

镱酸钕(NdGaO₃)

NdGaO₃是近年发展起来的新型基片，主要用作高温超导体（如YBCO）及磁性材料的外延薄膜生长用基片。由于NdGaO₃与YBCO的晶格失配很小（~0.27%），且无结构相变，在NdGaO₃基片上可外延生长质量良好的薄膜。

主要性能参数	
晶体结构	正交 Pbnm
晶胞参数 Å	a=5.43、b=5.50、c=7.71
熔点	1600°C
密度	7.57g/cm ³
介电常数	25
生长方法	提拉法
尺寸	5x5, 10x5, 10x10, 15x15, 20x20,
厚度	0.5mm, 1.0mm
抛光	单面或双面
晶向	<100>, <001>, <010>, <110>, <111>
晶面定向精度:	±0.5°
边缘定向精度:	2°（特殊要求可达1°以内）
Ra:	≤5Å（5μm×5μm）
包装	100级洁净袋, 1000级超净室

2θ	d(埃)	I(f)	(h k l)	θ	1/(2d)	2π/d	n ²
19.992	4.4378	0.5	(1 0 1)	9.996	0.1127	1.4158	
23.007	3.8625	10.1	(1 1 0)	11.504	0.1294	1.6267	
23.059	3.8539	6.3	(0 0 2)	11.530	0.1297	1.6303	
25.779	3.4532	6.5	(1 1 1)	12.889	0.1448	1.8195	
32.546	2.7490	22.4	(0 2 0)	16.273	0.1819	2.2857	
32.801	2.7282	100.0	(1 1 2)	16.401	0.1833	2.3031	
32.979	2.7138	23.7	(2 0 0)	16.490	0.1842	2.3153	
34.615	2.5892	4.8	(0 2 1)	17.308	0.1931	2.4267	
36.614	2.4524	0.1	(1 2 0)	18.307	0.2039	2.5621	
36.908	2.4335	0.2	(2 1 0)	18.454	0.2055	2.5820	
38.491	2.3369	0.2	(1 2 1)	19.246	0.2140	2.6887	
38.745	2.3222	0.6	(1 0 3)	19.372	0.2153	2.7057	
38.773	2.3206	2.0	(2 1 1)	19.387	0.2155	2.7076	
40.265	2.2380	7.1	(0 2 2)	20.133	0.2234	2.8075	
40.627	2.2189	8.2	(2 0 2)	20.313	0.2253	2.8317	
42.210	2.1392	2.5	(1 1 3)	21.105	0.2337	2.9371	
43.716	2.0690	0.4	(1 2 2)	21.858	0.2417	3.0368	
43.970	2.0576	0.3	(2 1 2)	21.985	0.2430	3.0536	
47.014	1.9313	24.9	(2 2 0)	23.507	0.2589	3.2534	
47.125	1.9270	14.1	(0 0 4)	23.562	0.2595	3.2607	
48.457	1.8771	2.7	(0 2 3)	24.228	0.2664	3.3474	