

## برگه مشخصات فنی محصول

# آمیزه اصطکاکی لنت ترمز پاک فن سرام ۶۰۲۰

# پاک فن سرام



### توصیف کلی

**پاک فن سرام ۶۰۲۰** آمیزه اصطکاکی سرامیکی فاقد هر گونه آهن و ترکیبات آهنی است. این محصول بصورت پودر زبر به رنگ نقره‌ای ملایم ارائه می‌گردد. **پاک فن سرام ۶۰۲۰**، مواد اصطکاکی با ترمزگیری عالی، بدون سوت/صدا و طول عمر بالا برای انواع خودروهای سواری ارائه می‌نماید.

### مشخصات عمومی

**پاک فن سرام ۶۰۲۰** یک آمیزه اصطکاکی کم‌مس (کمتر از ۵ درصد وزنی مس) و فاقد آزبست، سرب و هر گونه مواد مضر و ممنوعه می‌باشد. این محصول بطور مستقیم و بدون نیاز به هر نوع فرایند پیش آماده‌سازی و پیش اختلاط، قابلیت استفاده در فرایند قالبگیری فشاری برای تولید لنت ترمز را دارد.

### کاربردها

**پاک فن سرام ۶۰۲۰** برای تولید ماده اصطکاکی انواع مختلف لنت ترمزهای دیسکی خودروهای سبک تا نیمه‌سنگین قابل استفاده است.

### شرایط فرایندی

**پاک فن سرام ۶۰۲۰** برای قالب‌های پازیتو در فرایند قالبگیری فشاری طراحی شده است. اما کارایی و عملکرد لنت ترمز تهیه شده بر اساس این محصول وابستگی زیادی به شرایط قالبگیری دارد. جدول زیر شرایط عمومی برای قالبگیری فشاری موفق بر اساس آمیزه **پاک فن سرام ۶۰۲۰** را ارائه می‌دهد. اما شرایط فرایندی مطلوب باید بر اساس مشخصات فنی دستگاه پرس مورد استفاده، به علاوه، شکل و نوع لنت ترمز مورد نظر به دقت تعیین گردد. بر این اساس و به منظور تسهیل در فرایند تولید لنت ترمز با استفاده از آمیزه **پاک فن سرام ۶۰۲۰**، شرکت پاک فن کامپوزیت شریف بصورت مستمر به ارائه مشاوره‌های فنی به مشتریان خود در هر مرحله از فرایند تولید می‌پردازد.

شرایط فرایندی	مقدار	واحد	شرایط/روش
<b>قالبگیری فشاری</b>			
فشار دستگاه پرس	۵-۱۰	MPa	
دمای قالبگیری	۱۲۵-۱۴۵	°C	
زمان قالبگیری	۴-۸	min	هواگیری‌های متناوب در مرحله قالبگیری ضروری است.
<b>پخت تکمیلی</b>			در حالت کلی نیازی به پخت تکمیلی نیست.
دمای پخت تکمیلی	-	°C	
زمان پخت تکمیلی	-	h	

### خواص اصطکاکی\*

خواص	مقدار	واحد	روش آزمون/مشخصات
ضریب اصطکاک نرمال	۰,۳۷-۰,۴۲		دسته اصطکاکی F بر اساس استانداردهای SAE J866/ISIRI 586
ضریب اصطکاک حرارتی	۰,۳۵-۰,۴		دسته اصطکاکی F بر اساس استانداردهای SAE J866/ISIRI 586
کد اصطکاکی	FF		SAE J866/ISIRI 586
( $\times 10^7$ ) نرخ سایش	کمتر از ۱,۵	$g.N^{-1}.m^{-1}$	SAE J661/ISIRI 586

\* خواص اصطکاکی ارائه شده در این جدول بر روی لنت‌های ساخته شده بر مبنای شرایط فرایندی ارائه شده توسط شرکت پاک فن کامپوزیت شریف قابل استفاده است.

### خواص فیزیکی و مکانیکی\*

خواص	مقدار	واحد	روش آزمون/مشخصات
چگالی ظاهری	۰,۵۵	$g.cm^{-3}$	
سختی	کمتر از ۵۰	HRR	سختی سنجی بر روی لنت ترمز تولید شده انجام می شود.
مدول خمشی	-	MPa	
مدول فشاری	-	MPa	
ضریب هدایت حرارتی	-	w/m.K	
ظرفیت گرمایی ویژه	-	$kJ/kg.^{\circ}C$	

\* خواص فیزیکی و مکانیکی ارائه شده در این جدول بر روی لنت‌های ساخته شده بر مبنای شرایط فرایندی ارائه شده توسط شرکت پاک فن کامپوزیت شریف قابل استفاده است.

### حمل و نقل و جابجایی

به منظور حفظ یکنواختی و کیفیت آمیزه پاک فن سرام ۶۰۲۰، از پرتاب کردن، تکان‌های شدید و لرزاندن کیسه‌های این محصول در حمل و نقل، جابجایی و نگهداری جدا خودداری شود.

### شرایط نگهداری

قبل از استفاده در فرایند قالبگیری، پاک فن سرام ۶۰۲۰ باید در محیط بسته و خشک، در دمایی بین  $25^{\circ}C$  -  $5^{\circ}C$  و در کیسه‌های باز نشده نگهداری شود. افزایش دما بیش از این مقدار موجب کاهش ماندگاری محصول می گردد. زمان ماندگاری آمیزه پاک فن سرام ۶۰۲۰، تحت شرایط توصیه شده، بر روی کیسه‌های بسته‌بندی درج می شود. از نگهداری کیسه‌های باز شده به مدت طولانی خودداری شود.

### شرایط و ضوابط استفاده

کلیه اطلاعات و داده‌های ارائه شده در این برگه مشخصات فنی براساس آزمون‌های آزمایشگاهی و شرایط عملیاتی، مورد تأیید قرار گرفته و این اطمینان وجود دارد که از دقت کافی و قابلیت اعتماد مناسب برخوردار است. با این وجود، کیفیت لنت ترمزهای تولیدی بر اساس آمیزه پاک فن سرام ۶۰۲۰ وابستگی زیادی به فرایند تولید استفاده شده دارد. به همین دلیل، کیفیت لنت ترمزهای تولید شده بر اساس آمیزه پاک فن سرام ۶۰۲۰ ممکن است از یک تولیدکننده به تولیدکننده دیگر متفاوت باشد. بنابراین، از آنجاییکه امکان نظارت مستمر فرایند تولید برای شرکت پاک فن کامپوزیت شریف میسر نیست، لذا مشتریان قبل از خرید باید از کیفیت آمیزه پاک فن سرام ۶۰۲۰ در خط تولید خود مطمئن شوند. البته شرکت پاک فن کامپوزیت شریف نسبت به کیفیت آمیزه پاک فن سرام ۶۰۲۰، در صورت رعایت کلیه شرایط و ضوابط نگهداری و استفاده، اطمینان لازم را به مشتریان خود می دهد.