



آرتا مواد آویژه

ARTA MATERIAL ENGINEERING CO

تولید کننده پودر زیرکونیایی پایدار شده با ایتریا (YSZ)

پودر زیرکونیایی پایدار شده با ایتریا (YSZ)



ایده اصلی:

امروزه پودر زیرکونیای پایدار شده با ایتریا (YSZ) زمینه های جدیدی در صنایع مختلف نیروگاهی، پزشکی، نسوز و خودروسازی ایجاد کرده است و روز به روز در حال گسترش است. توسعه دانش فنی تولید پودر YSZ در مقیاس صنعتی و راه اندازه خط تولید این پودر به دلیل استفاده گسترده در صنایع بسیار استراتژیک و با اهمیت است. با توجه عدم وجود تولید کننده داخلی و همچنین در منطقه؛ راه اندازی خط تولید این پودر می-تواند گام موثری در راستای اشتغال آفرینی و خروج بیش از ۱۰ میلیون دلار ارز از کشور را داشته باشد. لذا پس از بررسی های صورت گرفته توسط متخصصین شرکت آرتا مواد آویژه و همچنین نتایج تست های مورد نظر، امکان راه اندازی خط تولید این پودر در دستور کار قرار گرفت.

مزایا:

- قیمت
- خلوص
- توزیع اندازه ذرات از نانومتر تا میکرومتر
- در دسترس بودن
- قابلیت دستیابی به فرمول های شیمیایی مختلف

ویژگی های محصول

با توجه به نوآوری در نظر گرفته شده در فرایند تولید از مهم ترین ویژگی های محصول تولیدی می توان به موارد زیر اشاره کرد:
کنترل دقیق مورفولوژی به صورت کروی، شبه کروی و غیر کروی
کنترل دقیق اندازه ذرات از ۳۰ نانومتر تا ۱۰۰ میکرومتر
خلوص بالای ۹۹ درصد
کیفیت مطلوب و در حد نمونه های اروپایی و آمریکایی

کاربردهای محصول / بازار هدف

پودر پاشش سد حرارتی
ایمپلنت های پزشکی
سنسور اکسیژن
صنایع نسوز

جنبه های اقتصادی از جمله حجم بازار، قیمت و ...

با توجه به بررسی های صورت گرفته پودر زیرکونیای پایدار شده با ایتریا (YSZ) گریدهای مختلفی را شامل می شود که حجم بازار پیش بینی شده حدودا سالانه ۱۰ میلیون دلار می باشد. علاوه بر این کلیه نیازهای صنایع مختلف هم اکنون به صورت واردات تامین می شود. از این رو شرکت آرتا مواد آویژه اقدام به راه اندازی خط تولید پودر YSZ با ظرفیت اسمی ۵۰ تن در سال نموده است.

تولید نانوپودرهای

اکسید زیر کونیم

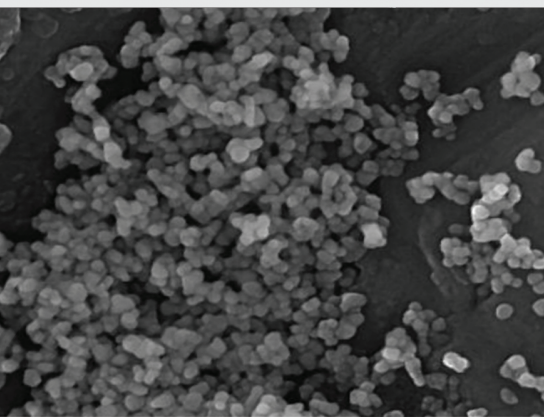
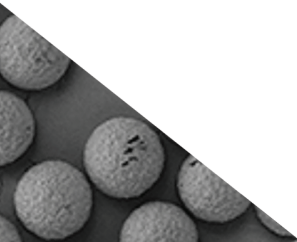
خلوص بالای ۹۹/۹ درصد

