

ارتقای سلامت انسان با رعایت استانداردها در زمینه میدان‌های الکترومغناطیسی



گفتگو با مدیر کل استاندارد استان تهران
همه برای داشتن جامعه ایمن، شاداب
و با کیفیت مسئول هستیم



در همایش گرامیداشت روز استاندارد

آزمایشگاه مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک آزمایشگاه نمونه کشور شد

وقتی بی توجهی، به سرمایه ایرانی ضربه می زند

وقتی سال از نیمه خود می گذرد، بهانه خوبی به دست می آید تا اهل فن بنشینند و پیرامون دستاوردهای آن سال سخن بگویند.

سالهاست که به ابتکار خردمندان مقام معظم رهبری آن سال به یک عنوان بخصوص مزین و هدفمند می شود. این رویداد که در قالب شعار سال و در بیانان نوروزی معظم له اعلان عمومی می گردد، برآمده از بررسی و کارشناسی عمیقی است که باعث می شود همچون یک نقشه راه در پیش اهل نظر قرار گرفته و بدان توجه ویژه شود.

امسال که کشور در شرایط متفاوت اقتصادی و سیاسی قرار گرفته است طبیعتاً توجه به «تولید ملی و سرمایه و کار ایرانی» بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته است. این در حالی است که با وجود همه جهش های رخ داده، هنوز شاهد آن هستیم که دستاوردهای علمی و فنی در حوزه های مختلف، بویژه در زمینه صنایع و بیشتر در حوزه صنایع مرتبط با IT و انفورماتیک مورد تعرض قرار می گیرد.

ناگفته پیداست که بنیان اصلی تولید ملی مبتنی بر تولید علم و فناوری است اما در این زمینه متأسفانه هنوز شاهد نقض حقوق تولید کنندگان علم و فناوری هستیم. این رویداد بسیار نگران کننده است؛ چرا که می تواند پیامدهای قابل تاملی داشته باشد.

عواقبی همچون:

۱. دلسردی و دل زدگی صاحبان علم، متخصصان مؤلف، مبتکران و مخترعان
۲. بالا رفتن هزینه تولید علم و رجوع به علوم منابع خارجی
۳. افزایش فناوری وارداتی و فلج شدن تولید علمی ملی
۴. بی اعتمادی به متولیان امور و ایجاد خدشه در روابط تولید کنندگان علم و فناوری و دولت
۵. خروج بخش خصوصی از این عرصه
۶. صعود و سقوط های ناگهانی در شرکتهای مصرف کننده علوم و فناوری ها و شرکتهای تولید کننده
۷. و ...

اما آنچه در این بین بیشترین آسیب را بر پیکره تولید ملی و سرمایه علمی و فناوری ایرانی وارد می سازد، بی توجهی به حقوق تولید کنندگان آن و سرقت طرح ها، ایده ها و ابتکارات است. ناگفته پیداست که ادامه این روند می تواند به بحرانی دامن بزند که جبران آن بسیار پرهزینه و زمان بر است.



گزارش صنایع انفورماتیک

فصلنامه مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

دوره جدید / شماره ۱۲ / پاییز ۱۳۹۱

صاحب امتیاز: مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

مدیر مسئول: ویدا سینا

مدیر اجرایی: افسانه عبادی

مدیر فنی: رامین رضایی

روابط عمومی: سمانه کیومرثی

همکاران این شماره: علی صمدیان / پرینا نوری

نشانی: تهران، خیابان کریم خان زند، خیابان شهید

عضدی (آبان جنوبی)، خیابان رودسر، پلاک ۳

تلفن: ۸۸۹۲۵۹۵۰ (خط ۱۰)

فکس: ۸۸۹۳۷۶۵۸

سایت: www.rcii.ir

مجری طرح فصلنامه: گروه رسانه ای مهر تابان/ ۰۹۱۲۳۰۸۹۳۰۳

[akbarkarimi40@yahoo.com]

نشانی آزمایشگاه ها:

آزمایشگاه مرکزی: تهران، خیابان کریم خان زند، شهرک صنعتی پرند،
بلوار فن آوری، خیابان گلزار، خیابان گلگشت
قطعه 44 D
تلفن: ۵۶۴۱۸۸۹۲

آزمایشگاه بندر عباس: مجتمع آزمایشگاهی
اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی هرمزگان
مستقر در اسکله شهید رجایی
تلفن: ۰۷۶۱۴۵۱۴۲۵۹ فکس: ۰۷۶۱۴۵۱۴۲۵۸

آزمایشگاه مرکزی: تهران، خیابان کریم خان زند،
خیابان شهید عضدی (آبان جنوبی)، خیابان
رودسر، پلاک ۳
تلفن: ۸۸۹۲۵۹۵۰ (خط ۱۰) فکس: ۸۸۹۳۷۶۵۸

زندگی امروز اقتضائاتی دارد که همگی آنها بر روی استفاده بهینه از منابع و بهره مندی مطلوب مصرف کنندگان از محصولات تولید شده مبتنی است. در این جریان استاندارد جایگاه ویژه‌ای دارد که پرداختن به آن را در صدر فهرست ضرورت‌های دنیای امروز قرار می‌دهد. فرهنگ سازی در زمینه استاندارد، توسعه فرایند بررسی استانداردهای روز و تلاش دستگاه‌های متولی امر و بخش خصوصی همکار در این زمینه نیز طبیعتاً جزو لاینفک مقوله پراهمیت استاندارد است. در این باره نقطه نظرات مسئولان می‌تواند به خوبی دیدگاه‌های حاکم بر این مساله را روشن سازد. آنچه پیش روی شما قرار دارد، حاصل گفتگوی فصل نامه گزارش انفورماتیک با مهندس مسلم بیات، مدیر کل استاندارد و تحقیقات صنعتی استان تهران است.



مدیر کل استاندارد استان تهران در گفتگوی اختصاصی با «گزارش انفورماتیک»:

همه برای داشتن جامعه ایمن، شاداب و با کیفیت مسئول هستیم

می‌گیرد که در کشور برای ارزیابی کیفی آن‌ها امکانات نسبتاً مناسبی وجود دارد. نهایتاً چه اتفاق می‌افتد یا شما بایستی از شرایط عدول کنید که نقض غرض است یا امکان ورود کالا میسر نمی‌شود که در برخی از موارد تأمین مواد مورد نیاز حیاتی است یا از مسیر هایی غیر معمول و متعارف کالا وارد می‌شود که اساساً غیر قانونی است. لذا شما نمی‌توانید با همان رویه و امکانات پاسخگوی نیازهای جدید باشید مگر اینکه تمامی ملزومات که شامل بازنگری در قانون فعلی سازمان ملی استاندارد، تأمین زیر ساخت‌های کیفی مورد نیاز و تأمین منابع مورد نیاز می‌باشد را تهیه و در قالب یک برنامه زمان بندی به تدریج با فرهنگ سازی و اطلاع رسانی اعمال نمایید. علیهذا سازمان ملی استاندارد با درک این خلاء در زمینه امکانات و زیر ساخت‌های لازم اقدام به تدوین بسته حمایتی برای تولید کنندگان، خودرو سازان و ... کرد تا بتواند مشکلات را تاحدودی مرتفع نماید.

