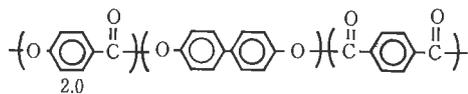


NO. 1 SATOH

Akira NAKANISHI





2.0

1.0

1.0

0.2

1.0

3.5

1.0

TPA:IPA = 0.7:0.3

O

1.0

1.0

1.0

1.0

1.0

1.0

1.0

1.0

1.0

1.0

In these LCDs the energetic elements are

1)

2)

3)

4)

5)

6)

7)

8)

9)

10)

11)

12)

13)

14)

15)

16)

17)

18)

19)

20)

21)

22)

23)

24)

25)

26)

27)

28)

29)

30)

31)

32)

33)

34)

35)

36)

37)

38)

39)

40)

41)

42)

43)

44)

45)

46)

47)

48)

49)

50)

51)

52)

53)

54)

55)

56)

57)

58)

59)

60)

61)

62)

63)

64)

65)

66)

67)

68)

69)

70)

71)

72)

73)

74)

75)

76)

77)

78)

79)

80)

81)

82)

83)

84)

85)

86)

87)

88)

89)

90)

91)

92)

93)

94)

95)

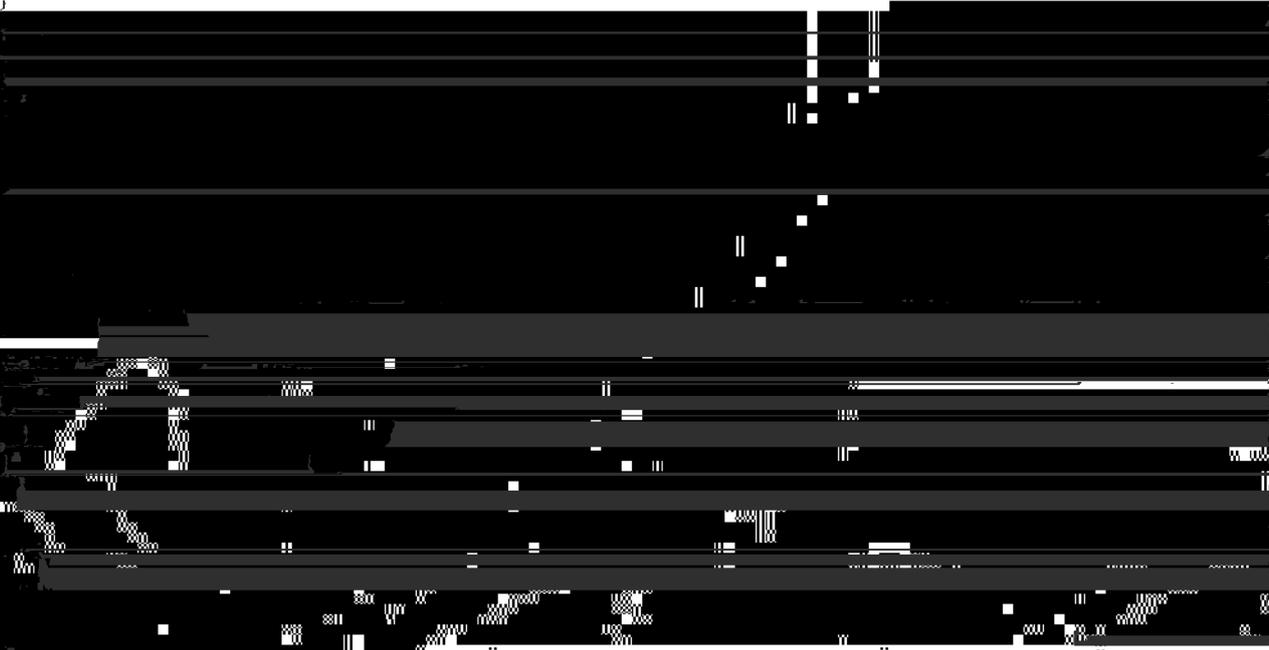
96)

97)

98)

99)

100)