پایدار کننده های ایتریا ، کلسیا و سریا

مورفولوژی های چند وجهی و کروی

فازهای مکعبی ، مونوکلینیک و تتراگرانول

اندازه ذرات زیر ۵۰ نانومتر





میکروپودرهای

اکسید زیرکونیم

خلوص بالای ۹۹/۹ درصد

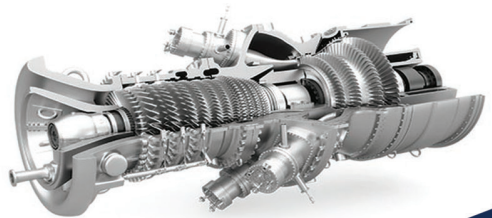
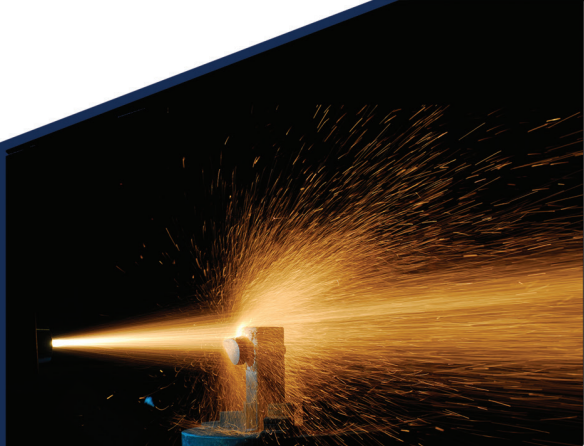
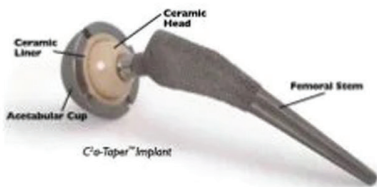
مورفولوژی چند وجهی و کروی

فازهای مکعبی ، مونوکلینیک و تترا گرانول

اندازه ذرات زیر ۲۰۰ میکرومتر



Zirconia hip implants



کاربردهای محصول:

پوشش های سد حرارتی (TBC)

در قطعات مکانیکی که دمای کار آنها به شدت بالاست برای جلوگیری از پدیده ی خزش و خستگی بسیار زود هنگامی که بخاطر وجود دمای بالا ایجاد میشود از پوشش های محافظی به نام پوشش سد حرارتی که به آن اختصاراً TBC گفته میشود استفاده میکنند. این پوشش ها معمولاً چند لایه هستند که هر لایه قسمتی از خواص مورد نظر ما را تامین میکند.

ایمپلنت دندان و زانویی

یکی از کاربردهای پودرهای سرامیکی پایه زیرکونیایی استفاده در ایمپلنتهای دندان و زانویی میباشد. گرایش به سمت آن ها شده است. از خواص بارز آنها می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- سازگاری ایمپلنت با استخوان
- اهمیت زیبایی سازی دندان ها با ایمپلنت سرامیکی دندان
- وضعیت رسانایی در ایمپلنت سرامیکی نسبت به فلزی
- استحکام ایمپلنت سرامیکی

سنسورهای اکسیژن خودرویی و نیروگاهی

غالباً در سنسورهای اکسیژن از غلافی سرامیکی از جنس زیرکونیای پایدارشده با اینتریا استفاده می شود که به دلیل مقاومت حرارتی، شوک پذیری عالی و مقاومت در برابر گازهای محصول احتراق با تخلخل مورد نظر در این صنعت مورد استفاده است.

بوته های سرامیکی و دیرگدازها

مقاومت به دمای بالا، شوک پذیری عالی، عایق حرارتی بودن این سرامیک باعث شده است که در صنایع نسوز و دیرگدازی به عنوان آجر نسوز، پوشش عایق و بوته عملیات حرارتی و ذوب مورد استفاده قرار بگیرد.



ویژگی های بارز ایمپلنت های سرامیکی باعث

● مقاومت در برابر خوردگی ها و فرسایش

● راحتی و دوام

● طراحی ساختمان یک تکه و یا چند تکه



پوشش دهی موفق پودر
ARTA 110-TPS به روش پلازما
اسپری با ضخامت ۵۰۰ میکرومتر



- بهره برداری از نخستین خط تولید پودر سد حرارتی در خاورمیانه
- سرمایه گذاری به مبلغ ۲۰۰ میلیارد ریال
- بازسازی و راه اندازی واحد صنعتی به مساحت ۱۵۰۰ متر مربع
- ظرفیت تولید ۳ تن در سال

استانداردها، مجوزها، تاییدیه‌ها

بسمه تعالی

کارگروه ارزیابی شرکت‌ها و موسسات دانش‌بنیان

تاییدیه شرکت‌های دانش‌بنیان

| نام شرکت | آرژا مواد آویژه | شناسه ملی | ۱۴۰۰۹۳۹۴۱۴۱ |
|-------------|--|-------------|-------------|
| استان | تهران | تاریخ تایید | ۱۴۰۰/۱۱/۰۲ |
| حوزه فناوری | ۰۳- مواد پیشرفته و محصولات مبتنی بر فناوری‌های شیمیایی | نوع تایید | نوپا نوع ۲ |

• به موجب این تاییدیه، شرکت/موسسه فوق‌الذکر بر اساس ارزیابی انجام شده طبق «آیین‌نامه اجرایی قانون حمایت از شرکت‌ها و موسسات دانش‌بنیان» و «قانون حمایت از شرکت‌ها و موسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات»، بصورت شرکت/موسسه دانش‌بنیان تایید شده است.