وجود داشته باشد. **سوم:** آزمایشگاه واجد صلاحیتی برای انجام آزمون بر اساس ویژگی‌های تعریف شده موجود باشد. **چهارم:** روش و متد اندازه گیری مشخص شده باشد و فرد یا افراد واجد صلاحیتی برای انجام آزمون تربیت شده و وجود داشته باشند. **پنجم:** شرکت بازرسی واجد صلاحیت و گواهی کردن موجود باشد. حال اجازه دهید به قانون برگردیم در این قانون که بیش از ۱۰/۰۰۰ قلم کالا و خدمات را شامل می‌شود حداقل برای بیش از ۴۵۰۰ فرآورده اساساً استاندارد وجود ندارد و همچنین برای بخش اعظمی از آن‌هایی هم که استاندارد موجود است سایر شرایط مهیا نیست یعنی آزمایشگاه وجود ندارد یا اساساً شرکتی برای این کار تأیید صلاحیت نشده و از طرفی در شرایط تحریم امکان آزمون در خارج از کشور هم مساعد نمی‌باشد. خوب و واضح است چگونه می‌توان با مجموعه‌ای از مجهولات، مجهولی را معلوم ساخت و ارزیابی نمود؟ بنابراین بخش اندکی در دایره شمول این قانون قرار

انفورماتیک: ضمن تشکر از فرصتی که در اختیار این مرکز قرار داده اید به نظر شما قانون ارتقاء کیفی خودرو و سایر تولیدات صنعتی تا چه حد می‌تواند در افزایش کیفیت تولیدات داخلی موثر باشد.

بنده هم از شما به خاطر فرصتی که در اختیار اینجانب قرار داده اید متشکرم. اجازه دهید قبل از پاسخ به سوال نکته‌ای را عرض کنم. زمان و شیوه انجام کار همیشه در کسب نتایج مورد انتظار بسیار تاثیر گذار می‌باشند اعتقاد دارم که در برخی از موارد از خودکار هم مهمتر است. در این خصوص هم معتقدم هم شیوه انجام کار و هم زمان مناسب نبوده است و البته برای این پاسخ هم استدلال‌هایی دارم. صادقانه عرض کنم ما برای ارزیابی کیفی یک محصول (کالا یا خدمات) نیازمند به رعایت یک سری الزامات می‌باشیم.

نخست: اینکه ویژگی‌های کیفی و کمی محصول مورد نظر قابلیت تعریف و اندازه گیری داشته باشد. **دوم:** مبنای مرجعی (استاندارد) برای مقایسه و ارزیابی

انفورماتیک به نظر شما علت کاهش ردیف تعرفه کالاهای وارداتی مشمول قانون ارتقاء کیفی خودرو و سایر تولیدات صنعتی چیست؟

عدم تامین زیر ساخت های کیفی (استانداردها، آزمایشگاه ها، شرکت های بازرسی و...) و محدودیت ابزارهای ارزیابی در داخل و خارج کشور به منظور ارزیابی و انطباق محصولات وارداتی که در پاسخ به سوال یک به طور کامل تشریح گردید. لذا در عمل هم ۱۸۰۰ ردیف که بیش از ۲۶۰۰ قلم کالا را شامل می شد در ستاد تدابیر ویژه از دستور کار خارج گردید.

انفورماتیک اداره کل استاندارد استان تهران چه برنامه ای برای ارتقاء کیفی تولیدات داخل و کالاهای وارداتی تدارک دیده است؟

برنامه های اداره کل استاندارد استان تهران عبارتند از: توسعه زیر ساخت های کیفی در سطح استان شامل آزمایشگاه های همکار، شرکت های بازرسی، شرکت حقوقی تدوین استاندارد های ملی و بین المللی، توسعه و ایجاد کلینیک های خدمات استاندارد در تمامی شهرک های صنعتی استان به منظور ارائه خدمات استاندارد در محل به منظور تسریع و تسهیل فرآیند استاندارد سازی و کاهش تردد به تهران، بازنگری ساختار و تشکیلات اداره کل استاندارد و مهندسی مجدد ساختار براساس نیازها و وظایف جدید محوله، کاهش تصدی گری، تقویت اجرای استاندارد های بخش خدمات و همچنین الکترونیکی نمودن ارائه خدمات در بخش ارتباطات با واحد های تولیدی و خدماتی مرتبط با تقویت و راه اندازی data center اداره کل.

انفورماتیک اداره کل استاندارد استان تهران برای ارتقاء سطح کیفی آزمایشگاه ها چه برنامه ای دارد؟

- ۱- تقویت بخش نظارت بر آزمایشگاه های همکار با به کارگیری و تنظیم تفاهمنامه با انجمن آزمایشگاه های همکار که در این زمینه با تشکیل تیم های تخصصی مرتبط کار در حال انجام است.
- ۲- سیاستگذاری ایجاد و توسعه آزمایشگاه ها بر مبنای نیاز که در این زمینه کمیته فنی تعیین اولویت های آزمایشگاهی اداره کل تشکیل و شروع به کار کرده و در همین راستا نیز نقشه پراکندگی آزمایشگاه در نقاط مختلف استان تهیه شده است.
- ۳- رتبه بندی آزمایشگاه های همکار استان بر اساس استخراج شاخص های رتبه بندی که در ارتباط با آزمایشگاه فلزات گرانبها (طلا) این کار انجام شده است.
- ۴- تهیه و تدوین کتاب توانمندی های آزمایشگاهی استان تهران به شکل فرآورده و همچنین الزام استفاده از هولوگرام و معرفی اعضای مجاز آزمایشگاه های همکار تحت پوشش به منظور کاهش جرائم و تخلفات.

۵- ارائه تسهیلات ریالی به آزمایشگاه های همکار که در استان ها در زمینه کاری آنها با خلاء مواجه می شویم.

۶- ارائه آموزش های لازم جهت استقرار سیستم کیفیت ISO ۱۷۰۲۵

۷- ایجاد ارتباط الکترونیکی در جهت برقراری ارتباط سریع تر و ایمن تر

انفورماتیک به نظر شما طرح شبنم چه کمکی به سازمان ملی استاندارد در زمینه افزایش کیفی کالاهای وارداتی نموده است؟

یکی از عمده ترین مشکلات مادر ارتباط با ارزیابی کیفی کالاهای وارداتی بحث ردیابی این کالاهای در سطح بازار و شناسایی کالاهای فاقد کیفیت است که به شکل قاچاق وارد گردیده است در طرح شبنم با توجه به اینکه تمامی کالاهای دارای هولوگرام و کد ردیابی می باشند لذا ردیابی کیفی آن ها به سرعت قابل انجام است؛ همچنین در صورت شناسایی کالاهای فاقد کیفیت به سرعت قابل جمع آوری می باشد.

