

8-9 陰極用エッチド箔の静電容量試験方法 (1/1)

1. 適用範囲

陰極用エッチド箔

2. 記号の意味

- 1) C_0 : 初期の静電容量
- 2) C_{60} : 水和処理 (60分) 後の静電容量
- 3) ΔC_{60} : $\{(C_{60} - C_0) \div C_0\} \times 100(\%)$

3. 試験手順

- 1) 下記の測定・試験は同一の試験片を使用する
- 2) 順序 ①静電容量測定
②耐水和性試験

4. 装置

- 1) 静電容量測定器 : JIS C 5101-1の4.7に準ずる
静電容量計
測定周波数 ; 120Hz \pm 5%
測定電圧 ; 0.5Vrms以下
- 2) 測定槽 : 材質 ; ガラス
容積 ; 200 または 300ml
- 3) 対向電極 : 試験片
- 4) 水和処理槽 : 材質 ; SUS 304
容積 ; 600 \pm 60ml
温度調節 ; 純水約500mlを95 $^{\circ}$ C以上に保持できるもの

5. 試験片

試験片 : 『8-1 電気的特性測定用試験片の寸法と採取位置』に従う

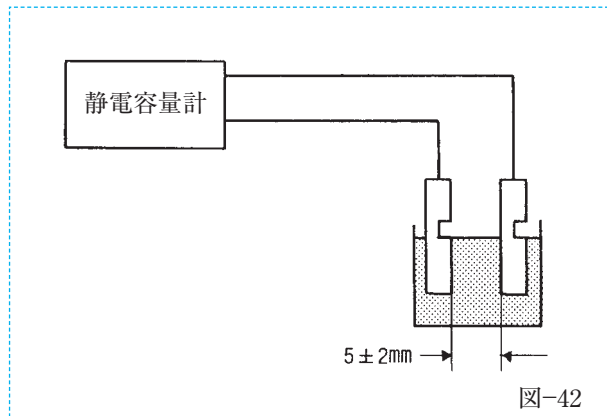
6. 静電容量測定

- 1) 静電容量測定液
アジピン酸アンモニウム : 150g
純水 : 1,000ml
比抵抗 : 6.5(+2.0 -1.5) Ω cm/70 \pm 2 $^{\circ}$ C
pH : 6.7(+0.5 -1.5) /50 \pm 2 $^{\circ}$ C

2) 静電容量測定条件

測定温度 : 30 \pm 2 $^{\circ}$ C

3) 測定回路



4) 1cm²当たりの静電容量

C_m = 測定値 (μ F)

C = 1cm²当たりの静電容量 (μ F/cm²) とすると

$$C = \frac{C_m \times 2}{5}$$

7. 耐水和性試験

1) 水和処理

試験片 : 初期の静電容量 (C_0) 測定済のもの
水和処理時間 : 60 \pm 1分
水和処理温度 : 95 $^{\circ}$ C以上
枚数 : 一度に水和処理する試験片の数は6以下とする
純水交換 : 水和処理一回毎に純水を交換する

2) 静電容量測定

前述6項に従い水和処理後の静電容量 (C_{60}) を測定する

3) ΔC_{60} を算出する

注) 耐水和性試験はC208, C209, C518, C439, C519, C539, C619, C530, C630に適用する