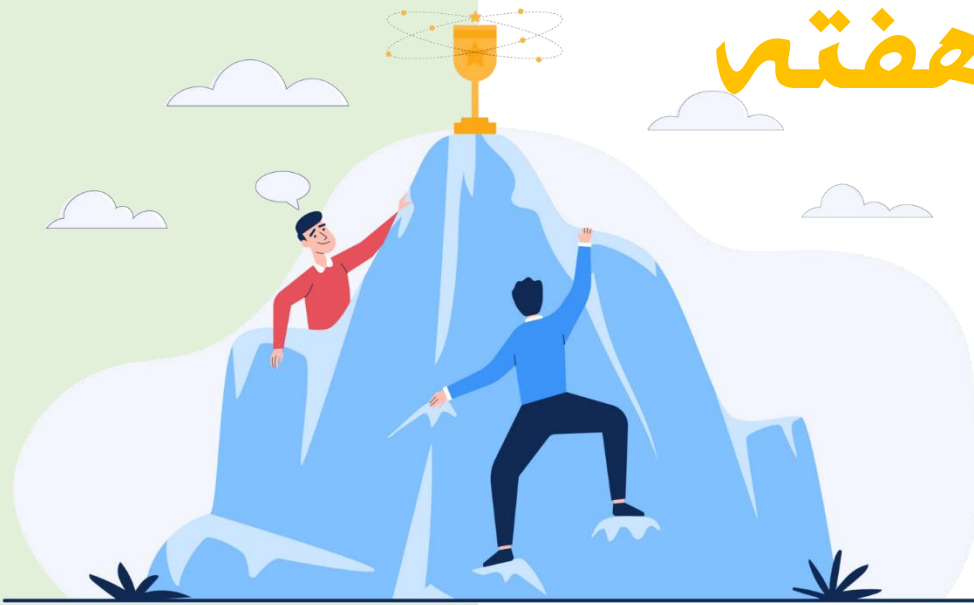


نظام ایده‌ها و نیازها

چالش هفته



به منظور کمک به کاربردی نمودن دانش، تحقیقات و پارسا(پایان‌نامه و رساله)های دانشگاهی، پایش و پردازش نیازهای کشور، مشارکت عموم متخصصین جامعه در حل مسائل و استفاده از ظرفیت‌های گسترده موجود در کشور، در کلیه سطوح و تکمیل زنجیره ایده تا تجاری سازی نوآوری‌ها، دستاوردهای پژوهشی و اختراعات، در جهت ساختن ایرانی پیشرو، توسعه یافته و ایجاد بستر مناسب برای تمام ایرانیان مشتاق خدمت و علاقه مند به مشارکت، در سامانه نظام ایده‌ها و نیازها ، توسط موسسه استنادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام (ISC) به آدرس <https://nan.ac> در سال ۱۴۰۱ معرفی شده است. نظام ایده‌ها و نیازها شبکه نظام یافته، فعال، زنده و برخط است که ارتباط و تعامل بین "نیازپرداز" و "ایده‌پرداز" را در جهت تحقق اهداف مشخص شده، در سطح ملی برقرار می کند.

ارتباط با ما



۰۷۱-۳۶۴۶۸۱۱۴ ۰۷۱-۳۶۸۹۸۴۰۱



info@nan.ac



شیراز، بلوار جمهوری اسلامی، خیابان جام جم ، موسسه استنادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام (ISC)

کد پستی: ۷۱۹۴۶-۹۴۱۷۱



حوزه موضوعی: علوم انسانی، آسیب شناسی ورزشی



میزان فعالیت بدنی و ورزشی زنان و مردان در سال‌های اخیر مورد توجه قرار گرفته است. معمولاً افرادی که در فعالیت‌های ورزشی شرکت می‌کنند سالم‌تر هستند و اعتماد به نفس بیشتری دارند و افرادی که ورزش نمی‌کنند، احتمال ابتلاء به پرفشاری خون، بیماری قلبی - عروقی، دیابت، چاقی، پوکی استخوان، افسردگی، ضعف عضلانی و دیگر عوارض بیشمار در آن‌ها بیشتر است. کمبود فعالیت بدنی و ورزشی یا فقدان آن مهمترین علت مرگ و میر و بیماری و ناتوانی است. . . . بدیهی است: - سبک زندگی ناسالم و عدم فعالیت بدنی و ورزشی موجب افزایش ابتلاء به بیماری‌های غیرواگیر دار در جامعه می‌شود. - فعالیت بدنی و ورزش مطلوب احساس آرامش، شادابی و امید را در انسان افزایش می‌دهد. - ورزش و تحرک جسمانی باعث می‌گردد زنان و مردان با همت مضاعف به کار و تلاش در امر تولید بپردازند. بنا بر این پژوهش در این زمینه و سنجش و پایش میزان فعالیت بدنی و ورزشی زنان و مردان سنین ۳۰ تا ۶۰ ساله اهمیت و ضرورت یافته است.

لینک نیاز:

<https://nan.ac/ViewNeed/21C10AC11634ABB635DE6A6AB6CD2718>

شناسه DOR نیاز: 20.1001.4.VX30000=.2023.07.25.0.9

مالک نیاز: وزارت ورزش و جوانان



پایش میزان فعالیت بدنی و ورزشی زنان و مردان
(گروه‌های سنی ۳۰ تا ۶۰ سال) به تفکیک
مناطق شهری در استان لرستان و مقایسه آن

ارتباط با ما

info@nan.ac

۰۷۱-۳۶۸۹۸۴۰۱ ۰۷۱-۳۶۴۶۸۱۱۴

شیراز، بلوار جمهوری اسلامی، خیابان جام جم، مؤسسه استنادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام (ISC)

کد پستی: ۷۱۹۴۶-۹۴۱۷۱



حوزه موضوعی: علوم پایه، هواشناسی



وقوع برخی رخدادهای حدی ناگهانی هواشناسی مثل بارش های سنگین، توفان، سرما و یخبندان و ... نه تنها در ایران بلکه در اغلب نقاط جهان مشاهده می شود که اثرات مخرب آنها بر اقتصاد و توسعه اقتصادی کشورها، بسیار زیاد است. در سال های اخیر این پدیده های حدی از نظر فراوانی و شدت در ایران و استان گیلان افزایش یافته است و خسارات اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی آن نیز در حال افزایش است. بنابراین اقدامات پیش آگاهی در راستای کاهش خسارات آنها از اولویت های مهم بوده و نیازمند توجه بیشتر و ساماندهی منابع برای دستیابی به توسعه پایدار می باشد. یکی از وظایف مهم هواشناسی تهیه و صدور هشدار در هنگام پیش بینی شرایط بحرانی جوی است اما با توجه تغییرات رخ داده در اقلیم جهانی و به دنبال آن در منطقه و استان گیلان، شرایط حدی بروز پدیده های هواشناسی تغییر یافته است که با بررسی دقیق تر و جامع اثرات فراسنج های جوی در ایجاد شرایط جوی خاص مثل رخدادهای، سیل، توفان، گردوغبار، موج های گرمایی و سرمایایی در مقیاس های محلی و منطقه ای و پیش بینی دقیق تر این پدیده ها و اطلاع رسانی های به هنگام می توان کمک شایانی به مدیریت بحران رخدادهای حدی هواشناسی در استان گیلان انجام داد. پدیده های مخرب هواشناسی قابل پیشگیری نیستند اما با پیش بینی به هنگام و صحیح آنها، میزان بازدهی عملکرد اداره کل هواشناسی افزایش می یابد که در نتیجه دستگاه های اجرایی می توانند با برنامه ریزی و عکس العمل مناسب و به موقع و همچنین توسعه زیرساخت ها، میزان خسارات مالی و جانی این پدیده ها را کاهش دهند. بررسی چگونگی و میزان تاثیر فراسنج های هواشناسی بر پدیده های مخرب جوی می تواند به پیش بینی صحیح و به هنگام آنها و در نتیجه مدیریت بحران این پدیده ها کمک بسیار زیادی نماید. طی سال های اخیر فعالیت های زیادی در سازمان هواشناسی کشور و به طبع آن در اداره کل هواشناسی استان برای ارتقای دقت پیش بینی ها انجام شده است که به عنوان نمونه می توان به اجرای انواع مدل های عددی پیش بینی جوی و دریایی همچون WRF، SWAN و ... اشاره نمود. اما با توجه به رشد مداوم علم و فناوری، کلیه مدل های عددی پیش بینی به صورت مداوم نیاز به ارتقا و داده گزاری داشته و می بایست بر روی نتایج حاصل از آنها نیز پس پردازش صورت گیرد.



ارتقا دقت پیش بینی انواع مخاطرات
جوی در استان گیلان با رویکرد کاهش
حوادث جاده ای و محیطی

لینک نیاز: <https://nan.ac/ViewNeed/812CBD847A15FBE35C732AC90B776B0D>

شناسه DOR نیاز: 20.1001.4.8S3G000=2023.08.12.0.1

مالک نیاز: اداره کل هواشناسی استان گیلان



کاربردی نمودن داده و اطلاعات هواشناسی
جهت رشد تولید و رونق اقتصادی در استان
گیلان با رویکرد امنیت غذایی

اهمیت کمیت های وابسته به آب و هوا در ابعاد مختلف زندگی بشری بر هیچ فردی پوشیده نیست. لزوم برنامه ریزی مدون و با دقت بالا برای دستیابی به کارایی بالاتر در زمینه های مختلف از جمله کشاورزی، منابع آب، بهداشت و سایر بخش های اقتصادی و اجتماعی کشور اهمیت پیش بینی کمیت های هواشناسی را دو چندان می کند. بنابراین با توجه به اهمیت و اثراتی که آب و هوا در زندگی و نحوه فعالیت جوامع بشری دارد، سرمایه گذاری های اندک در بخش هواشناسی گاهی منجر به بازدهی چندین برابر در مدت زمان کوتاه می شود. در استان گیلان به سبب وجود تنوع اقلیمی در استان شرایط کشت محصولات در نواحی مختلف با هم متفاوت است و محصولات استراتژیک متنوعی با توجه به اقلیم هر منطقه در استان وجود دارد. تنوع و کیفیت آب و هوایی و طبیعت متنوع و زیبا نیز از جمله منابع درآمد اقتصادی استان گیلان می باشد. بنابراین با توجه به اهمیت توصیه ها و پیش بینی های هواشناسی در برنامه ریزی بلند مدت و کوتاه مدت استان در زمینه های مختلف مانند آب، کشاورزی، محیط زیست، بلایای طبیعی، شهرسازی، گردشگری، انرژی، دریانوردی و صیادی، صنعت، راه و غیره ارایه خدمات کاربردی هواشناسی یکی از موارد کلیدی در توسعه پایدار استان می باشد. بنابراین می توان با شناسایی بهتر تنوع، سطح و میزان نیازمندی کاربران هواشناسی و نوع اطلاعات کاربردی مورد نیاز آنها خدمات مطلوب تری را خصوصاً به کاربرانی که شرایط جوی به صورت مستقیم بر فعالیت آنها اثرگذار است ارایه داد و که این کار باعث افزایشی قابل ملاحظه در بهره‌وری در بخش های مختلف جامعه هدف خواهد شد.

لینک نیاز:

<https://nan.ac/ViewNeed/9F053A02B3F12F3FFA6E16E365B04F30>

شناسه DOR نیاز: 20.1001.4.8X3G000=2023.08.12.0.6

مالک نیاز: اداره کل هواشناسی استان گیلان

ارتباط با ما





وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان فناوری و نوآوری



نظام ایده‌ها و نیازها



مؤسسه استنادی و پایش علم و فناوری
جهان اسلام (ISC)

تاریخ: ۲۸ / ۰۵ / ۱۴۰۲

حوزه موضوعی: علوم بهداشت، فیزیوتراپی



یکی از اجزای اصلی ویلچر، تشکچه‌های آن می‌باشند. این قطعات باید به گونه‌ای باشند که علاوه بر دوام و ماندگاری بالا، به دلیل استفاده طولانی مدت از آن باید از مواردی همچون زخم بستر و یا سایر آسیب‌ها به بدن افراد جلوگیری نماید. در حال حاضر عمدتاً از نمونه‌های خارجی جهت این کار استفاده می‌شود. این قطعات در جنس‌های مختلف فوم و ژله‌ای تولید می‌شود. البته تعداد محدودی شرکت داخلی به تولید این محصول روی آورده‌اند که بعضاً دوام و ماندگاری بالایی نداشته و لاتکس آن دچار نقص می‌گردد.

لینک نیاز:

<https://nan.ac/ViewNeed/A74B4C7DB661728751436957DD019C40>

شناسه DOR نیاز: 20.1001.4.BD30000=.2023.07.15.0.9

مالک نیاز: پارک علم و فناوری یزد



تولید تشکچه ویلچر با کارایی و دوام بالا

ارتباط با ما

info@nan.ac



۰۷۱-۳۶۸۹۸۴۰۱ ۰۷۱-۳۶۴۶۸۱۱۴

شیراز، بلوار جمهوری اسلامی، خیابان جام جم، موسسه استنادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام (ISC)

کد پستی: ۷۱۹۴۶-۹۴۱۷۱



حوزه موضوعی: فنی و مهندسی، مهندسی پدافند غیرعامل



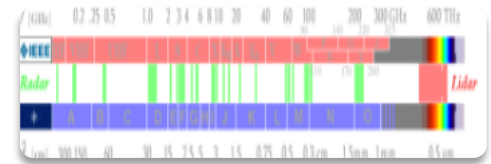
یکی از نیازهای پرواز دسته‌جمعی در ارتفاع پایین برای وسایل پرنده کوچک هدایت آنها به صورت مشارکتی است. به دلیل کوچک بودن و فواصل کم وسایل از یکدیگر، تشخیص وسایل مجاور و همچنین ارسال فرامین هدایت باید در بستر طول موج‌های کوتاه راداری صورت گیرد. باند فرکانسی پیشنهادی برای این نوع ارتباط Ku می‌باشد. از تیم مجری انتظار می‌رود بر روی توسعه سیستم مخابراتی مذکور و الگوریتم هدایت تمام خودکار وسایل پرنده، پروپوزال خود را ارائه نماید.

لینک نیاز:

<https://nan.ac/ViewNeed/82CACEF45ED31825C7EB5DC6E19437A0>

شناسه DOR نیاز: **20.1001.4.H52G000=2023.07.08.0.5**

مالک نیاز: پارک علم و فناوری یزد



هدایت راداری باند فرکانسی KU

ارتباط با ما

info@nan.ac 

۰۷۱-۳۶۸۹۸۴۰۱ ۰۷۱-۳۶۴۶۸۱۱۴

شیراز، بلوار جمهوری اسلامی، خیابان جام جم، موسسه استنادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام (ISC)

کد پستی: ۷۱۹۴۶-۹۴۱۷۱





مؤسسه استنادی و پایش علم و فناوری
جهان اسلام (ISC)

نظام ایده‌ها و نیازها

تاریخ: ۲۸ / ۰۵ / ۱۴۰۲

حوزه موضوعی: فنی و مهندسی، مهندسی پزشکی

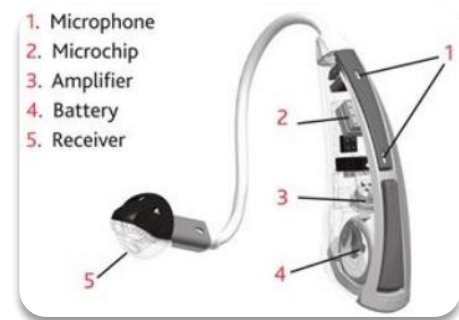
امروزه با توجه افزایش سن جمعیت کشور و ایجاد اختلالات شنوایی، استفاده از سمعک بیشتر شده است. سمعک دستگاه الکترونیک کوچکی است که با تقویت امواج صدا باعث می‌شود فرد کم شنوا، آن را حس کند. امروزه سمعک‌ها را جزو وسایل پزشکی طبقه‌بندی می‌کنند. سمعک‌ها انواع بسیار مختلفی داشته و هر کدام از آن‌ها ویژگی‌های منحصر به فردی دارند. انواع مختلفی از سمعک‌ها بسته به شرایط هر شخصی و میزان کم شنوایی وی انتخاب می‌شوند. با اینکه انواع مختلفی از سمعک وجود دارد ولی اجزای تشکیل دهنده آنها تقریباً مشابه است که به این شرح می‌باشد: ۱/ میکروفون ۲/ میکروچیپ یا همان پردازشگر ۳/ تقویت کننده ۴/ باتری ۵/ میکروفون در قسمت بیرونی سمعک قرار گرفته و وظیفه آن، دریافت صدا از محیط اطراف و تبدیل آن به سیگنال‌های دیجیتال می‌باشد. تقویت کننده، سیگنال‌های دیجیتالی را تقویت می‌کند. پردازشگر بصورت یک مینی کامپیوتر، عمل پردازش سیگنال‌های دیجیتالی را انجام میدهد و قابلیت برنامه پذیر بودن سمعکها و سازگاری آنها با نیازهای شنیداری فرد به کمک این میکروچیپ ها انجام می‌گیرد. رسیور سیگنال‌های دیجیتالی پردازش شده را دوباره به امواج شنیداری تبدیل می‌کند. در حال حاضر از نمونه های خارجی استفاده می‌شود که در صورت بومی سازی و کیفیت مناسب آن تقاضای بالایی برای آن وجود دارد. علاوه بر ساخت کامل سمعک می‌توان در زمینه تجهیزات جانبی آن مانند باطری و سایر متعلقات آن نیز فعالیت نمود.

لینک نیاز:

<https://nan.ac/ViewNeed/02559E23F577972ADDBF0092B6F35DB0>

شناسه DOR نیاز: 20.1001.4.BN30000=2023.07.15.0.9

مالک نیاز: پارک علم و فناوری یزد



بومی سازی تولید سمعک و تجهیزات جانبی آن

ارتباط با ما

info@nan.ac

۰۷۱-۳۶۸۹۸۴۰۱ ۰۷۱-۳۶۴۶۸۱۱۴

شیراز، بلوار جمهوری اسلامی، خیابان جام جم، موسسه استنادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام (ISC)

کد پستی: ۷۱۹۴۶-۹۴۱۷۱





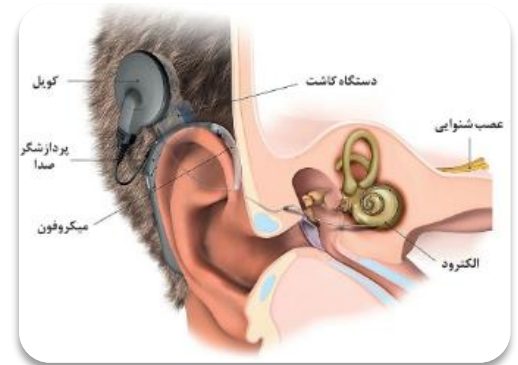
امروزه یکی از روش‌های درمانی جهت بهبود میزان شنوایی بخصوص در کودکان فرایند کاشت حلزون می‌باشد. دوران طلایی این فرایند تا سه سالگی می‌باشد. عمل کاشت حلزون یا Cochlear implant با انتقال سیگنال‌ها به سیستم عصبی موجب بهبود شنوایی می‌شود. ایمپلنت‌های کاشت حلزون دو قسمت اصلی پردازشگر صدا و گیرنده سیگنال‌های صوتی تشکیل شده است. بخش خارجی در کاشت حلزون یا همان پردازشگر صدا پشت گوش قرار می‌گیرد و مسیولیت انتقال سیگنال‌های صوتی به گیرنده را دارد. اگر به عکس کاشت حلزون گوش نگاه کنید متوجه می‌شوید که این قسمت قابل مشاهده است و پشت گوش قرار می‌گیرد. گیرنده‌ها هم مسیولیت ارسال سیگنال صوتی به الکترودهای داخل حلزون گوش را به عهده دارند. رسیدن الکترودها به عصب‌های شنوایی موجب تحریک آن‌ها می‌شوند و شنوایی توسط مغز درک می‌شود. این تجهیزات در حال حاضر از طریق واردات تامین می‌شود. علاوه بر تولید پکیج کامل متعلقات، می‌توان به بومی سازی تجهیزات جانبی نظیر الکترودها، رابط بین قسمت بیرونی و داخلی گوش فعالیت نمود که در صورت بروز اشکال در آن کل سیستم دچار نقص می‌گردد.

لینک نیاز :

<https://nan.ac/ViewNeed/434CB1E23728445D08054CCAC0260700>

شناسه DOR نیاز: 20.1001.4.BS30000=2023.07.15.0.4

مالک نیاز: پارک علم و فناوری یزد



بومی سازی تولید تجهیزات کاشت حلزونی گوش



ساخت تجهیزات شنوایی سنجی با دقت بالا (دستگاه تمپانومتر)

مغز انسان به گونه ای طراحی شده است که در ۶ سال اولیه ی عمر، زبان تکلم را به صورت کامل فرا گیرد که سه سال و نیم اولیه از این زمان مشخص شده سال‌های بحرانی این فراگیری است، در نتیجه در کودکان و نوزادان تشخیص به موقع سلامت شنوایی و یا اختلالات شنوایی می‌تواند امری حیاتی باشد، از این جهت به والدین این کودکان توصیه می‌شود که آزمایش‌های شنوایی از ابتدای تولد که مهم ترین آن غربالگری است را جدی گرفته و نسبت به انجام آن سهل انگاری ننمایند و انجام آن را به تعویق نیندازند. تمپانومتری آزمونی است که در آن اختلالی که می‌تواند منجر به از دست دادن شنوایی علل مخصوص در کودکان شود شناسایی شده و اقدامات لازم در این خصوص صورت خواهد گرفت، این آزمایش حرکت غشای تمپان را در پاسخ به تغییرات فشار اندازه گیری می‌کند. موارد زیر از جمله مواردی است که با بهره گیری از تست تمپانومتری می‌توان به تشخیص‌هایی در خصوص سلامتی گوش رسید. تشخیص وجود مایع در گوش میانی (هم در کودکان و هم در بزرگسالان). تشخیص اوتیت (التهاب و عفونت گوش میانی). تشخیص ایجاد سوراخ و یا پارگی در پرده گوش (غشای تمپان). تشخیص مشکل در شیپور استاش (لوله ای که به قسمت فوقانی گلو و بینی متصل است). در حال حاضر عمدتاً دستگاه‌های مورد استفاده وارداتی می‌باشد که با توجه به شرایط تحریمی کشور دسترسی به آنها دشوار شده است.

لینک نیاز :

<https://nan.ac/ViewNeed/F82700E870FA24027F4A499903117D2B>

شناسه DOR نیاز: 20.1001.4.CN30000=2023.07.15.0.9

مالک نیاز: پارک علم و فناوری یزد

ارتباط با ما





مؤسسه استادی و پایش علم و فناوری
جهان اسلام (ISC)

نظام ایده‌ها و نیازها

تاریخ: ۲۸ / ۰۵ / ۱۴۰۲

حوزه موضوعی: فنی و مهندسی، مهندسی پلیمر

در فرایند بسته بندی شیشه از پودر بین شیشه برای جلوگیری از واکنش رطوبت و شیشه (واترمارک) به همراه نچسبیدن شیشه ها به هم برای برداشت راحتتر و همچنین جلوگیری از ایجاد خط و خش به دلیل وجود نرمه شیشه استفاده می شود. پودر بین شیشه از دو جز تشکیل شده است یک قسمت پلیمری pmma قسمت دیگر جز اسیدی که اسید بوریک(قبلا اسید آدپیک) میباشد. باید پودر قابلیت تحمل وزن بالا را داشته باشد(حدود نیروی اعمال شده بین دو سطح شیشه ۵ تن بر مترمربع) لینک نیاز:

<https://nan.ac/ViewNeed/23EA11B9BF7676CE00EFF63753740672>

شناسه DOR نیاز: 20.1001.4.B530000=.2023.07.15.0.9

مالک نیاز: پارک علم و فناوری یزد



تولید پودر بین شیشه بر پایه پلی متیل متا اکریلات و بوریک اسید



از بین بردن نقطه خامی

(Unoriented amorphous)

نخ های FDY

نخ تولیدی FDY که عمده مصرف آن جهت تابندگی، چله پیچی و تولید پارچه های رو مبلی می باشد در پروسه تولید نخ های FDY به دلیل بروز بروز برخی مشکلات ناشناخته زنجیره های مولکولی در الیاف پلی استر به خوبی آرایش پیدا نموده و در نتیجه برخی نقاط به صورت نقاط آمورف در بخش هایی از نخ (به صورت تصادفی) شکل میگیرد. این نواحی در نخ خام قابل تشخیص نیستند اما پس از انجام هرگونه فرآیند حرارتی به طور مثال رنگریزی یا تثبیت حرارتی این نقاط با ظاهری متفاوت در نخ نمود پیدا میکنند و علاوه بر آن سبب کاهش محسوس استحکام نخ می-گردد. خاطر نشان میگردد اقداماتی که در این زمینه باید صورت پذیرد تا مشکل مذکور در نخ FDY از بین برود باید به گونه ای باشند که تاثیر سوء بر روی سایر خصوصیات فیزیکی نخ FDY از جمله استحکام، ازدیاد طول و پرزینگی نداشته باشد. در ادامه تصاویری از وضعیت موجود این نوع نخ ارائه خواهد شد.

لینک نیاز:

<https://nan.ac/ViewNeed/F00D8997718FD65FF3FDD085C081D665>

شناسه DOR نیاز: 20.1001.4.Q52G000=.2023.07.10.0.9

مالک نیاز: پارک علم و فناوری یزد

ارتباط با ما

info@nan.ac

۰۷۱-۳۶۶۶۸۱۱۴ ۰۷۱-۳۶۸۹۸۴۰۱

شیراز، بلوار جمهوری اسلامی، خیابان جام جم، موسسه استادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام (ISC)

کد پستی: ۷۱۹۴۶-۹۴۱۷۱





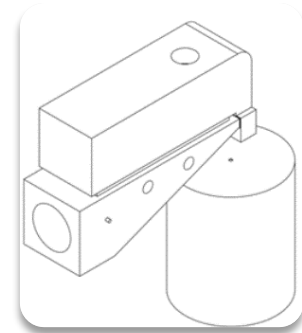
کریستالایزر قبل از درایر به منظور حذف قسمت عمده رطوبت و از بین بردن مناطق آمورف به کار می‌رود و در این دستگاه چپیس‌ها به صورت مکانیکی به جلو رانده شده و همزمان با جریان هوای داغ (حدود ۱۷۰ درجه سانتی‌گراد) عملیات خشک کردن و کریستالی کردن انجام می‌گیرد. در ادامه خشک کن به منظور رطوبت زدایی کامل چپیس بعد از خشک شدن نسبی آن توسط کریستالایزر استفاده می‌شود که عملکرد این خشک کن‌ها توسط جریان هوای داغ می‌باشد که با دمای حدود ۱۶۵ تا ۱۷۵ درجه سانتی‌گراد وارد مخزن چپیس شده و به صورت تدریجی در مدت زمان ۷-۸ ساعت وارد مرحله ذوب (اکسترودر) می‌شود. بررسی عوامل مؤثر در این فرآیندها مانند دبی هوا، دما و رطوبت جریان ورودی، نحوه اختلاط، زمان در هر دو فرآیند مؤثر می‌باشد. ارایه مدل بهینه و شبیه‌سازی هر دو فرآیند برای این پژوهش مورد نیاز است.

لینک نیاز:

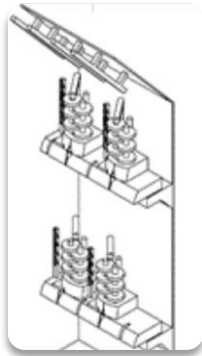
<https://nan.ac/ViewNeed/3E4C32BD930E5D192A43477EBF85E4B7>

شناسه DOR نیاز: 20.1001.4.Q92G000=2023.07.10.0.4

مالک نیاز: پارک علم و فناوری یزد



بررسی عوامل مؤثر بر فرایند ذوب
ریسی و میزان تاثیر هرکدام در
مرحله خشک کن و کریستالایزر



رفع مشکل عیوب حرارتی در نخ‌های
چندلا دنیر بالا

از آنجا که دستگاه تکسچره دبل برای تولید نخ‌های نهایتاً دولا طراحی شده است، با اضافه کردن غلتک‌های راهنما در مسیر نخ، تعداد ۴ نخ از دو سیستم اصطکاکی مجاور با یکدیگر ترکیب شده و نخ ۴ لا حاصل می‌شود و این جابجایی و تغییر مسیر نخ در یک فریکشن به مسیر فریکشن مجاور باعث ایجاد تنش‌هایی در نخ می‌شود که به صورت عیوبی مانند سوختگی و رگه‌خامی در نخ نهایی مشاهده می‌شود. در ادامه تصاویری از سرامیک‌ها و فریکشن‌ها ارایه خواهد شد.

لینک نیاز:

<https://nan.ac/ViewNeed/DD117686F00CAEE405C3227AFCF0COF2>

شناسه DOR نیاز: 20.1001.4.QH2G000=2023.07.10.0.4

مالک نیاز: پارک علم و فناوری یزد

ارتباط با ما





مؤسسه استنادی و پایش علم و فناوری
جهان اسلام (ISC)

نظام ایده‌ها و نیازها

تاریخ: ۲۸ / ۰۵ / ۱۴۰۲

حوزه موضوعی: فنی و مهندسی، مهندسی شیمی



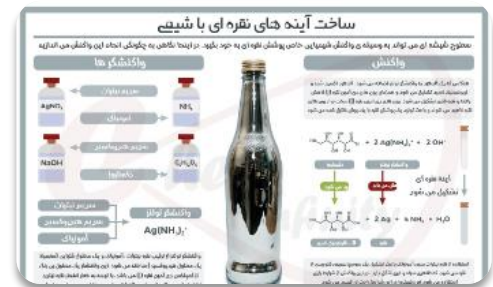
در فرایند تولید آینه، برای اینکه نقره بر روی سطح شیشه نشانه شود ابتدا لایه نازک قلع را بر روی آن قرار داده و سپس محلول نقره (نیترات نقره و محلول ثانویه) را با هم ترکیب و از طریق پیوندهای کووالانسی و فلزی جهت اعمال روی سطح استفاده می‌کنند. این محلول که تولنز نام دارد موجب کاهش نقره از محلول و نشان دادن آن بر روی سطح آینه می‌شود. این ماده در حال حاضر از طریق واردات تامین می‌گردد و در صورت تولید نمونه داخلی تقاضا برای آن وجود دارد.

لینک نیاز:

<https://nan.ac/ViewNeed/70A5E2E029DE930771EB3EA0A558ED65>

شناسه DOR نیاز: 20.1001.4.VN2G000=.2023.07.11.0.1

مالک نیاز: پارک علم و فناوری یزد



تولید محلول کاهنده نیترات نقره (محلول تولنز)



استفاده از ضایعات سیلیس فراوری در تولید بلوک سبک

مواد اولیه تولید شیشه شامل خاک سیلیس، فلدسپات و کمک ذوب ها می باشند. در بخش فراوری مواد اولیه پس از جداسازی مواد مناسب جهت تولید، حجم زیادی سیلیس بصورت بلااستفاده باقی می ماند. با توجه به راه اندازی کارخانجات تولید قطعات جانبی مانند آجرهای فشاری و یا بلوک سبک این مواد در این محصولات مورد استفاده قرار می گیرد. با توجه به اهمیت مقاومت فشاری در تولید بلوک سبک مواد اولیه آن باید کیفیت لازم را دارا باشند اما سیلیس های موجود دارای مقادیر زیادی خاک رس می باشد که موجب افت مقاومت فشاری محصولات شده است. لذا نیاز به ارایه راهکاری جهت رفع این مشکل (حذف رس از سیلیس یا افزایش مقاومت فشاری به مواد موجود) می باشد

لینک نیاز:

<https://nan.ac/ViewNeed/16ED8D1295982A56D3F61AD094F6E56D>

شناسه DOR نیاز: 20.1001.4.B930000=.2023.07.15.0.4

مالک نیاز: پارک علم و فناوری یزد

ارتباط با ما

info@nan.ac

۰۷۱-۳۶۶۶۸۱۱۴ ۰۷۱-۳۶۸۹۸۴۰۱

شیراز، بلوار جمهوری اسلامی، خیابان جام جم، موسسه استنادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام (ISC)

کد پستی: ۷۱۹۴۶-۹۴۱۷۱



حوزه موضوعی: فنی و مهندسی، مهندسی صنایع



در کوره ذوب برنج مقداری سرباره در هر پاتیل وجود دارد که در حقیقت ضایعات فرایند ذوب می باشد لذا درخواست ارایه راهکار عملی برای کاهش آن را داریم.

لینک نیاز:

<https://nan.ac/ViewNeed/C5C9DB1D48D124F58DA2E3B2F81E49DB>

شناسه DOR نیاز: 20.1001.4.V52G000=2023.07.11.0.1

مالک نیاز: پارک علم و فناوری بیزد



ارایه راهکار اجرایی کاهش سرباره کوره
ذوب برنج

ارتباط با ما

info@nan.ac 

۰۷۱-۳۶۸۹۸۴۰۱ ۰۷۱-۳۶۴۶۸۱۱۴

شیراز، بلوار جمهوری اسلامی، خیابان جام جم، موسسه استنادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام (ISC)

کد پستی: ۷۱۹۴۶-۹۴۱۷۱





حوزه موضوعی: فنی و مهندسی، مهندسی عمران



با توجه به اهمیت آب بعنوان یکی از ارکان مهم توسعه و تدام زندگی و صنعت و رشد یک جامعه، نشت از تاسیسات آب از یکطرف و وجود انشعابات غیرمجاز می‌تواند آسیب‌های بسیاری به دیگر زیرساخت‌های شهری و صنعتی وارد نماید. بی‌شک انشعابات غیرمجاز را می‌توان به عنوان مهم‌ترین عامل هدررفت آب دانست که باعث عدم تعادل فشار در شبکه توزیع به علت غیربرنامه‌ای بودن انشعابات، احتمال نشت آلاینده‌ها به شبکه در هنگام کاهش فشار شبکه، احتمال ایجاد آلودگی در شبکه هنگام اتصال به شبکه، استفاده بیش از استاندارد یا حد نیاز از آب به علت عدم اندازه‌گیری، عدم پرداخت آب‌بها، تشدید نشت از این انشعابات (به علت این‌که معمولاً از اتصالات و لوله‌های غیراستاندارد استفاده می‌شود) و نصب غیراصولی آن از جمله مشکلاتی است که انشعابات غیرمجاز به وجود می‌آورند. یکی از شایع‌ترین عوامل ایجاد صدمه فیزیکی به شبکه تاسیسات آب در برخی کشورها و متأسفانه کشور ایران، توسعه انشعابات غیرمجاز در مشترکین مسکونی می‌باشد. حال این سوال مطرح می‌شود که آیا با ویدیومتری شبکه می‌توان به پیدا شدن نشتی و انشعابات غیرمجاز آب رسید؟ یک دستگاه ویدیومتر از سه بخش به شرح ذیل تشکیل شده است: جعبه اصلی: در جعبه اصلی وسایل الکتریکی و دستگاه الکترونیکی ویدیومتر قرار دارد سنسور دستگاه شامل یک یا دو دوربین با توانایی فیلمبرداری در جهات افقی و قائم وینچ: شامل کابل، موتور و قرقره می‌باشد.

لینک نیاز:

<https://nan.ac/ViewNeed/05602C06FAF3EECC685A829B3EBF2593>

شناسه DOR نیاز: 20.1001.4.S92G000=2023.07.11.0.6

مالک نیاز: پارک علم و فناوری یزد



**امکان سنجی انجام ویدیومتری لوله
های تحت فشار جهت یافتن انشعابات
غیرمجاز و نشتی لوله‌ها**

ارتباط با ما



حوزه موضوعی: فنی و مهندسی، مهندسی متالورژی و مواد

هنگام کار با طلا و ساخت جواهرات، به دلایل مختلفی از جمله نرمی زیاد طلای خالص باید طلا را با فلزات دیگر آلیاژ کرد. اما طلای آلیاژ شده با فلزات، دیگر درخشندگی و رنگ زرد ذاتی خود را ندارد. به همین علت در پایان فرایند ساخت جواهرات، فرایند آبکاری انجام می‌شود. همچنین آبکاری رودیوم یکی دیگر از روش‌های روکش مصنوعات طلا است. رودیوم یک فلز کمیاب، گران قیمت و سفید رنگ (سیلوری) است. این فلز بسیار سخت و محکم است و در برابر خوردگی و مواد شیمیایی بسیار مقاوم می‌باشد. همچنین دارای نقطه ذوب بسیار بالایی است (۱۹۶۴ درجه سانتی گراد) که آن را در برابر حرارت‌های بسیار زیاد آسیب‌ناپذیر می‌سازد. از لحاظ کمیابی این فلز میتوان گفت که در هر یک تن از پوسته زمین به مقدار ۰/۰۰۱ گرم رودیوم یافت می‌شود. به دلیل اینکه طلای سفید تقریباً خاکستری رنگ است و درخشندگی زیادی ندارد، معمولاً از رودیوم برای آبکاری آن استفاده می‌شود تا درخشندگی، سفید و کاملاً براق شود. همچنین به دلیل اینکه طلای سفید معمولاً از آلیاژ طلای زرد و نیکل ساخته می‌شود و پوست انسان به نیکل حساسیت دارد، استفاده از آبکاری رودیوم باعث می‌شود که نیکل بر روی پوست انسان تماس نداشته باشد. اگرچه تنها لایه نازکی از رودیوم روی جواهرات پوشانده می‌شود اما این فلز بسیار گران قیمت است. به همین دلیل ارایه ماده جدید که ویژگی‌های رودیوم مانند شفافیت و درخشندگی را دارا باشد اما قیمت پایین تری نسبت به آن داشته باشد مورد نیاز است.

لینک نیاز:

<https://nan.ac/ViewNeed/B4E8B8914988868AA15455141CAC79F0>

شناسه DOR نیاز: 20.1001.4.NN2G000=2023.07.10.0.9

مالک نیاز: پارک علم و فناوری یزد



تولید ماده جایگزین رودیوم در فرایند آبکاری طلا



تولید بارهای مکمل جهت افزایش انعطاف‌پذیری طلا

هنگام استفاده از طلای خالص ۲۴ عیار به علت اینکه این طلا بسیار نرم و شکننده است آن را با دیگر فلزات آلیاژ می‌کنند تا استحکام، شکل‌پذیری و خواص دیگر آن بهبود یابند. همچنین طلای خالص در طول زمان، مستعد خراش و تغییر رنگ می‌شود. آلیاژها در درجات مختلف، به دو منظور به طلا اضافه می‌شوند: 1. انواع سخت تری از طلا تهیه شده است. طلای مورد استفاده باید انعطاف‌پذیری کامل هنگام ساخت (توانایی قبول کردن فرم‌های مختلف) و همچنین هنگام مصرف (نداشتن خاصیت شکنندگی) را داشته باشد. 2. از بعضی آلیاژها مانند نقره به دلیل اینکه باعث تغییر رنگ طلا می‌شوند، استفاده می‌کنند. انواع مختلف طلای ساخته شده، دارای رنگ، قیمت و ترکیب‌های مختلف هستند. عیار، معیار استاندارد برای درصد طلای خالص در ترکیبات آلیاژی است. برای مثال طلای ۲۴ عیار، طلای خالص با حداقل ۹/۹۹ درصد طلا و طلای ۱۸ عیار از ۷۵ درصد طلا و ۲۵ درصد فلز دیگر تشکیل شده است. در این راستا شرکت به دنبال بارهای مکمل جدید با هدف افزایش خاصیت انعطاف‌پذیری طلا و همچنین کاهش خاصیت شکنندگی آن است.

لینک نیاز:

<https://nan.ac/ViewNeed/B215C378AD6F277F5A0CB9C744CB5CEA>

شناسه DOR نیاز: 20.1001.4.NS2G000=2023.07.10.0.4

مالک نیاز: پارک علم و فناوری یزد

ارتباط با ما

info@nan.ac 

۰۷۱-۳۶۸۹۸۴۰۱ ۰۷۱-۳۶۴۶۸۱۱۴

شیراز، بلوار جمهوری اسلامی، خیابان جام جم، موسسه استنادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام (ISC)

کد پستی: ۷۱۹۴۶-۹۴۱۷۱





مؤسسه استنادی و پایش علم و فناوری
جهان اسلام (ISC)

نظام ایده‌ها و نیازها

تاریخ: ۲۸ / ۰۵ / ۱۴۰۲

حوزه موضوعی: فنی و مهندسی، مهندسی محیط زیست



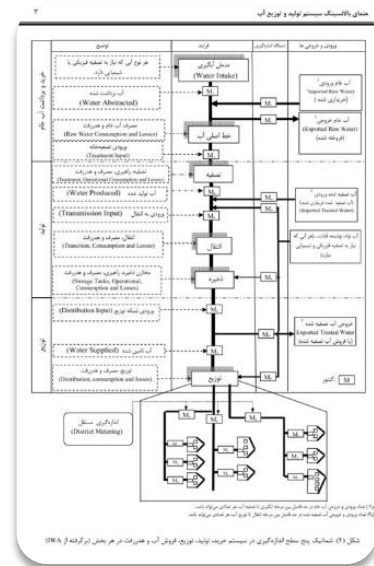
تاسیسات آب و فاضلاب مخصوصا در مناطق روستایی کشور به دلیل تعدد و پراکندگی و اهمیت پایش دائمی وضعیت کارکرد، نیاز به نصب فلومترها دارند. مطابق شکل زیر از مرحله تولید آب تا تحویل در محل مصرف از دیدگاه کاربرد فلومتر به عنوان یک ابزار مدیریت منابع آب می توان به این نکته اشاره کرد که دقت مورد نیاز برای دبی سنجی در همه جایگاهها یکسان نیست و بدیهی است از ابتدای فرایند تا انتهای آن دقت مورد انتظار اندازه گیری افزایش می یابد. به عنوان مثال برای سنجش دبی خروجی پمپ نسبت به سنجش دبی مصرفی مجموع انشعابهای یک روستا دقت کمتری مورد نیاز است و از طرفی دبی سنجهای با دقت بالاتر قیمت بیشتری نیز دارند. خرید و نصب فلومترهای مرغوب بازار هزینه زیادی را به کارفرمایان تحمیل می کند و این حق آنهاست است که برای سنجش دبی با اهمیت کمتر، فلومتر ارزانتر و برای کارهای با اهمیت بیشتر فلومتر گرانتر تهیه کنند. در این طرح مقصود بر آن است که یک فلومتر ارزان قیمت ولی با دقت قابل قبول در صنعت آب طراحی و ساخته شده و مورد بهره برداری قرار گیرد ضمن آنکه یک استاندارد جدید عملی ولی با پشتوانه علمی قابل قبول برای دبی سنجی را به صنعت آب و فاضلاب کشور معرفی نماید. از آنجا که این محصول برای اولین بار به صنعت آب و فاضلاب عرضه می شود تصاویری از آن وجود ندارد ولی به لحاظ مبانی فناوری حاکم بر دبی سنجی باید به این نکته اشاره نمود که از تیوری دبی جریان عبوری از سرریزها (Weirs) برای ساخت این دبی سنج استفاده خواهد شد. زیر لوله یا کانال آب ورودی به مخازن آب و فاضلاب از دیدگاه هیدرولیکی یک سرریز محسوب می شود و می توان از این پدیده برای دبی سنجی استفاده نمود.

لینک نیاز:

<https://nan.ac/ViewNeed/3D2285C218EB3205D7C559C257A C3507>

شناسه DOR نیاز: 20.1001.4.T52G000=2023.07.11.0.1

مالک نیاز: پارک علم و فناوری یزد



طراحی و ساخت دبی سنج مجاری نیمه پر ورودی تاسیسات آب و فاضلاب و بررسی کارایی آن

ارتباط با ما

info@nan.ac

۰۷۱-۳۶۸۹۸۴۰۱ ۰۷۱-۳۶۴۶۸۱۱۴

شیراز، بلوار جمهوری اسلامی، خیابان جام جم، موسسه استنادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام (ISC)

کد پستی: ۷۱۹۴۶-۹۴۱۷۱



حوزه موضوعی: فنی و مهندسی، مهندسی معکوس



پس از فرایند تولید شیشه خام، جهت استفاده در خط تولید محصولات جانبی، ابتدا آن را شستشو می دهند تا ذرات و ناخالصی های موجود بر روی سطح آن از بین بروند. جهت این کار در حال حاضر از مواد سورفکتانت غیریونی وارداتی استفاده می کند. نمونه های دیگری از این ماده نیز وجود دارد که موجب ایجاد کف در حین شستشو می شود و یا بعضا بعضی از واحدها از مواد شوینده موجود در بازار استفاده می کنند. اما با توجه به هدف کارخانه این مواد باید به گونه ای باشد که میزان کف آن ناچیز باشد تا در استفاده از آب نیز مدیریت شود.

لینک نیاز:

<https://nan.ac/ViewNeed/452493BD3BA4A74AEFBC3CD62B279349>

شناسه DOR نیاز: 20.1001.4.AS30000=2023.07.15.0.4

مالک نیاز: پارک علم و فناوری یزد



تولید ماده سورفکتانت غیریونی
شستشوی سطح شیشه

ارتباط با ما