انفورماتیک برای گسترش فرهنگ استاندارد در میان مردم چه راه کارهایی را پیشنهاد می کنید، اداره کل استاندارد استان تهران در این زمینه چه اقداماتی را انجام داده است؟

- ۱- ابتدا از لحاظ فرهنگ سازی در مقاطع مختلف تحصیلی باید دانش آموزان با مقوله استاندارد از همان اوان کودکی آشنا شوند و یاد بگیرند که همیشه کارها و فعالیت های خودشان را به شکل صحیح و از مجاری قانونی درست انجام دهند.
- نکته بعدی پایبندی بزرگسالان جامعه به فرهنگ قانون و قانون مداری است چرا که اگر آموخته های ما در کودکی و جوانی با رفتار صحیح آن ها تصدیق و صحت گذاری نشود آموخته ها نیز کم کم به فراموشی سپرده خواهد شد.
- ۲- ایجاد دفاتر استاندارد در تمامی وزارتخانه ها و سازمان ها از دیگر اقداماتی است که می تواند در نظارت، هدایت و نهادینه کردن فرهنگ استاندارد در جامعه موثر باشد.
- ۳- نکته بعدی ایجاد رشته های دانشگاهی مرتبط با استاندارد در گرایش کارشناسی ارشد برای رشته های فنی و مهندسی است از قبیل کارشناسی ارشد سیستم های کیفیت، کارشناسی ارشد نظامات ارزیابی کیفی و ...
- ۴- صدا و سیما و رسانه ها بایستی کاری کنند تا استاندارد وارد زندگی مردم شود و مردم بایستی شیوه های انجام درست فعالیت را بیاموزند بایستی برای این کار هزینه شود.
- ۵- ایجاد دانشگاه جامع علمی و کاربردی در سازمان ملی که با پیگیری جدی اداره کل استاندارد استان تهران صورت پذیرفت از جمله اقدامات اداره کل استاندارد تهران است.
- ۶- تدوین و انتشار بیش از یک میلیون جلد کتاب برای

کودکان و خانواده ها در قالب مفاهیم استاندارد که در سطح استان تهران با همکاری خوب سازمان میادین صورت پذیرفت از دیگر اقدامات بوده است.

۷- ساخت برنامه های تلویزیونی از کی پیرسم با مفاهیم و اطلاعات استاندارد

۸- تنظیم تفاهم نامه با سازمان میادین به منظور استاندارد سازی میادین میوه و تره بار تهران و برگزاری همایش های مختلف در زمینه کیفیت و استاندارد از جمله اقدامات این اداره کل می باشد.

انفورماتیک به نظر شما چه مکانیزی را می توان برای جلوگیری از ورود کالاهای بی کیفیت و غیر استاندارد طراحی کرد؟

مکانیزم های متعددی در این زمینه قابلیت طرح دارد که اشاره می شود:

- ۱- ثبت کالا و ثبت برند برای کالاهایی که دائم و توسط اشخاص حقیقی و حقوقی وارد می شود یک روش پیشرفته و مدون است که در عین حال قابلیت ردیابی و پیگیری در صورت عدم کیفیت و تحمیل خسارت به مشتری وجود دارد به نظر می رسد برای برخی از اقلام اساساً بایستی این کار الزامی و اجباری باشد
- ۲- وارد کنندگانی که بیش از یک بار اقدام به ورود کالاهای بی کیفیت نمایند در لیست سیاه قرار گیرند هم خودشان و هم نام کالا و بایستی بانک اطلاعاتی قوی در این زمینه ایجاد شود تا امکان ورود به هیچ وجه میسر نگردد.
- ۳- تمامی کالاهای وارداتی که از استاندارد مجوز می گیرند لیبل استاندارد و کد ردیابی بر روی آنان الصاق شود تا امکان شناسایی و ردیابی کالاهای بی کیفیت امکان پذیر باشد.
- ۴- برای کلیه کسانی که اقدام به ورود کالاهای مشمول استاندارد اجباری می نمایند کارت با کد شناسایی و ردیابی مشخصی با ذکر نام فرآورده و کالایی که وارد می نمایند صادر گردد.
- ۵- واردات تخصصی شود. هر فردی اجازه ورود هر کالایی را نداشته باشد.
- ۶- نظام حقوقی و قانونی برخورد با کالاهای بی کیفیت خارجی و شرکت های متخلف تدوین و ایجاد گردد.

انفورماتیک نقش مرکز تحقیقات انفورماتیک در این راستا چگونه ارزیابی می شود؟

مرکز تحقیقات به عنوان یک انجمن و نهاد تخصصی هم در زمینه تدوین استاندارد های ملی و کمیته های متناظر IEC و هم در زمینه استاندارد سازی و توسعه و ترویج فرهنگ استاندارد اقدامات خوبی را طی سالهای اخیر انجام داده که نیاز به توسعه بیشتر در سطح کشور دارد و سایر انجمن ها هم به تاسی از این مرکز می بایست نقش و رسالت اجتماعی خود را ایفا نمایند به خاطر داشته باشیم همه برای داشتن جامعه ایمن و شاداب و با کیفیت مسئول هستیم.



در همایش گرامیداشت روز جهانی استاندارد

آزمایشگاه مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک آزمایشگاه نمونه کشور شد

و... ایجاد شود. به این منظور تأسیس آزمایشگاه در شهرک صنعتی پرند به دلیل نزدیکی به فرودگاه بین‌المللی امام خمینی به عنوان یکی از گمرکات تخصصی از نظر واردات تجهیزات فناوری اطلاعات و ارتباطات و قرار داشتن در مسیر ترانزیت کالا از جنوب به شمال در دستور کار قرار گرفت و در فضایی به مساحت ۳۷۱۲ متر مربع عرصه و ۳۳۰۰ متر مربع اعیان نسبت به استقرار و توسعه آزمایشگاه‌های قبلی و راه‌اندازی آزمایشگاه‌های جدید اقدام شد. فعالیت‌های انجام شده در این آزمایشگاه عبارتند از:

(الف) نصب و راه‌اندازی چمبر بدون انعکاس سازگاری الکترومغناطیسی که در بخش خصوصی منحصر به فرد است. بدین وسیله آزمون‌های سازگاری الکترومغناطیسی به طور کامل بر روی کلیه تجهیزات فناوری اطلاعات و ارتباطات و وسایل صوتی-تصویری و تجهیزات الکتریکی پزشکی قابل انجام است.

