

Параметри виготовлення зразків

Зразок	Розчин, %	ω , об/хв	t_d , хв	УЗ	Площа, мм ²	Примітка
61a	3-4	3000	20	так	7	$V_{pp}=9.5$ V
61c					17	
62a	3-4	3000	20	ні	16.5	Перед відпалом знаходився в акустичному контакті (гель) з перетворювачем
62b					17	
63a	3-4	3000	20	ні	17	
63b					17.5	
64a	3-4	3000	20	так	12	$V_{pp}=5$ V
64b					17.5	

Висота бар'єру по CV-характеристикам

Зразок	Висота бар'єру, еВ			
	1 МГц	100 кГц	10 кГц	Імпедансна спектроскопія
61a	0.81	0.69	0.66	
61c	0.83	0.69	0.66	
62a	0.81	0.66	0.63	
62b	0.74	0.62	0.59	
63a	0.99	0.68	0.65	
63b	0.87	0.69	0.66	
64a	0.89	0.70	0.66	
64b	0.90	0.67	0.64	

Прямі вольт-амперні характеристики, виміряні при $T=297$ К, апроксимувалися відповідно до одно- або дво-діодної моделі:

$$J = J_0 \left\{ \exp \left[\frac{q(V - JR_s)}{nkT} \right] - 1 \right\} + \frac{V - JR_s}{R_{sh}}$$

$$J = J_{01} \left\{ \exp \left[\frac{q(V - JR_s)}{n_1 kT} \right] - 1 \right\} + J_{02} \left\{ \exp \left[\frac{q(V - JR_s)}{n_2 kT} \right] - 1 \right\} + \frac{V - JR_s}{R_{sh}}$$

Зразок	$J_0, \text{A/m}^2$	n	$R_s, \text{Ом м}^2$	$R_{sh}, \text{Ом м}^2$
61a	4e-8 0.1	1 3.8	9e-4	0.5
61c	2.9e-8 0.007	1 2.68	9e-4	2.1
62a	0.04	1.56	3e-3	багато
62b	1.9e-8 0.003	1 2.45	9e-4	багато
63a	1.5e-8 0.003	1 2.4	6e-4	13
63b	2.6e-8 0.008	1 2.85	1e-3	багато
64a	0.02	2.17	4e-3	багато
64b	1.8e-8 0.013	1 2.94	8e-4	4.2

Зворотні ВАХ:

