครื่องวัดกลังงานไฟฟ้าที่ Secondary Jumpers ของหม้อแปลงฯ สถานีที่ ๔๕๑๐ และ ๔๕๑๙ ระหว่างวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๔๔ เวลา ๑๑.๐๐ น. ถึงวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๔๔ เวลา ๑๑.๐๐ น. ใช้เวลาการติดตั้งทั้งหมดรวม ๒๔ ชั่วโมง ได้ผลแสดงไว้ในตารางการคำนวณที่ ๗. ๘. และ ๙. เครื่องวัดกลังงานไฟฟ้าที่ Secondary Jumpers ถึงแม้ว่าหม้อแปลงไฟฟ้าที่ใช้ในการคำนวณได้ จะต้องคูณด้วยตัวคูณมิเตอร์จึงจะเป็นหม้อแปลงที่แท้จริงก็จะจ่ายกระแสให้กับโหมดผู้ใช้ไฟฟ้าของหม้อแปลงทั้งนั้น ๆ

ตารางที่ ๔๖๐

ผลการติดตั้งเครื่องวัดกลังงานไฟฟ้า

สถานี หม้อแปลงฯ	หม้อวัดหลัก ครั้งแรก	หม้อวัดหลัก ครั้งสุดท้าย	ผลต่าง	กลังงานที่แท้จริง
๔๕๑๐	๒๓๖๐	๑๔๖๒	๔๑๒	๓๕๔
๔๕๑๙	๒๔๖๐	๔๔๐	๒๔๐	๒๑๖

หม้อวัดหลักครั้งแรก จากการคำนวณที่ ๗.
หม้อวัดหลักครั้งสุดท้าย จากการคำนวณที่ ๘.
กลังงานที่แท้จริง = ผลต่าง x ตัวคูณมิเตอร์
= ผลต่าง x ๑๐

ตารางที่ ๔.๖๖

การหาความสูญเสียใน Secondary Distribution Circuits

สถานีย่อยแปลงฯ	พลังงานที่จ่ายจากหม้อแปลงฯ	พลังงานที่จ่ายให้แก่ผู้ใช้ไฟฟ้า	ส่วนที่สูญเสีย Kw-Hr.	Kw.	ความสูญเสียเป็นเปอร์เซนต์	เฉลี่ย
๔๘๓๓	๔๙๔๗	๔๗๖๓.๔	๒๕๐	๐.๐๔๔	๐.๖๕	๔.๖๖
๔๔๐๕	๖๗๖๓	๖๔๔๖.๔	๖๓๖.๖	๐.๔๔๐	๔๒.๔	

พลังงานที่จ่ายจากหม้อแปลงฯ = จากตารางที่ ๔.๖๐

พลังงานที่จ่ายแก่ผู้ใช้ไฟฟ้า = จากภาคผนวก ข. และ ง.

ส่วนที่สูญเสีย Kw-Hr. = พลังงานที่จ่ายจากหม้อแปลงฯ − พลังงานที่จ่ายให้แก่ผู้ใช้ไฟฟ้า

$$\text{ส่วนที่สูญเสีย Kw.} = \frac{\text{ส่วนที่สูญเสีย Kw-Hr.}}{\text{equivalent hours}}$$

$$= \frac{\text{ส่วนที่สูญเสีย Kw-Hr.}}{๖๖๔}$$

$$\text{ความสูญเสียคิดเป็นเปอร์เซนต์ของการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด} = \frac{\text{ส่วนที่สูญเสีย Kw.}}{\text{พลังงานที่จ่ายจากหม้อแปลงฯ}} \times ๑๐๐$$

จาก Load curve ภูมิที่ ๔.๔.๐ ถึง ๔.๔.๖ เมื่อทำการไว้ให้กำลังสูงสุดในไตรมาสใดๆ ระยะเวลาที่สั้นและสูงกำหนดการไว้ให้กำลังปกติมาก ดังนี้ความสัมพันธ์ของ Load factor และ Loss factor จึงกระเทือนได้เป็นแบบ

$$F_{LS} = 0.3 F_{LD} + 0.7 (F_{LD})^2 \qquad (1.8.1)$$

Loss factor ของผู้ใช้ไฟฟ้าหมู่ที่ ๑ $F_{LD} = 0.5111$

$F_{LS} = 0.3 (0.5111) + 0.7 (0.5111)^2$

$= 0.3362$

Loss factor ของผู้ใช้ไฟฟ้าหมู่ที่ ๒ $F_{LD} = 0.4439$

$F_{LS} = 0.3 (0.4439) + 0.7 (0.4439)^2$

$= 0.2721$

Loss factor ของผู้ใช้ไฟฟ้าหมู่ที่ ๓ $F_{LD} = 0.5358$

$F_{LS} = 0.3 (0.5358) + 0.7 (0.5358)^2$

$= 0.3616$

Loss factor ของผู้ใช้ไฟฟ้าหมู่ที่ ๔ $F_{LD} = 0.5040$

$F_{LS} = 0.3 (0.5040) + 0.7 (0.5040)^2$

$= 0.3290$

Loss factor ของผู้ใช้ไฟฟ้าหมู่ที่ ๕ $F_{LD} = 0.4041$

$F_{LS} = 0.3 (0.4041) + 0.7 (0.4041)^2$

$= 0.2355$

ในหมู่ที่ ๑ (ปลายปี ๔๕๐) และหมู่ที่ ๒ (ปลายปี ๔๕๑) ได้มีการสูญเสียเพิ่มไว้แล้วในเวลา ๒๔ ชั่วโมง

ปลายปี ๔๕๑ การสูญเสียเพิ่ม = ๑.๔๕๐ กิโลวัตต์

" ๔๕๒ " " = ๑.๕๑๔ "

จาก Average Loss นี้ สามารถหา Peak Loss ได้ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับ Load Factor ได้

$$F_{LS} = \frac{\text{Average Loss}}{\text{Peak Loss}}$$

สถานีย่อยแปลงที่ ๔๓๔

ความสูญเสียสูงสุดในเวลา ๒๔ ชั่วโมง = $\frac{๐.๔๕๑ \times ๒๔}{๐.๑๖๐๖ \times ๒๔}$

= ๐.๒๘๔ กิโลวัตต์

สถานีย่อยแปลงที่ ๔๓๐

ความสูญเสียสูงสุดในเวลา ๒๔ ชั่วโมง = $\frac{๐.๓๙๔ \times ๒๔}{๐.๑๓๒๖ \times ๒๔}$

= ๐.๔๓๔ กิโลวัตต์

ตารางที่ ๔.๒๐

เปรียบเทียบการใช้ไฟฟ้าสูงสุดและความสูญเสียสูงสุด
ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง

สถานีย่อยแปลงฯ	พลังงานสูญสูญ kW.	ความสูญเสียสูงสุด kW.	พลังงานสูญสูญที่ตรวจได้ kW.	ประสิทธิภาพ %
๔๓๐	๐.๒๓๐	๐.๐๓๔	๐.๒๓๔	๙๙.๒๔
๔๓๔	๐.๔๒๔	๐.๒๘๔	๒.๐๓๓	๙๓.๐๐

พลังงานไฟฟ้าสูงสุด จาก Fig. 4.1.2 และ Fig. 4.1.4 ตามลำดับ.