(ب) ایجاد آزمایشگاه اندازه‌گیری تشعشعات مضر برای سلامتی انسان از طریق گوشی‌های تلفن همراه SAR که با توجه به گسترش استفاده و کاربرد تلفن‌های همراه و نیاز به اطمینان از محدوده مجاز تشعشعات آنها و عدم آسیب زدن به کاربران از اهمیت بالایی برخوردار است.

(ج) توسعه آزمایشگاه ایمنی و EMC تجهیزات فناوری اطلاعات و ارتباطات و تجهیزات الکتریکی پزشکی

۱۷۵ میلیون تومان اولیه به مبلغ ۴/۷ میلیارد تومان در حال حاضر افزایش یافته است.

این مرکز در دهه هفتاد به عنوان بازوی اجرایی وزارت صنایع در بررسی پرونده‌های متقاضیان تخصیص ارز جهت تولید محصولات رایانه‌ای و نظارت بر واردات محموله‌های قطعات وارداتی در گمرکات و نظارت بر تولید و کنترل کیفی محصولات فعالیت داشته است. در ادامه آزمایشگاه کنترل کیفی توسعه یافته و با اخذ تایید صلاحیت از سازمان ملی استاندارد و به عنوان آزمایشگاه همکار در زمینه آزمون‌های ایمنی و سازگاری الکترومغناطیسی تجهیزات فناوری اطلاعات و ارتباطات و (ICT)، دامنه فعالیت‌های مرکز گسترش یافت.

برنامه‌ی توسعه آزمایشگاه‌های مرکز در زمینه آزمون محصولات صوتی-تصویری، STB و لوازم خانگی (باتری، خدمات پزشکی و موبایل) انجام یافته و شعبه‌ای از آزمایشگاه مرکز در بندرعباس جهت نزدیکی به گمرک اصلی ورود کالاها تأسیس گردید.

در جهت ادامه توسعه و گسترش دامنه فعالیت‌های این مرکز، سعی شد زیرساخت‌های لازم جهت ارتقاء آزمایشگاه‌ها در سطح استانداردهای بین‌المللی به منظور رفع نیازهای کنترل کیفی تولیدکنندگان و ارگان‌های نظارتی مانند سازمان ملی استاندارد ایران، سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی، سازمان فناوری اطلاعات و مرکز توسعه تجارت الکترونیک

آزمایشگاه مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک به عنوان آزمایشگاه نمونه کشور معرفی شد.

در همایش گرامیداشت روز جهانی استاندارد در روز ۲۲ مهرماه و با حضور آقای بقائی معاون اجرایی رئیس‌جمهور، آقای غضنفری وزیر صنعت، معدن و تجارت، آقای برزگری رئیس سازمان ملی استاندارد، آقای مهدی زاده رئیس سازمان حفاظت از محیط زیست و از بین آزمایشگاه‌های همکار سازمان، آزمایشگاه مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک برای اولین بار به عنوان آزمایشگاه نمونه معرفی و به خانم سینا مدیر عامل مرکز لوح سپاس اهدا گردید.

همچنین مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک برای دومین سال متوالی به عنوان آزمایشگاه نمونه استان تهران انتخاب شد و در آبان‌ماه موفق به دریافت لوح تقدیر از مدیرکل محترم استاندارد و تحقیقات صنعتی استان تهران گردید.

مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک با توصیه وزیر محترم وزارت صنایع وقت به منظور ارتقاء و توسعه سطح تکنولوژی ملی، زیرساخت‌های دانش فنی و کیفیت فرایندها، خدمات و محصولات تولیدی، وارداتی و صادراتی در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات، برق و الکترونیک و صنایع وابسته در سال ۱۳۷۰ تأسیس گردید. موسسین اولیه ۱۷ شرکت تولیدکننده معتبر بوده و در حال حاضر سهامداران این مرکز به ۵۳ شرکت تولیدکننده افزایش یافته‌اند. سرمایه شرکت از مبلغ

دریافت لوح سپاس آزمایشگاه نمونه استان از استاندارد استان تهران



استاندارد استان تهران و جناب آقای مهندس ترکی معاون محترم برنامه ریزی استاندارد تهران و جناب آقای خاکی فیروز و جناب آقای دکتر موحی موسوی استاد دانشگاه تهران و جناب آقای نورالنساء استاد دانشگاه علم و صنعت به ایراد سخنرانی در خصوص ارتباط کیفیت و استاندارد پرداختند.

در این همایش با اهداء لوح سپاس به عنوان آزمایشگاه نمونه در استان تهران از سرکار خانم مهندس ویدا سینا مدیرعامل مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک تقدیر گردید.

ششمین همایش استاندارد و کیفیت توسط اداره کل استاندارد استان تهران در مورخ ۲۱ آبان ماه ۱۳۹۱ در هتل بین المللی المپیک برگزار گردید، در این مراسم مدیر کل استاندارد استان تهران و تنی چند از مدیران عالی رتبه سازمان استاندارد، استانداری تهران و اساتید دانشگاه تهران و علم و صنعت حضور داشتند و هدف از برگزاری این همایش ایجاد ارتباط مؤثر میان آزمایشگاه های تخصصی و تولید کنندگان و مدیران کنترل کیفیت بود.

در این مراسم آقای مهندس بیات مدیر کل محترم

(د) توسعه آزمایشگاه ایمنی و EMC و سایل صوتی - تصویری
(ه) توسعه آزمایشگاه ایمنی و EMC لوازم خانگی
(و) توسعه آزمایشگاه کالیبراسیون الکتریکی
(ز) توسعه آزمایشگاه باتری گوشی های تلفن همراه و رایانه های همراه
(ح) توسعه آزمایشگاه کارایی تجهیزات رایانه ای و گیرنده تلویزیون دیجیتال
(ط) ایجاد آزمایشگاه کیفیت محصولات نرم افزاری و سخت افزاری
(ی) ایجاد آزمایشگاه امنیت محصولات نرم افزاری و سخت افزاری
(ک) ایجاد آزمایشگاه PKI

از دیگر اقدامات مهم انجام شده برای بسط کنترل کیفیت محصولات وارداتی، راه اندازی واحدهای بازرسی و نمونه برداری مرکز در گمرک امام خمینی (ره) و گمرک پیام و واحد بازرسی و نمونه برداری از واحدهای تولیدی است. اهم فعالیت های انجام شده و بخشی از گواهینامه های اخذ شده و موافقت نامه های منعقد شده طی سه سال گذشته به شرح زیر است:

- اخذ گواهینامه ایزو ۹۰۰۱ برای مدیریت سیستم کیفیت از شرکت TUV
- اخذ گواهینامه رعایت الزامات ایزو ۱۷۰۲۵ از نظام تأیید صلاحیت ایران برای کلیه آزمایشگاه های آزمون و کالیبراسیون
- اخذ گواهینامه بازرسی تجهیزات الکتریکی، الکترونیکی و پزشکی و تجهیزات فناوری اطلاعات تولید داخل و صادراتی و نمونه برداری عام از سازمان ملی استاندارد ایران
- اخذ گواهینامه ایزو ۱۷۰۲۰ برای امور بازرسی از نظام تأیید صلاحیت ایران
- اخذ تأیید صلاحیت های مختلف آزمایشگاه همکار از اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی استان تهران

- تفاهم نامه انجام خدمات آزمایشگاهی جهت آزمون PKI-Enable بر روی انواع محصولات نرم افزاری و سخت افزاری با مرکز توسعه تجارت الکترونیکی وزارت بازرگانی

- تفاهم نامه انجام تست های کنترل کیفی تجهیزات الکتریکی پزشکی و آزمایشگاهی براساس استانداردهای مدنظر از اداره کل تجهیزات پزشکی
- اخذ اعتبارنامه آزمایشگاه تأیید نمونه تجهیزات ارتباطی و فناوری اطلاعات از سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی

- تفاهم نامه انجام خدمات آزمایشگاهی و صدور گواهینامه تأیید امنیتی بر روی انواع محصولات نرم افزاری و سخت افزاری با سازمان فناوری اطلاعات ایران
- اخذ مجوز مرکز آموزشی همکار رتبه یک کشوری از سازمان ملی استاندارد ایران و ارائه دوره های آموزشی تخصصی
- تدوین بیش از ۲۵۰ مورد پیش نویس استانداردهای ملی ایران
- انجام بازرسی خدمات پس از فروش به نمایندگی از سازمان حمایت از مصرف کنندگان و تولید کنندگان
- انجام پروژه های مختلف در زمینه ICT در سطح ملی.

حضور در نمایشگاه توانمندیهای حوزه ارتباطات و فناوری اطلاعات در حاشیه اولین اجلاس وزرای ارتباطات



با توجه به اولین اجلاس وزرای ارتباطات و فناوری اطلاعات و چهاردهمین نشست سران مخابراتی و حضور وزرای ارتباطات و مقامات ارشد مخابراتی کشورهای عضو اکو و همچنین مقامات سازمان بانک توسعه اسلامی، دبیر کل اتحادیه جهانی مخابرات و دبیر کل اتحادیه مخابرات

در آسیا و اقیانوسیه، نماینده سازمان ملل در آسیا و اقیانوسیه در ایران، نمایشگاهی در حوزه IT و ICT به مدت سه روز در کاخ سعدآباد برگزار شد.

مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک نیز در کنار

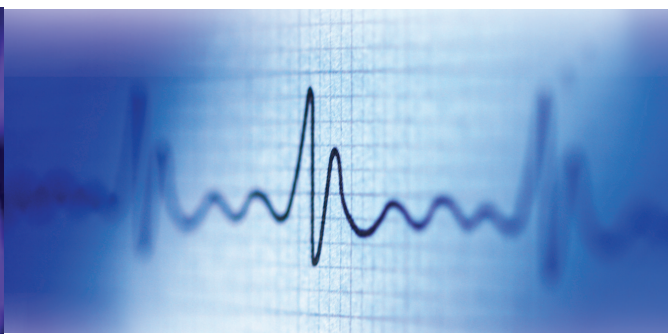
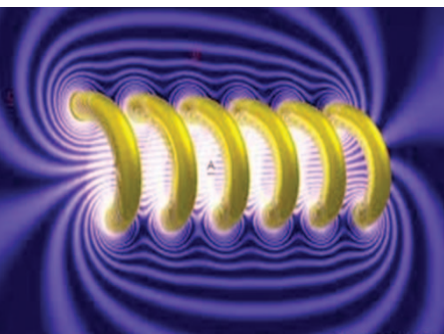
معدود سازمان ها و ارگان های دولتی و بخش خصوصی جهت معرفی توانمندی های کشور و ایجاد بستر مناسب برای صدور خدمات فنی و مهندسی در این نمایشگاه حضور داشت.

مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک نیز در کنار

ارتقای سلامت انسان با رعایت استانداردها در زمینه میدان های الکترومغناطیسی

سازمان های بهداشتی کشورها و پیشنهاد سازمان بهداشت جهانی (WHO) برای توسعه سلامت انسان بر مبنای رعایت استاندارد در برابر میدان های الکترومغناطیسی (EMF)

تهیه کننده: علی صمدیان



وزارت بهداشت با تشکیل کمیته تخصصی و همگام با سازمان بهداشت جهانی (WHO) و کمیته های زیر مجموعه آن (ICNIRP) در زمینه حفاظت در مقابل تشعشعات الکتریکی و مغناطیسی گام های اساسی بردارد و با شناسایی محیط و تجهیزات پر خطر با تعیین دستور العمل های بهداشتی برای ارگان ها و عرضه کنندگان خدمات و جوامع صنعتی به منظور ایجاد محیطی ایمن در مقابل تشعشعات و همچنین اطلاع رسانی به مردم در مورد رعایت نکات بهداشتی در مقابل تشعشعات، سلامت جامعه را تضمین نماید.

در حال حاضر مراکز تحقیقاتی سلولی و مولکولی و همچنین مراکز تحقیقاتی در زمینه میدان و امواج در داخل کشور فعالیت می کنند.

مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک در طول چندین سال، تحقیقات زیادی در مورد استاندارد سازی و اندازه گیری تشعشعات تجهیزات به انجام رسانیده و آزمایشگاه های تخصصی بسیار مدرن در زمینه میدان و امواج احداث کرده است و آماده همکاری با سازمان های متولی سلول شناسی زیر نظر وزارت بهداشت می باشد.

اجباری کرده و سازمان های متولی نسبت به آزمون آن اقدام لازم را به عمل می آورند.

در استانداردهای ارائه شده برای هر یک از طبقه بندی های فرکانسی فوق الذکر، میزان مجاز میدان الکترومغناطیسی ایجاد شده توسط تجهیزات تعریف شده است یا اینکه اگر تجهیزات طبیعتاً طوری کار می کنند که در اطراف آن ها میدان الکترومغناطیسی بیش از حد مجاز ایجاد می شود، انسان باید در فاصله ای از آن دستگاه قرار گیرد که در معرض میدان مخرب نباشد. مثلاً خطوط انتقال برق فشار قوی میدان الکترومغناطیسی زیادی ایجاد می کنند که طبق استاندارد، انسان باید در فاصله معینی که از آن که دارای میدان کمتری می باشد قرار گیرد. طبق گزارش های انتشار یافته، کشورها برای سلامت انسان در مقابل میدان مغناطیسی تحقیقات زیادی انجام داده اند. در کشور ما در زمینه های مختلف تجهیزات وارد کشور می شوند ولی استاندارد سازی و رعایت استاندارد بودن آنها در درجه اهمیت پایین تر قرار می گیرد. عدم رعایت بعضی از استانداردها ممکن است خسارتی به بار آورد که جبران آن امکان پذیر نباشد. لازم است

سازمان بهداشت جهانی در سال ۱۹۹۶ پروژه جهانی بررسی میدان الکترومغناطیسی (EMF) را مطرح کرده و از کشورها خواسته است که در این زمینه تحقیقات انجام داده و نسبت به سلامت انسان در مقابل میدان های الکترومغناطیسی حساسیت نشان دهند. بیش از ۶۰ کشور جهان در این پروژه فعال بوده و برنامه کاری توسعه سلامت بر مبنای استانداردها (EMF) را مشخص کرده و در جهت انجام تحقیقات بیشتر نیز توصیه هایی ارائه نموده اند.

