

СЕРТИФИКАТ
химического состава
Оксид неодима

В пробе неодима проведено определение примесного состава. Сумма оксидов РВЭ и металлических примесей в пробе не более 0,036 % масс.

Компоненты	Содержание, % масс	Компоненты	Содержание, % масс
Y ₂ O ₃	0,0001	Tb ₄ O ₇	0,0006
La ₂ O ₃	0,005	Dy ₄ O ₇	0,0007
CeO ₂	0,0007	Ho ₂ O ₃	0,0003
Pr ₆ O ₁₁	0,120	Er ₂ O ₃	<0,00001
Sm ₂ O ₃	0,020	Tm ₂ O ₃	<0,00001
Eu ₂ O ₃	0,005	Yb ₂ O ₃	<0,00001
Gd ₂ O ₃	0,003	Lu ₂ O ₃	<0,00001

Сумма оксидов РЗЭ в пробе Nd₂O₃ не более **0,156** % масс.

Сумма металлических примесей в пробе не более **0,017** %.

Степень частоты пробы оксида неодима, подсчитанная по требованию заказчика, как разность между 100 % и суммой оксидов РЗЭ и металлических примесей составляет **99,827** % масс.

Проба оксида неодима радиационно безопасна. Удельная природная радиоактивность пробы не более 1,10⁻¹¹ Ки/г.

Отбор пробы осуществлен заказчиком.

Генеральный директор ООО Неваторг Атанесян А.А.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
химического состава
Оксид неодима

Отбор пробы осуществлен заказчиком.

Полный примесный состав определяли методом иксовой масс-спектрометрии на масс-спектрометре с двойной фокусировкой JMS-01-BM2, производства фирмы JEOL (Япония). Случайная погрешность результатов анализа характеризуется величиной относительного стандартного отклонения 0,15 0,30.

Результаты анализов представлены в частях на миллион – ppm (1 ppm = 0,0001 %).

Элемент	ppm масс	Элемент	ppm масс	Элемент	ppm масс
H	ND	Zn	0,4	Pr ₆ O ₁₁	1200
Li	<0,01	Ga	<0,05	Nd ₂ O ₃	ОСНОВА
Be	<0,01	Ge	<0,05	Sm ₂ O ₃	200
B	0,3	As	<0,05	Eu ₂ O ₃	50
C	ND	Se	<0,05	Gd ₂ O ₃	30
N	ND	Br	1	Tb ₄ O ₇	6
O	ОСНОВА	Rb	<0,05	Dy ₂ O ₃	7
F	8	Sr	<0,05	Ho ₂ O ₃	3
Na	10	Y ₂ O ₃	1	Er ₂ O ₃	<0,1
Mg	7	Zr	<0,05	Tm ₂ O ₃	<0,1
Al	4	Nb*	ND	Yb ₂ O ₃	<0,1
Si	50	Mo	2	Lu ₂ O ₃	<0,1
P	30	Ru	<0,05	Hf	<0,2
S	300	Rh	<0,05	Ta*	ND
Cl	80	Pd	<0,05	W	<0,2
K	3	Ag	<0,05	Re	<0,2
Ca	70	Cd	<0,05	Os	<0,2
Sc	<0,01	In	<0,05	Ir	<0,2
Ti	3	Sn	<0,05	Pt	<0,2
V	0,1	Sb	<0,05	Au	<0,2
Cr	4	Te	<0,05	Hg	<0,2
Mn	0,8	I	<0,05	Tl	<0,2
Fe	0,5	Cs	<0,1	Pb	<0,2
Co	0,2	Ba	<0,1	Bi	0,9
Ni	0,5	La ₂ O ₃	50	Th	<0,2
Cu	1	CeO ₂	7	U	<0,2

* - Nb и Ta являются конструкционными материалами ионного источника

Генеральный директор ООО Неваторг Атанесян А.А.

