



مواد به کاررفته در سیل‌های مکانیکی



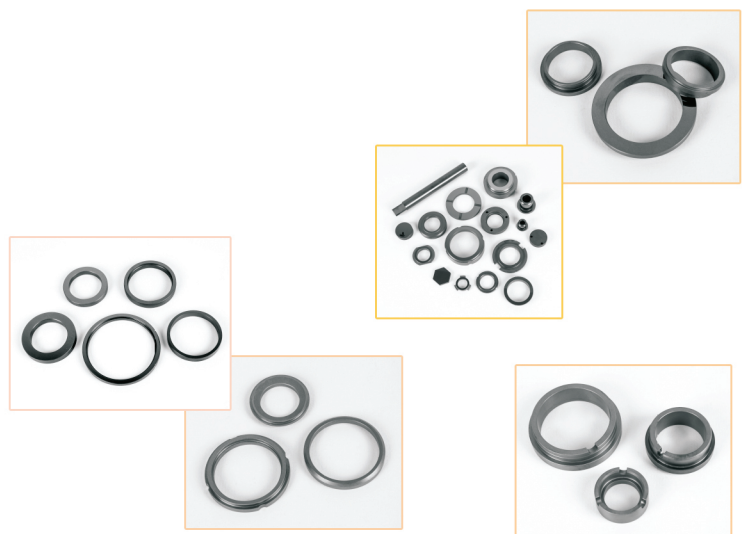
اسپیکو

پدیده‌های نو در تکنولوژی سیالات



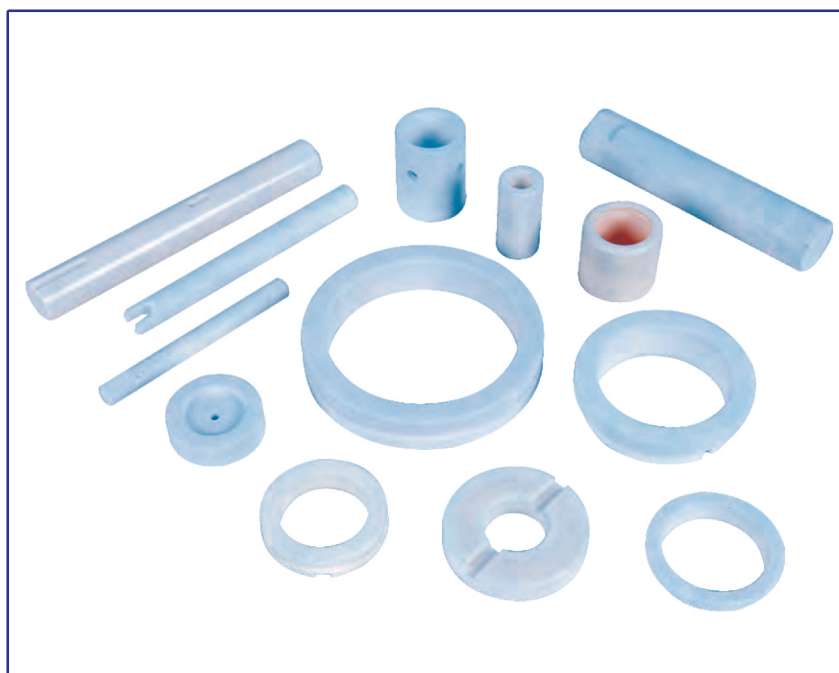
جدول مشخصات فیزیکی سیلیکون کارباید

پارامترهای فنی		Sic	Ssic	Sic+c	Ssic+c	Qsic+c
سختی	HS	110	115	≥105	≥110	≥100
درصد نشتی	%	<0.3	<0.2	<0.5	<0.5	<5
چگالی	g/cm ³	3.00 – 3.05	>3.10	2.69 – 2.90	2.70 – 3.0	2.65
مقاومت در برابر فشار	MP a	2200	>2500	>1400	>1600	>800
مقاومت در برابر شکست	MP a	350	>380	>150	>160	>100
ضریب انبساط حرارتی	10 ⁻⁶ /°C	4	4.2	3.5	3	2.5
درصد سیلیکون موجود	%	≥90	≥98	≥85	≥92	≥90
درصد ناخالصی	%	≤10	≤1	≤12	/	/
مدول الاستیک	GP a	≥400	≥410	≥350	≥360	≥180
دما	°C	1300	1400	1300	1400	1400



جدول مشخصات فیزیکی اکسید آلومینیوم (Al_2O_3)

درصد (Al_2O_3) موجود	%	99	99.5
چگالی	g/cm^3	3.88	3.9
سختی	HRA	88	90
درصد نشتی	%	<0.2	<0.15
مقاومت در برابر شکست	MPa	310	350
ضریب انبساط حرارتی	$10^{-6}/^{\circ}K$	5.3	5.2
ضریب انتقال حرارت	W/M.K	26.7	26



جدول مشخصات فیزیکی تنگستن کارباید

پارامترهای فنی		واحد اندازه گیری	YWN6	YWN8	YG6	YG8	NT60
مواد ترکیبی	TC	%	94	92	94	92	
	NI	%	6	8			
	Co	%			6	8	
چگالی		g/cm ³	14.5 - 14.9	14.4 - 14.8	14.6 - 15	14.5 - 14.9	6.5 - 6.8
سختی		HRA	≥88.5	≥88	≥89.5	≥89	≥90
مقاومت در برابر شکست		MPa	1490	1470	1421	1470	1480
ضریب انبساط حرارتی		10 ⁻⁶ /°K	5.2	5.3	5	5.1	7.5



جدول مشخصات فیزیکی کربن

نوع ماده	مدل	چگالی	مقاومت در برابر شکست	مقاومت در برابر فشار	سختی	درصد نشتی	دما	
کربن / گرافیت	کربن ریخته گری	M1	>1.65	65	150	>70	<0.2	180
	کربن زینتر	MJ	>1.75	60	160	>85	<2.5	200
	رزین اپوکسی اشباع شده	M106H	1.75	65	200	85	<1	250
		M120H	1.7	60	180	80	<1	250
	رزین فوران اشباع شده	M106K	1.75	67	200	90	<1	250
		M120K	1.7	62	180	85	<1	250
	رزین آلدهید	M106F	1.75	60	200	85	<1	250
		M120F	1.7	55	180	80	<1	250
	کربن آنتیموان	M106D	2.3	65	220	90	<1.5	400
		M120D	2.3	60	220	90	<1.5	400
		M254D	2.3	55	210	65	<1.5	400



ماده کربن به علت مقاومت در برابر فرسایش، ضریب انتقال حرارتی بالا و خوردگی و میزان انبساط پایین و بدون نیاز به روغن کاری، در ساخت سیل ها و بوش ها کاربری فوق العاده ای دارد.

NBR	مقاوم در برابر فشار ، روغن و فرسایش با خاصیت مکانیکی و الاستیکی بالا و مناسب جهت استفاده به همراه الکل ، آب و روغن با دمای -20 تا +100 درجه سانتیگراد
EPDM	مقاوم در برابر دماهای بالا و پایین و مواد شیمیایی و قابل استفاده به همراه اسیدهای ضعیف با دمای -35 تا +150 درجه سانتیگراد
Viton	مقاوم در برابر حرارت ، روغن ، مواد شیمیایی و دارویی و اسیدها و الکل و قابل استفاده به همراه مواد شیمیایی خورنده با دمای -20 تا 180 درجه سانتیگراد
Silica Gel	مقاوم در برابر ازن ، فرسایش ، اسید استیک ، آمونیاک و الکل و قابل استفاده به همراه الکل با دمای -50 تا 210 درجه سانتیگراد
لاستیک با پایه کلر	مقاوم در برابر فرئون و نفت و قابل استفاده به همراه اسید و الکل غیرارگانیک با دمای -30 تا 130 درجه سانتیگراد





خرد کردن و پودر سازی



فشردن پودر خشک



سخت کاری اکسید آلومینیوم



سخت کاری سیلیکون و تنگستن



برشکاری با CNC



آب بندی



ماشینکاری



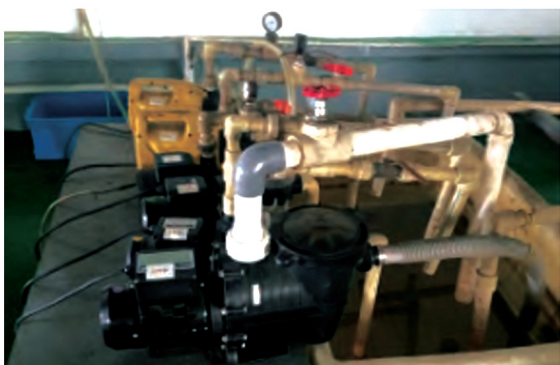
پرس کاری



لاستیک سازی



تجهیزات آزمایشگاهی



سیستم تست سیل



اندازه گیری ابعاد سیل



نشانه گذاری لیزری



انبار