• این تاییدیه لزوماً به معنای تایید همه کالاها و خدمات شرکت به عنوان کالا و خدمات دانش‌بنیان نیست. بلکه ممکن است صرفاً برخی از کالاها و خدمات شرکت، مورد تایید کارگروه ارزیابی شرکت‌ها و موسسات دانش‌بنیان قرار گرفته باشند.

• اعتبار و صحت این تاییدیه از آدرس pub.daneshbonyan.ir قابل استعلام است.

• این تاییدیه به صورت خودکار و از طریق سامانه دانش‌بنیان (pub.daneshbonyan.ir) صادر شده است.

• شرکت‌های تایید شده در کارگروه ارزیابی شرکت‌ها و موسسات دانش‌بنیان، تا زمانی که تاییدیه آن‌ها در فهرست سامانه دانش‌بنیان (pub.daneshbonyan.ir) قرار دارد، می‌توانند از مزایای قانون حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان استفاده کنند و در صورت ارزیابی مجدد و عدم تایید شرکت، از این فهرست حذف خواهند شد.

• استفاده از هرگونه حمایت، منوط به استعلام دستگامه اجراکننده حمایت، از دبیرخانه کارگروه ارزیابی شرکت‌های دانش‌بنیان و تایید آن از سوی این دبیرخانه می‌باشد. در غیر این صورت دستگامه اجرایی ذیربط بر طبق قانون و مقررات مربوط مسئول خواهد بود. اجرای هر کدام از حمایت‌ها، مطابق دستورالعمل‌های اجرایی مراجع ذیربط می‌باشد.

• در صورت هرگونه تخلف در استفاده از تسهیلات مربوط توسط شرکت‌های تایید شده، مطابق مجازات‌های ماده ۱۱ قانون «حمایت از شرکت‌ها و موسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات» با آن‌ها برخورد می‌شود.

• براساس مصوبه کارگروه ارزیابی شرکت‌های دانش‌بنیان، شرکت‌های تولیدی و نوپای نوع ۲ یا نوع ۳ (مستعد دانش‌بنیان)، مشمول معافیت مالیاتی نخواهند بود.

تاریخ چاپ تاییدیه: ۱۴۰۱/۰۳/۱۲

دبیرخانه کارگروه ارزیابی شرکت‌ها و موسسات دانش‌بنیان



شماره: ۳۱۲-۲۲۴-۹
تاریخ: ۱۴۰۰/۱۲/۱۴
پوست: ندارد

بسمه تعالی



سرکار خانم سمیرا طباطبایی

مدیرعامل محترم شرکت آرتا مواد آویژه

با سلام و احترام، به اطلاع می‌رساند، با توجه به نظارت انجام شده، محصول "پودر نانوذرات زیرکونیای پایدارشده با ایتریا" با ضوابط فنی واحد ارزیابی محصولات ستاد نانو مطابقت دارد. لذا اعتبار «تأیید آزمایشی نانومقیاس» این محصول با کد ۰۰۵۲۳۸ از تاریخ ۰۰/۱۱/۲۴ به مدت یک سال تمدید می‌شود. این تأییدیه صرفاً به منظور بهره‌مندی از خدمات حمایتی در راستای کمک به فرایند تجاری‌سازی صادر شده است و اعتبار دیگری ندارد.

عماد احمدوند

مدیرعامل

موسسه خدمات

توسعه فناوری تا بازار ایران

شماره ثبت: ۳۱۲۵۲



درباره ما

شرکت آرتا مواد آویژه با مسئولیت محدود در تاریخ ۱۳۹۹/۰۶/۰۵ به شماره ثبت ۵۶۴۱۶۱ و شناسه ملی ۱۴۰۰۹۳۹۴۱۴۱ ثبت گردیده است. این شرکت با همت جمعی از اساتید و محققان دانشگاهی شکل گرفته است و سعی دارد در زمینه تولید پودر زیرکونیای پایدار شده با ایتریا (YSZ) جهت رفع نیاز کشور در صنایع مختلف از جمله نیروگاهی، نسوز، نظامی و پزشکی گام موثری را بردارد. انتظار می‌رود این طرح از خروج بیش از دو میلیون دلار ارزش جلوگیری نموده و اشتغال حداقل ۸ نفر نیروی متخصص در حوزه مهندسی مواد، تولیدی ماهر و اداری را فراهم کند.



+98 2188206431



+98 9132049605

info@artamavad.com



www.artamavad.com

دفتر مرکزی: تهران، خیابان گاندی جنوبی



کوچه نوزدهم، پلاک ۳

کد پستی: ۱۵۱۷۸۶۵۳۳۸

کارخانه : سمنان، درجزین، بلوار همتیان



میدان امام حسین ، خیابان اسلام آباد

جنب قالیشویی

کد پستی: ۳۵۶۳۱۸۴۱۲۸