หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารอ้างอิง

1. IEC publ. 71 - 1976 Insulation Co - ordination
2. Kuffel,E. and Zaengl, W.S., High Voltage Engineering Fundamentals, pp. 1 - 208 , Pergamon Press Ltd. , Oxford , 1st ed.,1984
3. IEC publ.52 - 1960 Recommendations for voltage measurement by means of sphere gaps (one sphere earthed)
4. วรา จูห้อง , " การศึกษาออกแบบสร้างอิมพัลส์โวลเตจดิไวเดอร์แบบความต้านทาน 300 กิโลโวลต์ " , วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต , ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2524
5. วิชัย เตยวงศ์ศักดิ์ , " การศึกษาพัฒนาออกแบบสร้างอิมพัลส์โวลเตจดิไวเดอร์แบบตัวเก็บประจุ 400 กิโลโวลต์ " , วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต , ภาควิชา วิศวกรรมไฟฟ้า บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
6. K. Feser. " The current status of high voltage impulse measurement ", Haefely
7. IEEE standard 93 - 1968 " IEEE Guide for Transformer Impulse Tests ".
8. ANSI C 29.1 - 1982 " Pin Insulator ".
9. IEEE. , IEEE Standard Techniques For High Voltage Testing , 6th ed. ,IEEE std. 4 - 1978.
10. Kurt Feser ." Transient Behavior of Damped Capacitive Voltage Dividers of Some Millions Volts ." Trans. IEEE PAS 93 (1974), pp. 116 - 127.
11. เอกชัย ลีลารัศมี " เล็ก 5.0 ซอฟต์แวร์สำหรับวิเคราะห์วงจรอิเล็กทรอนิกส์เชิงเส้นแบบท่อน "ภาควิชา วิศวกรรมไฟฟ้า จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
12. สำรวย สังข์สะอาด " วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง " จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

13. K. Feser." A new type of voltage divider for the measurement of high impulse and a.c. voltages " , Haefely

14. Tettex A.G. Zurich , Schering Bridge , Tettex A.G. Zurich , Switzerland .

15. Haefely , Technical paper E 142.10 , Switzerland .

16. R. Malewski and N.Hylten - Cavallius." A Low Voltage Arm For EHV Impulse Dividers. " Trans. IEEE PAS 93 (1974), pp.1794 - 1804.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก.

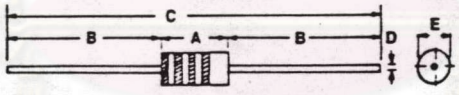
ข้อมูลทางเทคนิคของตัวความต้านทานและตัวเก็บประจุ

ก.1 ตัวความต้านทาน

ตัวความต้านทานแบบคาร์บอนที่ใช้มีค่าพิกัดต่างๆ ดังนี้

กำลัง	:	1 วัตต์
ค่าความคลาดเคลื่อน	:	± 5 %
แรงดัน	:	500 โวลต์
อุณหภูมิช้างเคียงสูงสุด	:	150 ° C
น้ำหนัก	:	1.45 กรัม

มิติและโครงสร้างของความต้านทานแบบคาร์บอน แสดงดังรูป



รูปผนวก ก.1 มิติและโครงสร้างของความต้านทานแบบคาร์บอน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A = 14.27 ± 0.79 มม.

