

درخواست کننده: پاکان آتیه نانو دانش

نشانی: قزوین-خ نادری شمالی-زعفرانیه-پ ۷۸

نام قطعه یا نمونه: نمونه ارسالی

شماره مرجع مشتری: ۹۸۰۳۱۲

تاریخ صدور گزارش: ۱۳۹۸/۱۲/۱۲

شماره پیگیری: ۲۶۲۹۹-۱

شماره ویرایش: ۰

تاریخ دریافت نمونه: ۱۳۹۸/۱۰/۰۳

تاریخ تایید مالی: ۱۳۹۸/۱۰/۱۴

تاریخ اتمام آزمون: ۱۳۹۸/۱۱/۰۳

صفحه: ۸ از ۱۰

شرایط محیطی آزمایشگاه: دما: رطوبت: پیوست:

نمونه گیری توسط مشتری انجام گرفته است.



● کسب عنوان برترین آزمایشگاه شبکه  
آزمایشگاهی فناوری نانو در ۱۱ دوره متوالی

● دارنده مجوز مرکز پژوهشی از وزارت  
صنعت، معدن و تجارت و وزارت علوم،  
تحقیقات و فناوری

● مرکز پژوهشی برتر وزارت صنعت،  
معدن و تجارت طی سالهای ۹۴ تا ۹۷

● معتمد سازمان ملی استاندارد، وزارت  
بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور  
و سازمان حفاظت محیط زیست

● کسب رتبه اول شبکه آزمایشگاهی  
فناوری های راهبردی در ۵ سال پیاپی

## آزمون عملکرد نسبت به سطح داغ – (Hot Surface Resistance)

استاندارد مرجع آزمون: ASTM D 1728 (2017) / ASTM C 411 (2019) / ASTM C 447 (2015)

### شرح آزمون:

آزمون بر روی نمونه با ابعاد تقریبی 152 × 457 × 11.5 mm انجام شد. نمونه به مدت 96hr بر روی یک سطح فلزی که دمای آن به 649°C رسانده شده است قرار داده شد. دمای سطح فلزی در تمام طول مدت آزمون ثابت نگه داشته شد. بعد از انجام آزمون، میزان تاب برداشتن نمونه (در صورت تاب برداشتن) اندازه گیری می شود.

### نتیجه آزمون:

- هیچ گونه تاب برداشتنی (Warpage) مشاهده نشد.
- هنگام انجام آزمون، شعله ور شدن نمونه، انتشار دود و سرخ شدگی مشاهده نشد.
- پس از انجام آزمون نیز عیوبی نظیر ترک خوردگی و لایه لایه شدن در نمونه مشاهده نشد.

آزمایشگر

مدیر فنی

گزارش تنها با برجسب هولوگرام مورد تایید است. تطابق نام نمونه با قطعه ارسالی در حیطه مسئولیت این مرکز نیست. باقیمانده نمونه های مورد آزمون حداکثر به مدت یک ماه نگهداری خواهد شد.

در صورت وجود هرگونه ابهام، مراتب را به صورت مکتوب به مدیر آزمایشگاه اعلام فرمایید. نحوه ارتباط مستقیم با مدیر عامل، تلفن: ۴۶۸۱۵۵۳۳ (۰۲۱) یا Email: [y\\_jaferian@razi-center.net](mailto:y_jaferian@razi-center.net) می باشد.

نتایج فوق تنها برای نمونه های مورد آزمون قابل استناد است. نشانی: تهران، کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج، ورودی شهر قدس، بلوار حاج قاسم اصغری، خیابان فرنان، پلاک ۸. تلفن: ۶۳۰۷ (۰۲۱)

دورنگار: ۴۶۸۴۳۳۷۱ و ۴۶۸۳۱۵۹۷ (۰۲۱) صدای مشتری: ۴۶۸۳۱۵۶۸ (۰۲۱) تلگرام/واتس آپ: ۰۹۱۲۷۹۹۰۸۷۰ Website: [www.razi-center.net](http://www.razi-center.net) Email: [info@razi-center.net](mailto:info@razi-center.net)