رشد روز افزون نیروگاه های برق - خطوط انتقال، توسعه شبکه های مخابراتی جدید، تجهیزات پزشکی پیشرفته و تجهیزات صنعتی، افزایش توجه به میدان های الکترومغناطیسی را چندین برابر کرده و تحقیقات زیادی در این مورد انجام شده است. میدان الکترومغناطیسی بر سلول ها اثر گذار بوده و برای جلوگیری از اثر زیان بار آن استانداردهایی توسط سازمان های مختلف بین المللی تدوین شده است که در کشورهای مختلف این استانداردها بومی سازی شده و مورد استفاده قرار می گیرند. در کمیته جهانی حفاظت در مقابل تشعشعات غیر یونیزه کننده (ICNIRP) روش هایی برای توسعه سلامت با استفاده از استانداردها در مقابل EMF مشخص شده است. این روش ها براساس استانداردهایی که سازمان های بین المللی و منطقه ای مثل IEC, IEEE, ISO, CENELEC و ITU منتشر می کنند، پیشنهاد می شود.

در جدول مقابل منابع ایجاد میدان الکترومغناطیسی براساس طبقه بندی فرکانسی شرح داده شده است. در طبقه بندی فرکانس رادیویی، برای شبکه تلفن همراه، استاندارد مقدار جذب انرژی ویژه توسط سر و بدن انسان در مقابل میدان الکترومغناطیسی تدوین شده است که دولت ها برای سلامت جامعه آن را

Ferequency rangw	Ferequencies	Some examples of exposure sources
Static	0Hz	VDU(video display), MRI and other diagnostic/scientific instrumentatin, Industrial electrolysis, Welding devices
ELF	0-300Hz	Powerlines, Domestic distribution lines, domestic appliances. Electric engines in cars, train and tramway, Welding devices
IF	300Hz-100kHz	VDU, anti theft devices in shops, hands free access control systems, card readers and metal detectors, MRI, Welding devices
RF	100kHz-300GHz	MOBile telephony, Broadcasting and TV, Microwave oven, radar, portable and stationary radio transceivers, personal mobile radio, MRI



ایمنی تجهیزات لیزری، طبقه‌بندی دستگاه‌ها، مقررات و راهنمای استفاده‌کننده

تهیه‌کننده: پریسا نوری

بعد از این برهم کنش در سلول ایجاد می‌گردد، ممکن است باعث ایجاد آسیب و تغییر در ساختار بافت شود. تغییرات فوتوشیمیایی قویاً بستگی به طول موج دارند. بزرگترین خطر پرتو لیزر ورود به داخل چشم است. چشم عضوی است که بیشترین حساسیت را به نور دارد. درست همان‌طور که یک ذره بین می‌تواند با نور خورشید چوبی را به آتش بکشد، لنز چشم انسان هم می‌تواند پرتو لیزر را به صورت یک نقطه کوچک که به راحتی وارد چشم کرده و شبکه را بسوزاند. پرتو لیزر با واگرایی کم، وقتی وارد چشم می‌شود، می‌تواند در یک منطقه به قطر ۱۰-۲۰ میکرون جمع شده و آن قسمت را بسوزاند.

اگر تابش پرتو درونی توانی به میزان یک میلی وات داشته باشد، توان پرتو تابیده شده بر روی شبکه به میزان 10 W/Cm^2 است. بنابراین حتی لیزرهای توان پائین در حد میلی وات هم می‌توانند با متمرکز شدن به طور مستقیم بر روی شبکه باعث سوختگی در آن ناحیه بشوند. هرگز لیزر را هر چند هم که توان پائینی داشته باشد نباید مستقیماً به طرف چشم گرفت.

استاندارد ایمنی تابش تجهیزات لیزری؛ طبقه‌بندی دستگاه‌ها مقررات و راهنمای استفاده‌کننده که در دوازدهمین کمیته ملی استاندارد مهندسی پزشکی مورخ ۱۳۷۳/۰۲/۲۴ مورد تأیید قرار گرفته است جهت بررسی خطرات ناشی از تابش‌های لیزری با اهداف زیر مطابق با استاندارد IEC 60825-1 تدوین شده است:

۱. محافظت افراد در مقابل تابش لیزری در محدوده طول موج ۱۸۰ نانومتر تا ۱ میلی‌متر
۲. تعیین مقرراتی که استفاده‌کننده و سازنده در جهت تثبیت دستورالعمل‌ها و

استفاده نامناسب از تجهیزات لیزری خطرات بزرگی را با خود به همراه دارد. این تأثیرات از سوختگی‌های سطحی پوست تا جراحات غیر قابل بازگشت در پوست و چشم را شامل می‌شود. اثرات بیولوژیکی ناشی از کارکرد نامناسب با لیزر باعث ایجاد صدماتی می‌شود که به سه دسته حرارتی، صوتی و فوتوشیمیایی تقسیم می‌شوند.

اثرات حرارتی، ناشی از بالا رفتن درجه حرارت و در نتیجه بالا رفتن میزان جذب انرژی لیزر است. البته با توجه به بعضی از ویژگی‌ها و شاخص‌ها در صد این صدمات متفاوت است. مثلاً در معرض مداوم تابش لیزر قرار گرفتن، طول موج پرتو لیزر، انرژی پرتو و منطقه‌ای که پرتو لیزر به آن برخورد می‌کند و اینکه بافت آن قسمت از کدام دسته از بافت‌های بدن است اثرات گوناگونی ایجاد می‌کند.

اثرات صوتی که حاصل از موج شکن‌های مکانیکی هستند، زمانی که این موج‌ها در داخل بافت منتشر می‌شوند باعث صدمه خوردن جدی آن بخش از بافت می‌شود. این آسیب به این صورت اتفاق می‌افتد که پرتو لیزر در یک منطقه از بافت متمرکز می‌شود و اجزاء تشکیل دهنده آن بافت را تبخیر می‌کند، برای اینکه تصویر بهتری از ایجاد این آسیب داشته باشیم، زمانی را تصور کنید که یک سنگ پرتاب شده بر روی سطح آب حرکت کرده و اثرات موج گونه در سطح آب ایجاد می‌کند. این موج شکن‌ها هم دقیقاً مثل موج‌های ایجاد شده در سطح آب عمل می‌کنند.

قرار گرفتن در معرض پرتو زمانی که فوتون‌ها با سلول‌های بافت برهم کنش پیدا می‌کند، همچنین باعث ایجاد تأثیرات فوتوشیمیایی می‌شود. تغییرات شیمیایی که

به انضمام اینکه در برخی مواقع از شاخصه های استاندارد (MPE) خارج هستند. اما با این حال خطر بروز جراحت در این لیزرها پائین است. این لیزرها نمی توانند توانی بیشتر از 5mW در محدوده مرئی ایجاد کنند. میانگین توان این لیزرها برای طول موج پیوسته 50-5mW و در پالس 10J/Cm² است.

اگر مدتی کوتاه با چشم غیر مسلح و در زمان پاسخ طبیعی چشم به آنها نگاه شود خطری برای انسان ندارد اما در صورت عبور پرتو لیزر از تجهیزات اپتیکی نظیر عدسی و فیبر نوری به چشم آسیب جدی وارد می کند. این لیزرها در ناحیه مرئی و نامرئی هستند. بازتاب های این نوع لیزر خطرناک نبوده خطر آتش سوزی نیز ندارد.

توان خروجی لیزر مرئی کلاس IIIa پنج برابر لیزر کلاس II و توان خروجی لیزر نامرئی کلاس IIIa پنج برابر لیزر کلاس I است.

کلاس IIIa

لیزرهایی هستند که در برخورد مستقیم یا حتی بازتاب های آن به چشم صدمه می زند. این لیزرها برای پوست نیز خطرهایی ایجاد می کند. نباید اشعه لیزر پخش شده از میان پنجره یا روزنه ای به خارج راه یابد. سیستم لیزر در یک محوطه مشخص استقرار یابد و در تمام مدت کارکرد لیزر، درب محوطه بسته باشد و بر روی درب برچسب "احتیاط" در خصوص لیزر نصب شود. باید برچسب ناحیه ولتاژ بالا نصب شود و برای دیگر خطرهای مرتبط نیز بررسی های لازم انجام شود. پیش از به کارگیری سیستم های لیزری معاینه چشم انجام گیرد و نباید لیزر را به چشم نشانه گرفت. موانع، پلاریزه کننده ها و همچنین فیلترهای اپتیکی باید در مسیر خروجی پرتو لیزر به کار گرفته شود تا قدرت اشعه لیزر به حداقل ممکن کاهش یابد.

کلاس IV

لیزرهای توان بالا در این کلاس هستند. به طور معمول از 500mW به بالا در طول موج پیوسته و بالای 10J/Cm² در پالس و اگر بدون در نظر گرفتن شرایط ایمنی مورد استفاده قرار بگیرند خطرناک هستند

این لیزرها، چه با تابش مستقیم پرتو و چه با تابش پرتویی که پخش شده باشد، قابلیت ایجاد صدمات جدی به چشم و امکان ایجاد سوختگی و حریق دارند. تجهیزات ایمنی در این کلاس لیزرها باید شدیداً مورد استفاده قرار بگیرد.

تأمین اطلاعات لازم باید در نظر بگیرند.

۳. اطمینان از وجود هشدارهای مناسب جهت هرگونه خطر مرتبط با تابش لیزری از طریق علائم، برچسب ها و دستورالعمل ها

۴. کاهش احتمال صدمات، به حداقل رساندن تابش های غیرضروری و تأمین کنترل بهتر تابش لیزری از طریق نمودهای حفاظتی مناسب و تأمین استفاده ایمن از لیزر با مشخص کردن روش های کنترلی استفاده کننده

براساس استاندارد بین المللی کلیه لیزرها از نظر ایمنی به ۵ دسته اصلی تقسیم می شوند که آستانه ایجاد خطر لیزرها نامیده می شود.

اساس طرح این تقسیم بر پایه توان اولیه پرتو یا بازتاب پرتو اولیه در ایجاد صدمات بیولوژیکی به چشم یا پوست در طول استفاده از لیزر است. آستانه ایمنی برای لیزرها که به نام (Maximum Permissible Exposure MPE) نامیده می شود که در واقع بیشترین میزان پرتویی است که اجازه تابش دارد بدون اینکه منجر به آسیب شود.

کلاس I

لیزرهای آزاد یا لیزرهایی که معاف از به کارگیری وسایل ایمنی هستند. این دسته از لیزرها تابش پرتویی که منجر به خطر شود ندارند. (به طور معمول طول موج پیوسته با توان 0/4 میکرو وات دارند.)

به کاربردن لیزرهای کلاس I عموماً نیاز به استفاده از محافظ یا نگهداری ویژه یا مهار کردن پرتو در طول زمان استفاده از آن ندارد. لیزرهای پرینتر یکی از نمونه های ملموس این کلاس لیزر هستند.

کلاس II

کلیه لیزرهای که در محدوده طول موج مرئی 400-700 nm تابش می کنند شامل این کلاس می شوند. در این دسته لیزرها چشم به طور طبیعی قدرت حفاظت از خویش را دارد و به طور ناخودآگاه مسیر خود را از مقابل برخورد پرتو منحرف می کند. این حفاظت حتی با یک پلک زدن ساده هم می تواند انجام شود. این لیزرها تحت شرایط ایمنی کنترل شده حتی می توانند مشاهده شوند چرا که واکنش طبیعی انسان به اندازه ای قدرت دارد که از کاربر محافظت کند. فقط زمانی استفاده از این لیزرها خطرناک است که به طور مستقیم برای یک بازه زمانی (و نه به صورت لحظه ای) مشاهده شود. لیزرهایی با توان 1mW در این کلاس هستند.

کلاس IIIa

میزان خطر آفرینی لیزرها در گروه های پنجگانه

گروه لیزر	محدوده طول موج لیزر					امکان خطر	
	ماوراء بنفش	مرئی	مادون قرمز نزدیک	مادون قرمز	ناشی از برخورد مستقیم	ناشی از برخورد پخش شدگی	آتش سوزی
I	*	*	*	*	ندارد	ندارد	ندارد
II	—	*	—	—	فقط بعد از ۲۵/۰ ثانیه	ندارد	ندارد
IIIa	*	*	*	*	دارد	فقط برای توان خروجی ۰/۵ وات	ندارد
IIIb	*	*	*	*	دارد	دارد	ندارد
VI	*	*	*	*	دارد	دارد	دارد

منبع: استاندارد ملی ۳۵۰۱



Professional Network Recorder

Professional Network Video Recorder

دستگاه های ضبط و مدیریت تصاویر دوربینهای تحت شبکه



دارای گواهی تاییدیه محصول از مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

محصولی مشترک با همکاری شرکت Aimetis کانادا

قابلیت پشتیبانی بیش از ۱۰۰۰ مدل دوربین تحت شبکه از ۳۱ برند جهانی



PNR-C064R



- * Pre-built 64xIP camera license for 1MP~5MP
- * Open Platform support more than 1000 IP Camera
- * RAID Support
- * Storage Device Up to 36TB

PNR-C032R



- * Pre-built 32xIP camera license for 1MP~5MP
- * Unlimited Free Client software include
- * Open Platform support more than 1000 IP Camera
- * Storage Device Up to 12TB



پویا فرانتار

Technology

تولید کننده دستگاه های ضبط و مدیریت تصاویر (NVR) برند PFN در ایران

آدرس: تهران، خیابان ولیعصر، جنب پمپ بنزین ساعی، برج سرو ساعی، طبقه دهم، تلفن: ۰۲۱-۸۹۳۳۵، فکس: ۸۸۷۲۹۸۲

Web Site: www.pfn.ir

Email: info@pfn.ir

مجمع آزمایشگاهی اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی
استان هرمزگان مستقر در اسکله شهید رجایی
تلفن: ۰۷۶۱)۴۵۱۴۲۵۹۰ فکس: ۰۷۶۱)۴۵۱۴۲۵۸۰
آزمایشگاه شهرک صنعتی پرند:
شهرک صنعتی پرند، بلوار فناوری، خیابان گلزار، خیابان گلگشت
تلفن: ۵۶۴۱۸۸۶۴-۵ قطع D44

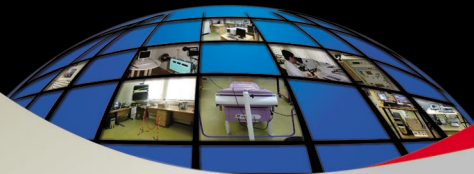


دفتر مرکزی و آزمایشگاه تهران: خیابان کریمخان زند،
خیابان شهید عضدی (آبان جنوبی)، خیابان رودسر، پلاک ۳،
صندوق پستی: ۱۵۸۷۵/۳۴۸۵
تلفن: ۸۸۹۲۵۹۵ (خط ۱۰) فکس: ۸۸۹۳۷۶۵۸



نظام تأیید صلاحیت ایران
ISO 17025
ISO 17020

TUV NORD
ISO 9001



آزمایشگاه EMC تجهیزات الکتریکی پزشکی

در این آزمایشگاه آزمونهای سازگاری الکترومغناطیسی بر محدوده وسیعی از دستگاهها قابل اعمال است. به ندرت می توان وسیله ای یافت که آزمونهای ایمنی و سازگاری الکترومغناطیسی به آن قابل اعمال نباشد. حدود و معیارهای قبولی و مردودی هر خانواده از دستگاهها در استاندارد خانواده محصول مربوطه تعیین شده است.

سازگاری الکترومغناطیسی تجهیزات پزشکی مطابق با استاندارد IEC60601-1-2 بر روی تمام تجهیزات پزشکی قابل انجام است از جمله:

Electromagnetic compatibility tests in the area of medical equipment are done in this laboratory. It is hard to find a device on which the safety and electromagnetic compatibility tests are not required to perform. Limits and performance criteria for each family of products are defined in the relevant product family standard.

One of the most important standards exclusively for medical equipment is electromagnetic compatibility standard IEC 60601-1-2. Some of the equipment that have been tested in this lab are as follow:

- Patient monitors and dental units.
- Phacoemulsification machines
- Incubators
- Surgery navigation
- Electro surgery

- مانیتور علائم حیاتی
- یونیت دندانپزشکی
- تخت احیاء نوزاد
- انکوباتور
- الکترو سرجری
- و ...



EMC laboratory for electric medical equipment



Electrical medical equipment safety and performance laboratory

آزمایشگاه ایمنی تجهیزات الکتریکی پزشکی

This laboratory performs Safety and Performance Tests on Electrical Medical Equipment, based on national standards ISIRI 3368 and ISIRI 4232 and international standards IEC 60601-1 and IEC 61010-1 and has cooperating agreement with Ministry of Health, also is granted with the accreditation certificate by National Accreditation Center of Iran and General Office of Standard and Industrial Research of Tehran.

این آزمایشگاه در زمینه انجام آزمونهای ایمنی و عملکرد تجهیزات الکتریکی پزشکی براساس استانداردهای ملی ۳۳۶۸ و ۴۲۳۲ استانداردهای بین‌المللی IEC 60601-1 و IEC 61010-1 دارای تفاهمنامه با اداره کل تجهیزات پزشکی وزارت بهداشت و دارای تایید صلاحیت از مرکز ملی تایید صلاحیت ایران و اداره کل استاندارد استان تهران می‌باشد.

انواع تجهیزات الکتریکی پزشکی قابل آزمون

Different types of electrical medical equipment which are tested:

Product	نام فرآورده	استانداردهای ملی	استانداردهای بین‌المللی
Electrical medical equipment, general requirements for safety	مقررات کلی ایمنی تجهیزات الکتریکی پزشکی	3368	IEC 60601-1
Infant incubator	انکوباتور نوزاد	3368 3368-2-19	IEC 60601-1 IEC 60601-2-19
Operating Beds	تخت‌های عمومی اتاق عمل	3368 3368-2-46	IEC 60601-1 IEC 60601-2-46
Electrically operated hospital ICU/CCU Bed, Mechanical Bed, Diagnostic Bed	تخت الکتریکی ICU/CCU، تخت مکانیکی، تخت معاینه	3368 3368-2-38	IEC 60601-1 IEC 60601-2-52
Electrically powered suction equipment	ساکشن‌های ایمنی (ساکشن‌های جراحی، ساکشن‌های اتاق عمل)	4592 3368	IEC 60601-1 ISO 10079-1
Sampling Blood Chair, Dialysis Chair	تخت خونگیری، صندلی دیالیز	3368	IEC 60601-1
Blood warmer, Micro derma, Consul	وارمر خون، میکرودرم، کنسول	3368	IEC 60601-1
Pump and pressure- reduced mattresses	پمپ و تشک زخم بستر	3368	IEC 60601-1
Dental units, patient chairs and operating lights	انواع یونیت، صندلی و چراغ دندان پزشکی	3804, 3368, 3806, 3805	IEC 60601-1
Electrical equipment control and laboratory use	مقررات ایمنی دستگاه‌های الکتریکی برای مصارف اندازه گیری، کنترل و آزمایشگاه	4232	IEC 61010-1
Laboratory centrifuges	دستگاههای گریز از مرکز آزمایشگاهی (سانتریفیوژ)	4232, 4232-20	IEC 61010-1 IEC 61010-2-20
Transportable steam sterilizers	استریلایزرهای قابل حمل	4232, 4863 - 4860	IEC 61010-1 EN13060
Weight and Height measuring instrument	وزن سنج، قدسنج	4232	IEC 61010-1
Sterilizing equipment	فورهای سترون کننده برقی	8475, 4232	IEC 61010-1
Laboratory autoclaves	اتوکلاوهای آزمایشگاهی	4583, 4232	IEC 61010-1