A 1

A 2

12

11



W

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

ding units undergo rotational and vibrational motions

100 0 100 200 300

through the aromatic-ester linkage such motions

cooperative motion is observed in the

large-scale cooperative motion is first observed in the

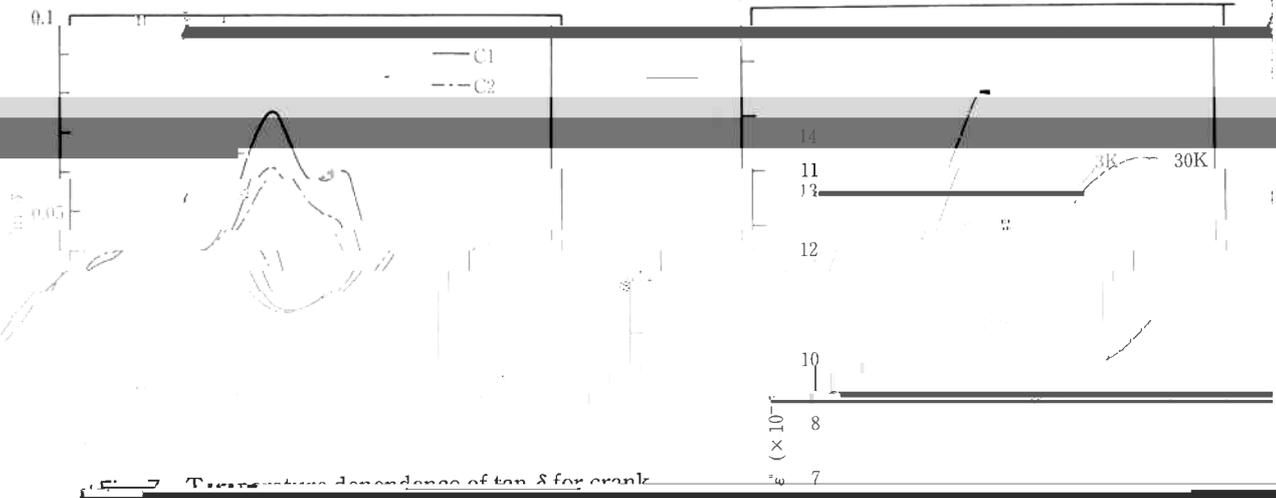


Fig. 7 Temperature dependence of  $\tan \delta$  for crank

100 0 100 200 300

Temperature ( $^{\circ}\text{C}$ )

100 0 100 200 300

Temperature ( $^{\circ}\text{C}$ )

100 0 100 200 300

Temperature ( $^{\circ}\text{C}$ )

100 0 100 200 300

Temperature ( $^{\circ}\text{C}$ )

100 0 100 200 300

Temperature ( $^{\circ}\text{C}$ )

100 0 100 200 300

Temperature ( $^{\circ}\text{C}$ )

100 0 100 200 300

Temperature ( $^{\circ}\text{C}$ )

100 0 100 200 300

Temperature ( $^{\circ}\text{C}$ )

100 0 100 200 300

Temperature ( $^{\circ}\text{C}$ )

100 0 100 200 300

Temperature ( $^{\circ}\text{C}$ )

100 0 100 200 300

Temperature ( $^{\circ}\text{C}$ )

100 0 100 200 300

Temperature ( $^{\circ}\text{C}$ )

100 0 100 200 300

Temperature ( $^{\circ}\text{C}$ )

100 0 100 200 300

Temperature ( $^{\circ}\text{C}$ )

100 0 100 200 300

Temperature ( $^{\circ}\text{C}$ )

100 0 100 200 300

Temperature ( $^{\circ}\text{C}$ )

100 0 100 200 300

Temperature ( $^{\circ}\text{C}$ )

substituted group in D-1 (nbenyl) than that in D-2. It is possible to optimize the desirable performance of the

[REDACTED]

Naoki SATOH

Akira NAKANISHI

入社 昭和62年4月1日

入社 昭和62年3月2日

[REDACTED]

第一研究室

総務室

[REDACTED]

第一研究室

総務室

主任研究員

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]