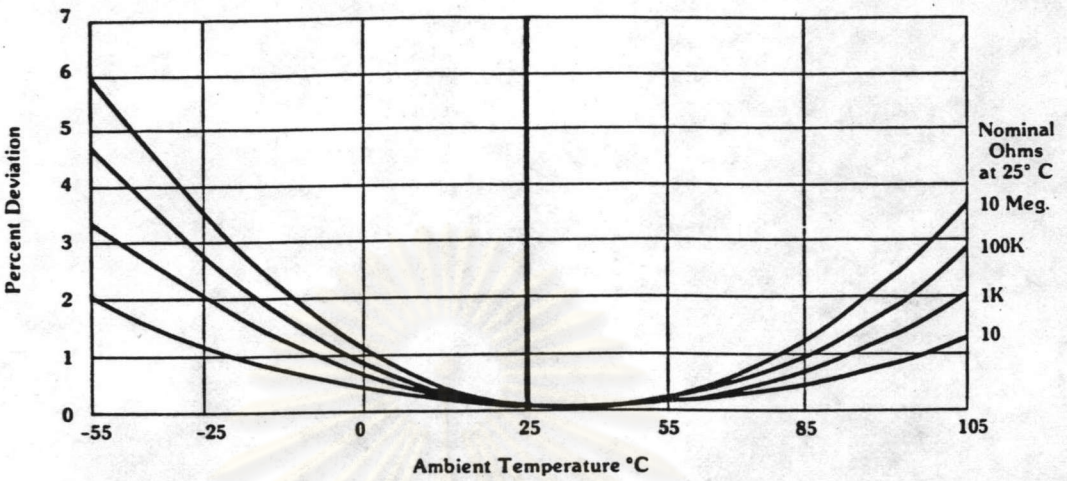
B = 38.10 ± 3.18 มม.

C = 90.47 มม.

D = 1.04 ± 0.05 มม.

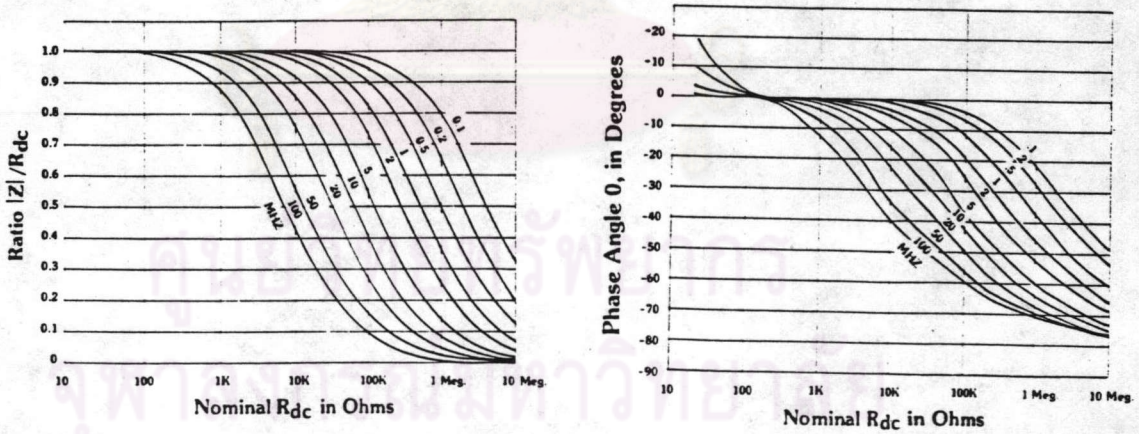
E = 5.72 ± 0.20 มม.

ลักษณะสมบัติทางอุณหภูมิ



รูปผนวก ก.2 ลักษณะสมบัติทางอุณหภูมิ

ลักษณะสมบัติทางความถี่



รูปผนวก ก.3 ลักษณะสมบัติทางความถี่

ก.2 <u>ตัวเก็บประจุ</u>

ตัวเก็บประจุที่ใช้เป็นแบบโพลีเอสเตอร์ฟิล์ม มีค่าพิกัดต่างๆ ดังนี้

แรงดัน : 1.5 kVdc

ค่าความคลาดเคลื่อน : ± 5 %

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียน

นาย ไพศาล จิรานันตรัตน์ เกิดเมื่อวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ.2507 มีภูมิลำเนาอยู่ที่กรุงเทพฯ สำเร็จปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2530 หลังจากนั้นได้เข้าศึกษาต่อในบัณฑิตวิทยาลัย ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า สาขาไฟฟ้ากำลัง ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระหว่างปีการศึกษา 2530 ถึง 2532

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย