



Тигли Dyson Technical Ceramics™, изготовленные из диоксида циркония методом изостатического прессования, обладают прекрасной термической и коррозионной стойкостью. Эти свойства позволяют использовать их дольше и при более высоких температурах, что делает циркониевые тигли незаменимыми для работы со многими металлами и сплавами, такими как:

- платина/металлы платиновой группы
- жаропрочные сплавы на основе никеля
- жаропрочные сплавы на основе кобальта
- уран
- материал напыления для жестких дисков

Использование сырья высокой степени чистоты и ориентированность Dyson на качество обеспечивают стабильно высокие показатели нашей продукции. Кроме этого, эффективные технологии производства Dyson гарантируют, что наши заказчики получают то, что им необходимо и в точно обозначенные сроки.

Для обеспечения качества продукции Dyson применяет в производстве только сырье от поставщиков, прошедших конкурсный отбор и зарекомендовавших себя на рынке. Качество сырья непрерывно контролируется научно-исследовательской лабораторией компании в Шеффилде.

Компания непрерывно совершенствует уже имеющуюся продукцию и создает новые элементы продуктовых линеек, для этого проводится постоянный анализ перспективных материалов и технологий, а также внедрение наиболее многообещающих из них в производство.

При выборе сырья учитываются не только технологические требования, предъявляемые заказчиков, с которыми Dyson поддерживает тесный контакт. Это позволяет поставлять на рынок изделия с оптимальным сочетанием стоимости и рабочих качеств.

Dyson Technical Ceramics™ производит широкий ассортимент тиглей на основе стабилизированного диоксида циркония. Свойства конечного продукта определяются как способом изготовления, так и выбором вещества-стабилизатора.

Оксиды кальция магния и иттрия используются в качестве стабилизирующих веществ и, благодаря этому, каждый тип состава характеризуется своими температурными свойствами.

#### Материал огнеупорной засыпки (подложки)

Dyson рекомендует применять вместе со своими тиглями циркониевую засыпку Dyrack-ZM™, так как диоксид циркония является прекрасным теплоизолятором.

Dyrack-ZM™ был разработан для предотвращения спекания при температурах свыше 1650°C. Dyrack-ZM™ состоит из >90%  $ZrO_2 + HfO_2$ . Теплоизоляционные свойства диоксида циркония гарантируют поддержание температуры тигля в течение продолжительного времени что, в свою очередь, увеличивает срок службы изделия и позволяет добиваться более высокой чистоты расплавов.

#### Ключевые особенности тиглей из диоксида циркония:

- Стойкость к высоким температурам
- Отличная эрозионная стойкость
- Увеличенный срок службы
- Обеспечение большей чистоты расплава
- Идеальны для плавления платины/металлов платиновой группы
- Идеальны для плавления жаропрочных сплавов на основе никеля/кобальта

#### Ассортимент продукции ISO-Zirconia

##### ISO-Zirconia M™

Высокообоженный диоксид циркония, стабилизированный оксидом магния, хорошая устойчивость к термическому шоку и прекрасная эрозионная стойкость. В основном, используется в вакуумных печах.

##### ISO-Zirconia C™

Диоксид циркония, стабилизированный оксидом магния, отличная устойчивость к термическому шоку и хорошая эрозионная стойкость. Используется при воздушной и вакуумной плавке.

##### ISO-Zirconia C2™

Высокообоженный диоксид циркония, стабилизированный оксидом кальция, хорошая устойчивость к термическому шоку и хорошая эрозионная стойкость. Используется при воздушной и вакуумной плавке.

##### ISO-Zirconia Y™

Высокообоженный диоксид циркония, стабилизированный оксидом иттрия, обеспечивающий отличную стойкость к температурным скачкам.

#### Материал огнеупорной засыпки

##### Dyrack-ZM™:

- >90%  $ZrO_2 + HfO_2$
- Разработан для предотвращения спекания
- Отличный теплоизолятор, как результат - продлевается срок службы тигля, повышается его производительность, улучшается чистота расплава.



BASLOW ROAD, TOTLEY, SHEFFIELD. S17 3BL. UNITED KINGDOM  
TEL: +44 (0) 114 2356060 FAX: +44 (0) 114 2356010

EMAIL: [enq@dysontc.com](mailto:enq@dysontc.com) WEB: [www.dysontc.com](http://www.dysontc.com)





# ТИГЛИ ИЗ ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ

	Свойства изостатически прессованого диоксида циркония Dyson										Материал подложки тигля	
	Zirconia CL	Zirconia C	Zirconia C2	Zirconia M	Zirconia MC	Zirconia Y	Zircon	Alumina A97	AM88	AZ76	Дурпак ZM90	Дурпак Z65
АКажущаяся пористость (%)	18,2	17,6	17,4	19,7	21,0	22,8	18,5	22,4	20,4	21,6	-	-
Объемная плотность (г/мл)	4,56	4,64	4,67	4,53	4,50	4,49	3,70	2,95	2,80	2,96	2,68	2,32
SiO <sub>2</sub>	1,3	1,3	0,8	0,7	0,9	0,9	33,0	1,4	10,5	8,4	1,7	32,6
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	1,9	1,9	0,8	0,9	0,9	1,0	1,4	97,9	88,5	76,2	0,6	0,3
CaO	3,7	3,7	3,7	0,2	0,2	0,4	0,1	0,05	<0,05	<0,05	0,1	0,1
MgO	0,3	0,3	0,3	2,8	2,5	0,2	0,2	0,05	0,08	0,1	4,8	<0,05
ZrO <sub>2</sub> +HfO <sub>2</sub>	92,7	92,7	94,3	95,5	95,1	90,1	64,5	<0,05	<0,05	14,7	92,5	66,0
Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	-	-	-	-	-	7,1	-	0,05	-	-	-	-

## Тигли из диоксида циркония – стандартные размеры

Обозначение	Средний диаметр (мм)		Высота (мм)		Основание	Вместимость	
	Внутри	Снаружи	Внутренняя	Внешняя		фунт	кг
M6 (CUT)	41	57	85	100	Круглое	1,6	0,7
M6L	41	57	121	136	Круглое	2,4	1,1
M2	48	60	100	130	Круглое	3,3	1,5
M5 (CUT)	71	87	138	150	Скругленное	8,3	3,8
M5L	71	87	188	200	Скругленное	11,6	5,3
M1	76	94	184	196	Круглое	12,4	5,6
M56	83	97	158	171	Круглое	12,4	5,6
M33	95	115	215	235	Круглое	22,4	10,2
M65	96	116	264	280	Круглое	28,5	12,9
M35	99	115	192	205	Скругленное	22,9	10,4
M36	100	120	180	200	Круглое	20,4	9,3
M16L	103	120	288	300	Скругленное	37,4	17,0
M20A	105	133	226	246	Круглое	28,6	13,0
M46	111	134	146	160	Круглое	19,7	8,9
M20	115	137	227	247	Скругленное	36,6	16,6
M29B	120	145	267	285	Плоское	47,9	21,8
M26	124	146	254	277	Плоское	48,7	22,1
M23	125	150	230	250	Плоское	44,8	20,4
M97	125	150	315	335	Плоское	61,3	27,9
M95	135	165	352	374	Плоское	79,9	36,3
M25	138	168	259	280	Плоское	61,5	27,9
M205	143	163	310	321	Круглое	72,9	33,1
M111	150	174	345	367	Плоское	96,7	43,9
M28	155	183	266	296	Плоское	79,6	36,2
M114	183	209	360	378	Скругленное	149,0	67,7
M115	210	237	327	354	Скругленное	178,3	81,1
M116-450	257	286	421	450	Скругленное	330,5	149,9
M116	257	286	486	515	Скругленное	379,6	172,5

### Описание базовых профилей



Тигель с круглым дном



Тигель с плоским дном



Тигель со скругленным дном



BASLOW ROAD, TOTLEY, SHEFFIELD. S17 3BL. UNITED KINGDOM  
TEL: +44 (0) 114 2356060 FAX: +44 (0) 114 2356010

EMAIL: [enq@dysontc.com](mailto:enq@dysontc.com) WEB: [www.dysontc.com](http://www.dysontc.com)

