

เอกสารอ้างอิง

1. Mason W.P. "Piezoelectricity, Its History and Applications," J.Acoustic.Soc.Am., 70(6), pp.1561-1266, 1981.
2. Sessler, G.M., "Piezoelectricity in Polyvinylidene Fluoride, "J.Acoustic. Soc. Am., 70(6), pp.1596-1608, 1981.
3. Mort, J., Pfister, G., Electronic Properties of Polymer, pp. 59-160, Wiley & Sons, New York, 1982.
4. Fukada,E., "Piezoelectric Polymers and Their Applications," Proceedings of the 2 nd Meeting on Ferroelectric Materials and Their Applications, 1979.
5. Wang T.T, The Application of Ferroelectric Polymers, pp. 1-63, Blackie and Son Ltd, London, 1988.
6. Wada , Y., " Theoretical Analysis of Temperature Dependence of Complex Piezoelectric Constant and Pyroelectric Constant of Poly (vinylidene Fluoride) , " Rep. Prog. Polym. Phys. Japan , 1971.

7. Tasaka , S., Miyata , S., " The Origin of Piezoelectricity in Poly (vinylidene Fluoride), " *Ferroelectrics* , 32 , pp. 17-23, 1981.
8. Wada , Y., Nakamura , K.I., " Piezoelectricity , Pyroelectricity , and the Electrostriction Constant of poly (vinylidene Fluoride), " *J. Polym. Sci.*, 9 , pp. 161-73 , 1971.
9. Richard, J.S., et.al., "Characterization and Piezoelectric," Activity of stretched and Poled Poly(Vinylidene Fluoride), " *Poly. Eng. and Sci.*, 16(1), 1976.
10. Miyata , S., Private Communication , Tokyo Univ. of Agr. and Tech., Koganei , Tokyo , Japan , 1987.
11. Kinsler, L.E., Frey, A.R., Coppens, A.B., and Sanders, J.V., Fundamental of Acoustics, pp.388-389, Wiley & Sons, 3rd ed, 1982.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ประวัติผู้เขียน

นางสาวชุมพร จันทมาศ เกิดเมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2507
ที่อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด สำเร็จการศึกษาปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาฟิสิกส์ จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ. 2529 จากนั้นเข้าศึกษา
ต่อระดับปริญญาโทในสาขาฟิสิกส์ ภาควิชาฟิสิกส์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ในปี พ.ศ. 2529

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย