





مدیر عامل: حمیدرضا شاهرخی

شخصیت: حقوقی



شخصیت: حقیقی

مدیر عامل: حمیدرضا شاهرخی

شرکت فرداد تهویه فنی شاهرخی (موسسه فنی شاهرخی) در سال ۱۳۶۰ با هدف تبدیل شدن به بزرگترین تولید کننده ی تجهیزات پخش، کنترل و تهویه هوا در خاورمیانه تاسیس گردید و هم‌اکنون با بیش از ۴۵ سال تجربه، نقش مهمی را به عنوان بنیان‌گذار صنعت دریچه و دمپرسازی نوین در منطقه خاورمیانه ایفا کرده است.

در حال حاضر فرداد تهویه فنی شاهرخی با فعالیت مستمر و همکاری در بیش از ۷۰ درصد از پروژه‌های ملی، نیروگاهی، پتروشیمی، صنعتی، خودروسازی، آموزشی، تجاری، رفاهی، تفریحی و مسکونی به عنوان بزرگترین و مهمترین تولیدکننده ی تجهیزات پخش، کنترل و تهویه هوا در ایران مطرح و مورد توجه کارفرمایان، مشاوران، پیمانکاران و همچنین مجامع علمی و دانشگاهی می‌باشد.

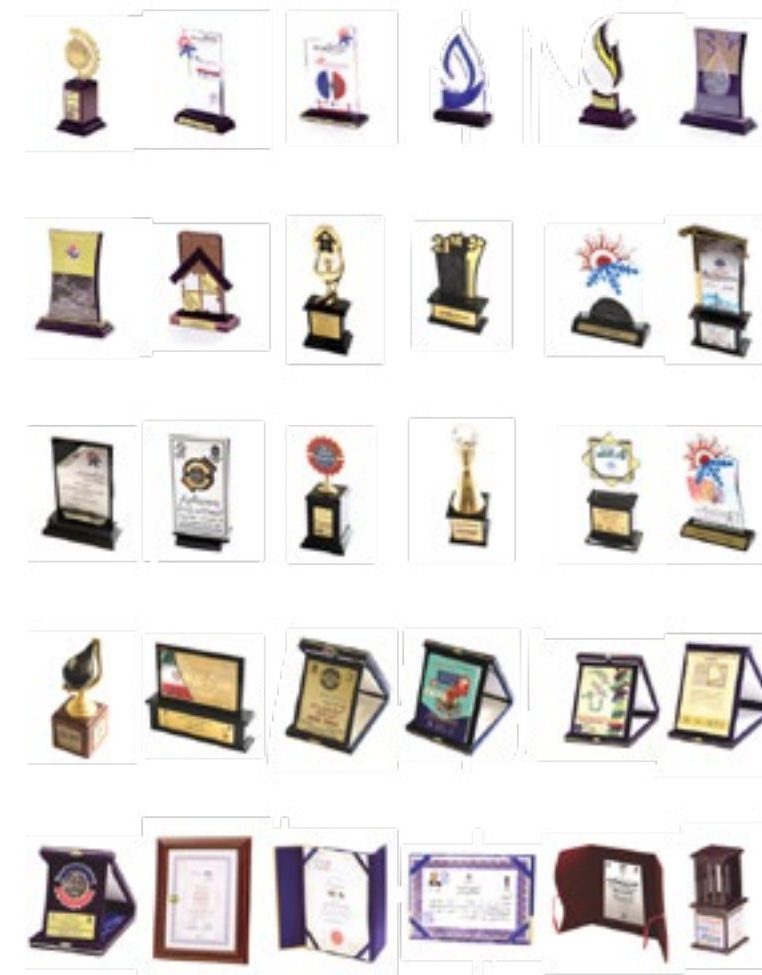
این مجموعه با تلاش‌های واحدهای فنی و مهندسی، تحقیق و

توسعه و استفاده از نیروهای مجرب و سرمایه گذاری‌های زمانی و مالی در بخش‌های مختلف، به منظور خودکفایی و پیشرفت در این صنعت، گام‌های بسیار مهمی را برداشته که در سطح کشور و در این رشته تولیدی بی‌بدیل و بی‌رقیب بوده‌اند. دستیابی به دانش طراحی، محاسبه، تولید و ساخت انواع دریچه و دمپرهای ضد انفجار، صداگیرها، دمپرهای کنترلی، هواساز هایژنیک مطابق استانداردهای اروپایی، اکولوژی‌یونیت، لامینار فلو (سقف اتاق عمل) و سایر محصولات مورد نیاز در خطوط مترو، برج‌های بلند مرتبه، بیمارستان‌ها و دیگر پروژه‌های عظیم ملی، برگ زرینی را به افتخارات صنعت تهویه کشور و این مجموعه تولیدی افزوده است.



## عناوین و افتخارات

- اولین و تنها شرکت دارای تاییدیه آزمایشگاه مرجع بین‌المللی تست Fire Endurance، طبق استاندارد بین‌المللی UL 555 برای دمپره‌های ضد حریق در ایران
- اولین تولیدکننده فیوز حرارتی فایر دمپرها مطابق استاندارد BS و UL مورد تایید اداره استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران در سال ۱۳۷۲
- اولین تولیدکننده دریچه‌های پرتاب بلند (جت نازل و جت دیفیوزر) در ایران
- اولین تولیدکننده (VAV BOX ترمینال حجم متغیر هوا) در ایران
- اولین و تنها دارنده اتاق تست و شبیه‌ساز دریچه‌های تنظیم هوا
- اولین و تنها تولیدکننده دریچه سقفی یکپارچه جهت تامین بازار داخل و صادرات به خارج از کشور
- اولین تولیدکننده دریچه بازدید مخصوص سقف و دیوارهای کاذب در ایران



- اخذ گواهینامه دانش‌بنیان از نهاد ریاست جمهوری
- اخذ گواهینامه ATEX برای محصولات ضد انفجار
- اولین و تنها تولیدکننده دریچه و دمپره‌های ضد انفجار در ایران و خاورمیانه مجهز به باند شبیه‌سازی موج انفجار (Shock Tube)
- نمایندگی انحصاری فن‌های سودکا (SODECA) اسپانیا در ایران
- اولین و تنها دارنده اتاق تست کوره هوای گرم 1200°C جهت تست دمپره‌های آتش و دود طبق استانداردهای بین‌المللی ISO 10294-1، BS EN 1366، BS ISO 21925-1 و استاندارد ملی ISIRI 7696
- اولین دارنده گواهینامه استاندارد الزامات عمومی تایید صلاحیت آزمایشگاه‌های تست و کالیبراسیون ISO 17025 در صنعت دریچه و دمپرسازی از موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

## وندور لیست های شاخص

- لیست بلند نفت (AVL)
- شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران (NPC)
- هلدینگ صنایع پتروشیمی خلیج فارس (PGPIC)
- شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران (NIOGC)
- هلدینگ مپنا
- صنایع اتمی-نظامی-دفاعی
- سازمان آتش‌نشانی تهران
- شرکت‌های راه‌آهن شهری استان‌ها (مترو)
- شرکت نفت ستاره خلیج فارس (PGSOC)
- مجمع گاز پارس جنوبی (SPGC)
- شرکت طراحی و ساختمان نفت (ODCC)
- شرکت نفت و گاز پارس (POGC)
- شرکت ملی مناطق نفت‌خیز جنوب (NISOC)

## عضویت در انجمن ها

انجمن سازندگان تجهیزات صنعت نفت ایران (استصنا)



انجمن دارندگان نشان استاندارد ایران



انجمن تولیدکنندگان سیستم های تهویه مطبوع ایران



انجمن مدیریت کیفیت ایران



انجمن ایمنی و مهندسی حریق



انجمن تحقیق و توسعه و نوآوری صنایع و معادن ایران



گواهی عضویت در انجمن صنعت تاسیسات



انجمن صنعت تاسیسات





## کوره هوای گرم - آتش

تجهیزات موجود در بخش آتش، دارای قابلیت انعطاف‌پذیری بالایی برای کنترل دما و همچنین بازه ابعادی وسیع آزمونه هستند که این امکان را می‌دهند تا علاوه بر انجام تست‌های تخصصی مربوط به صنعت تهویه مطبوع، بتوان با دانشگاه‌ها، مراکز تحقیقاتی، مراکز آتش‌نشانی و سایر صنایع نیز همکاری نمود. کوره هوای گرم دارای ۵ دیواره ثابت و یک بخش با قابلیت جابه‌جایی و باز شدن است و به همین دلیل از انعطاف‌پذیری بالایی برای تست تجهیزات مختلف برخوردار است. برای بررسی شرایط کوره و محصول در حال تست، کل فرایند توسط سیستم PLC کنترل و مانیتور می‌شود.



بخش آتش آزمایشگاه "فرداد تهویه فنی شاهرخی" جدیدترین و به‌روزترین واحد تست دمپره‌ای آتش و دود در ایران است.

## کوره هوای گرم - مطابق با استاندارد UL 555

در تست هوای گرم دمپره‌ای آتش، مطابق استاندارد UL 555 ابتدا می‌بایست دمای هوای گرمی که از دمپر در حال گذر است، تا دمای پاسخ فیوز بالا برده شود. پس از بسته شدن دمپر، دمای داخل کوره تا رسیدن به دمای ۹۳۷ درجه سانتی‌گراد برای تست ۱/۵ ساعته و دمای ۱۰۵۳ درجه سانتی‌گراد برای تست ۳ ساعته بالا خواهد رفت.

استاندارد UL 555، اولین نسخه از استانداردهای UL برای ایمنی در زمینه دمپره‌ای آتش در سال ۱۹۶۸ انتشار یافت. در سال ۱۹۸۳ موسسه UL یک استاندارد جدید برای ایمنی در دمپره‌ای دود به نام UL 555S را نیز منتشر کرد. دمپره‌ای دود دارای کلاس UL، مطابق استاندارد UL 555 تست می‌شوند. طبق این استاندارد، ابتدا کلاس نشتی دمپر تعیین‌شده و سپس دمپر تحت تست دمای بالا قرار می‌گیرد.

## اندازه‌گیری و آنالیز صوت - باند تست صوت

صوت نوعی انرژی مکانیکی محسوب می‌شود و هنگامی به‌وجود می‌آید که ذرات، حول مرکز تعادل خود نوسان کنند. به دلیل خاصیت الاستیسیته هوا، صوت در داخل هوا با نوسانات متوالی به ذرات جانبی منتقل می‌شود. اگر منبع صوت به صورت هارمونیک نوسان کند، اغتشاشات ایجاد شده در ذرات هوا نیز هارمونیک خواهد بود.

در یک موج صوتی در هوا، ذرات هم‌راستا با جبهه موج حرکت می‌کنند و باعث ایجاد مناطقی کم فشار و پر فشار در مقایسه با فشار اتمسفر می‌شوند.

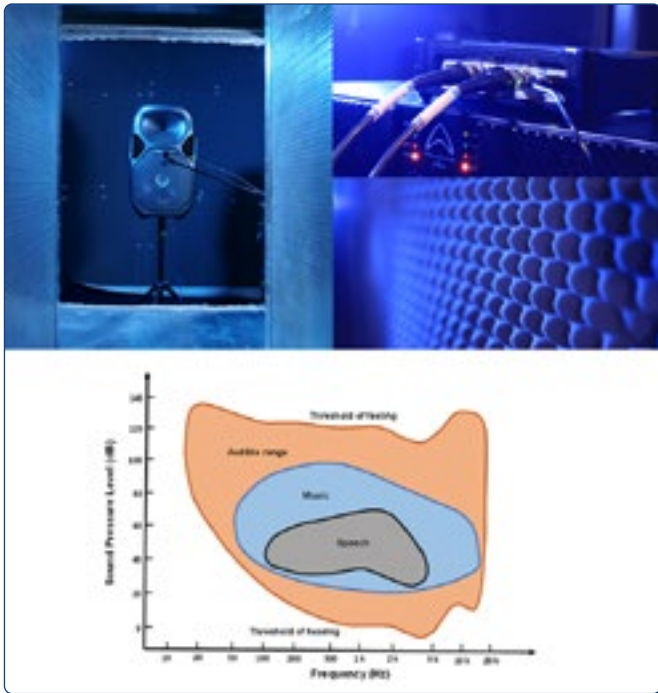
بنابراین موج‌های صوتی به صورت امواج فشاری رفتار می‌کنند. بازه شنوایی گوش انسان می‌تواند از فرکانس ۲۰ تا ۲۰۰۰۰ هرتز را بشنود و فرکانس‌های پایین‌تر از این محدوده و بالاتر از آن، توسط گوش انسان تشخیص داده نمی‌شوند. با مقایسه میزان تغییر در سطح فشار صوت ناشی از ورود یک نمونه تست در داخل یک سیستم داکت متصل به اتاق واخشی و یک اتاقک تولید صوت، مقدار "Insertion Loss" صداگیر بدست می‌آید.

## اندازه‌گیری و آنالیز صوت - سطح توان صوت

اتاق تولید صوت آزمایشگاه دارای یک سیستم بسته، بین اتاق تولید صوت و اتاق واخشی است که توسط کانال اندازه‌گیری حداکثر ابعاد دهانه ۱x۲m می‌باشد. در اتاق تولید صوت، یک بلندگو وجود دارد که توسط یک آمپلی‌فایر با خروجی ۴۰۰W تغذیه می‌شود. این بلندگوها "Pink Noise" طیف‌پهن تولید می‌کنند و فشار صوتی اتاق صوت به ۱۱۰dBA می‌رسد. این فشار صوتی در داخل کانال ارتباطی به صورت موج صوتی صاف به سمت



آزمایشگاه صوت



Insertion Loss

## Level Power Sound

داخل اتاق واخشی حرکت کرده و با استفاده از میکروفن‌های قرار گرفته در روی بوم اندازه‌گیری می‌شود. همچنین اتاق واخشی دارای حجمی حدود ۲۵۰ متر مکعب می‌باشد و الزامات استاندارد ISO 7235 را برای اندازه‌گیری توان صوت در محدوده ۱۰۰ تا ۱۰۰۰۰ هرتز را دارد.



اتاقک تست آکوستیک



دمپر و دریچه ضد انفجار، برای اولین بار در ایران توسط شرکت "فرداد تهویه فنی شاهرخی" تولید و آزمایش شده است. این محصولات در سازه‌های دفاعی، پناهگاه‌های نظامی و برای حفاظت از بخش‌های صنعتی در معرض انفجار، مورد استفاده قرار می‌گیرد. این محصولات به ویژه برای کاربردهای فشار پایین صنایع پالایش نفت بسیار مناسب و در مقابل خوردگی کاملاً مقاوم است.

به طور کلی دو روش تجربی برای بررسی عملکرد دمپر یا دریچه‌های ضد انفجار وجود دارد: انفجار واقعی و سیلندر شوک (Shock Tube) که به منظور شبیه‌سازی موج انفجار در یک فشار و عدد ماخ مشخص، در یک آزمایشگاه مورد استفاده قرار می‌گیرد. این روش تست (سیلندر شوک) برای شبیه‌سازی موج‌های انفجار با زمان رشد بسیار کوتاه طراحی شده‌است. به منظور ایجاد بار فشاری یکنواخت روی دمپر یا دریچه ضد انفجار، از یک مخزن انبساط استفاده شده‌است. در این آزمایش، مواردی همچون

## تست دمپر و دریچه ضد انفجار

در تست دمپر یا دریچه ضد انفجار دو جنبه مهم در مورد این محصولات مورد بررسی قرار می‌گیرد: میزان مقاومت دمپر در برابر موج فشاری و همچنین میزان کاهش ضربه و فشار ناشی از انفجار. به منظور جلوگیری از آسیب دیدن تجهیزات و انسان‌ها بر اثر عبور موج فشار دمپرها، حداکثر فشار عبوری باید محدود شود. مقدار فشار حداکثر برای حفاظت از تجهیزات سیستم‌های تهویه مطبوع از قبیل فیلترها، کانال‌ها و فن‌های نزدیک به دمپر یا دریچه و همچنین جلوگیری از آسیب انسان‌ها،  $20 \text{ kPa}$  است. ضروریست که در شرایط واقعی انرژی ناشی از عبور موج انفجار محدود شود. بنابراین باید با روش‌های موثری این انرژی کاهش یابد. اندازه‌گیری مقدار انرژی و ضربه فشار عبوری بسیار مهم است. دمپرها به روش (Shock Tube) آزمون‌شده

زمان رشد موج بازه عملکرد و بار فشاری یکنواخت اعمالی روی دمپر یا دریچه مورد بررسی قرار می‌گیرد. در این روش به منظور آزاد شدن سریع موج فشار، از یک دیافراگم بین مخزن پرفشار و مخزن انبساط استفاده شده است. پس از شکافته شدن دیافراگم، موج تولیدی ابتدا در داخل مخزن انبساط یکنواخت شده و سپس به دمپر یا دریچه ضد انفجار برخورد می‌کند.



باند تست شبیه‌سازی موج انفجار

و بر اساس دستورالعمل ارائه‌شده توسط تولیدکننده نصب شوند. دمپر یا دریچه‌های ضد انفجار تولید شده توسط "فرداد تهویه فنی شاهرخی" به‌طور کامل الزامات ATEX برای تجهیزات مورد استفاده در محیط‌های خطرناک را برآورده می‌کند. روش مورد استفاده جهت تست عملکرد دمپر یا دریچه‌های ضد انفجار در آزمایشگاه آیرودینامیک "فرداد تهویه فنی شاهرخی" براساس استانداردهای GSA TS01-2003، ASTM F1642-04 و ASTM F2912-11 با عنوان "روش‌های آزمایشگاهی تست دمپرها جهت رده‌بندی" می‌باشد.



نتیجه تست با دریچه ضد انفجار



نتیجه تست بدون دریچه ضد انفجار

## روش‌های اندازه‌گیری - نرخ جریان هوا

برای اندازه‌گیری نرخ جریان عبوری از ترمینال‌های توزیع هوا، علاوه بر استفاده از سنسورهای سرعت، آزمایشگاه "فرداد تهویه فنی شاهرخی" مجهز به هود دبی‌سنج (ACCUBALANCE) محصول شرکت TSI آمریکا نیز می‌باشد. از این دستگاه برای بالانس سیستم‌های تهویه مطبوع استفاده می‌شود.

### • سرعت

برای اندازه‌گیری سرعت هوای عبوری از ترمینال‌های هوا از تجهیزات مدرن و به روز استفاده می‌شود. از سنسورهای پروانه ای (Vane Velocity) برای اندازه‌گیری سرعت‌های بالا و از سنسورهای

سیم داغ (Hot Wire) برای اندازه‌گیری سرعت‌های کم محصول شرکت Testo آلمان استفاده می‌شود.

### • فشار

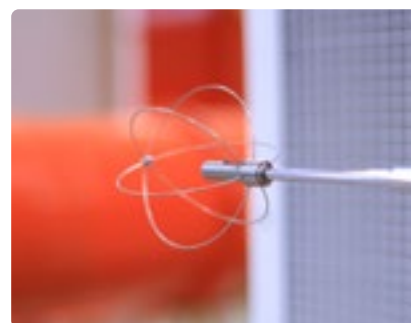
یکی از فاکتورهای موثر در انتخاب تجهیزات سیستم‌های تهویه مطبوع، میزان افت فشار ایجاد شده توسط این تجهیزات است. آزمایشگاه "فرداد تهویه فنی شاهرخی" مجهز به سنسور فشارسنج محصول شرکت Testo برای اندازه‌گیری افت فشار می‌باشد.



باندهای استاندارد جهت تست طول پرتاب و افت فشار



سنسور اندازه‌گیری فشار



سنسور سیم داغ

## اتاقک شبیه‌سازی - شبیه‌سازی الگوی جریان هوا

آزمایشگاه "فرداد تهویه فنی شاهرخی" برای شبیه‌سازی الگوی جریان هوای محصولات تولیدی خود اقدام به احداث اتاقک شبیه‌سازی الگوی جریان هوای در محل آزمایشگاه این شرکت نموده‌است.

با توجه به این که دیفیوزرهای مورد استفاده در سیستم‌های تهویه مطبوع متناسب با نوع کاربری خود در محل‌های مختلفی

از یک اتاق نصب می‌شوند، بنابراین طراحی اتاقک شبیه‌سازی به گونه‌ای است تا آن‌ها در موقعیت واقعی خود قرار گرفته و با ایجاد یک سیستم گردش هوا و استفاده از یک دستگاه تولید دود بتوان نحوه توزیع هوا توسط تمامی دیفیوزرها را شبیه‌سازی نمود.



اتاقک شبیه‌سازی الگوی جریان هوا





نیروگاه دماوند تهران

مشاور: شرکت قدس نیرو  
پیمانکار: شرکت مپنا



نیروگاه سهند آذربایجان شرقی

مشاور: شرکت قدس نیرو و مشاور نیرو  
پیمانکار: شرکت مپنا



پارس جنوبی فازهای

۴، ۵، ۶، ۹، ۱۰، ۱۲، ۱۳، ۱۴،  
۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴



نیروگاه نیشابور

مشاور: شرکت مهندسين مشاور نیرو  
پیمانکار: شرکت قادر نصب



نیروگاه فارس

مشاور: شرکت قدس نیرو  
پیمانکار: شرکت قادر نصب



نیروگاه تابان یزد

مشاور: شرکت قدس نیرو  
پیمانکار: شرکت مپنا



نیروگاه نیشابور

مشاور: شرکت مونتکو  
پیمانکار: شرکت پارس واره آسیا



نیروگاه سبزوار

مشاور: شرکت مونتکو  
پیمانکار: شرکت قادر نصب



نیروگاه رودشور

مشاور: شرکت قدس نیرو  
پیمانکار: شرکت مپنا



پالایشگاه آبادان



پالایشگاه اصفهان



پالایشگاه گازی بید بلند



سینما آزادی تهران



پروژه لادن تهران (شرکت یوتاب)



توسعه پتروشیمی کنگان  
(سروش مهستان کنگان)



سرای ایرانی تهران



پارکینگ توحید مشهد  
(شرکت بتن‌سازی تربت)



پروژه ایران زمین شیراز  
(عمران و توسعه پایدار ایرانیان)



فولاد بوتیا کرمان  
(گسترش نوسازی ایرانیان مانا)



پروژه آرامش حکمت ایرانیان تهران



دانشگاه علوم پزشکی اصفهان



کانتینرهای فراساحلی ضد انفجار





ایستگاه تقویت فشار جزیره کیش

مشاور: شرکت چگالش  
پیمانکار: شرکت چگالش



ایستگاه تقویت فشار گاز سمنان

مشاور: شرکت IGC  
پیمانکار: شرکت IGC



پالایشگاه گاز ایلام

مشاور: شرکت هیربدان  
پیمانکار: شرکت تهران جنوب



پتروشیمی زاگرس بوشهر

مشاور: پتروشیمی زاگرس  
پیمانکار: پتروشیمی زاگرس



پتروشیمی گچساران

مشاور: شرکت پیدک  
پیمانکار: شرکت پناه صنعت پارت



پتروشیمی دماوند عسلویه

مهندسین مشاور سازه  
پیمانکار: شرکت سوله ایران



ایستگاه انتقال نفت خام گوره-جاسک

مشاور: شرکت قدس نیرو  
پیمانکار: شرکت پایندان



ایستگاه تقویت فشار صفاشهر

مشاور: شرکت ایتوک  
پیمانکار: شرکت امکان گستر



پتروشیمی بوعلی سینا خوزستان

مشاور: شرکت پیدک  
پیمانکار: شرکت سازه خاور



پتروشیمی قائد بصیر گلپایگان

مشاور: شرکت پارسیان  
پیمانکار: شرکت ایستافر



پتروشیمی ارغوان گستر ایلام

مشاور: شرکت هلدینگ خلیج فارس  
پیمانکار: شرکت پناه صنعت پارت



واحد فشار افزایی و نمزدابی رگ سفید ۱

مشاور: شرکت EIED  
پیمانکار: شرکت EIED



پتروشیمی مبین انرژی خلیج فارس

مشاور: شرکت پارسیان  
پیمانکار: شرکت ساران



پتروشیمی کرمانشاه

مشاور: شرکت مهندسان مشاور سازه  
پیمانکار: شرکت تهویه





بازار بزرگ ایرانمال



مجتمع مسکونی آرتمیس  
تهران



مجتمع تجاری-اداری اطلس مال  
تهران



مجتمع مسکونی بهکیش مارینا کیش



مجتمع تجاری میکا مال کیش



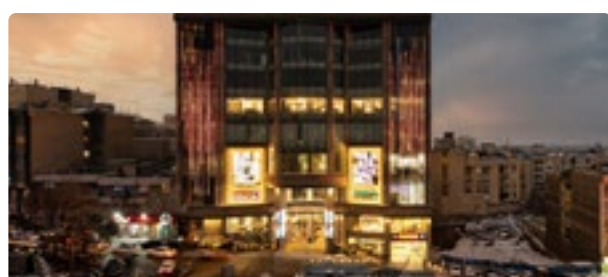
مجتمع تجاری بصره مال عراق



مجتمع تجاری-اداری باران  
تهران



مجتمع تجاری بصره مال عراق



مجتمع تجاری-اداری باران تهران



- پتروشیمی P.V.C اروند
- پتروشیمی جم عسلویه واحد B.D
- پتروشیمی نوری عسلویه
- پتروشیمی صدف خلیج فارس
- پتروشیمی نفت پارس - تهران تهویه قشم
- پتروشیمی کردستان
- پتروشیمی تبریز
- پتروشیمی آپادانا خلیج فارس عسلویه
- پتروشیمی اتیل بنزین - چگالش
- پتروشیمی لاوان بوشهر
- پتروشیمی هنگام بوشهر
- پتروشیمی گچساران بوشهر - عسلویه
- پتروشیمی مرجان - کانرود سازه
- پتروشیمی تندگویان بوشهر - PTA1 و PTA2 و PET2
- پتروشیمی بندر امام
- پتروشیمی الفین کنگان
- پالایشگاه پارسیان مهر - فارس
- پروژه نفتی بهرگانسر - تاسیسات دریایی
- ایستگاه تقویت فشار بیجار
- فاز ۶ الی ۱۰ پارس جنوبی



- نیروگاه مارون - جهاد توسعه منابع آب
- نیروگاه مسجد سلیمان - فراب
- نیروگاه کارون ۲ و ۳ مسجدسلیمان عسلویه
- نیروگاه کرمان - مشانیر
- نیروگاه یزد - شغاب
- نیروگاه تقویت فشار پتاوه
- نیروگاه سیکل ترکیبی دو کوه اندیمشک
- نیروگاه مجتمع بندر امام خمینی
- نیروگاه اردکان
- نیروگاه سیکل ترکیبی نکا
- پروژه جهان نما اصفهان
- فاز ۶ الی ۸ عسلویه - آربین سنجش
- فولاد بوتیا
- پژوهشگاه نیرو - ساسوله
- فاز ۱۹ نفت و گاز بوشهر عسلویه



## مجتمع ها



مجتمع فولاد مبارکه اصفهان

مشاور: شرکت شهر و کار اصفهان  
پیمانکار: شرکت شهر و کار اصفهان



مجتمع جام ملت شریعتی تهران

مشاور: شرکت قدس نیرو  
پیمانکار: شرکت پیمان بنیان



مجتمع ستاره جردن تهران

مشاور: تدبیر ساحل پارس  
پیمانکار: شرکت پایاسازه پاسارگاد



مجتمع فولاد هرمزگان

مشاور: شرکت ایریتک  
پیمانکار: صنایع ساخت ایکا



مجتمع خلیج فارس شیراز

مشاور: شرکت تابان شهر  
پیمانکار: شرکت بادبند



ورزشگاه نقش جهان مجتمع فولاد مبارکه

مشاور: شرکت فردانو  
پیمانکار: شرکت صفاسازان پارس

## سایر مجتمع ها

- شهرک شهید بهشتی
- مجتمع مسکونی جم
- مجتمع مسکونی پزشکان
- مجتمع مسکونی تندیس زنبق
- مجتمع مسکونی کرانه ۲ کیش
- مجتمع مسکونی گنگشت
- مجتمع ساختمان فرزنانگان
- مجتمع مسکونی فریمه کامرانیه
- مجتمع مسکونی بهاران
- مجتمع مسکونی مزده
- مجتمع مسکونی آسمان
- مجتمع تجاری-اداری ستاره
- مجتمع تجاری-اداری سیکانات
- مجتمع تجاری-اداری آفریقا
- مجتمع تجاری-اداری میرداماد تهران
- مجتمع تجاری-اداری پارس
- مجتمع تجاری-مسکونی پیام مشهد
- مجتمع تجاری-اداری خلیج فارس
- مجتمع فرهنگی هنری راور
- مجتمع تجاری اداری آرش گیلان
- مجتمع ساختمانی شهید بهشتی
- مجتمع تجاری چشم تهران
- مجتمع اقامتی عرفان
- مجتمع اقامتی روناک کاشان
- بام لند نیایش
- پارسیس مال کیش
- سارینا مال کیش
- مرکز خرید دامون کیش
- مجتمع تجاری-اداری گلدن پلاس
- مجتمع تجاری-اداری قاصدک
- مجتمع تجاری-اداری سه راه یاسر
- مجتمع تجاری-اداری افاقی پارتیان
- مجتمع تجاری-اداری آریا
- مجتمع تجاری-اداری قلعهک
- مجتمع تجاری-اداری هروی سنتر
- مجتمع تجاری-اداری میکاناتس
- مجتمع تجاری-اداری هویزه
- مجتمع تجاری-اقامتی امید مشهد
- مجتمع مسکونی نسیم ترنج تهران
- مجتمع مسکونی نارگون کیش
- مجتمع مسکونی ملینا کیش
- مجتمع مسکونی تابناک تهران
- مجتمع مسکونی لبخند ۲ تهران
- مجتمع مسکونی سرو تهران
- مجتمع مسکونی آداک کیش
- مجتمع مسکونی آرمانی تهران
- مجتمع ارتباط و فن آوری تهران
- مجتمع فناوری اطلاعات آی سی تی
- برج های طلایی کیش
- برج بهشت نیاتوس فرشته تهران
- عمارت نارین - سعادت آباد
- پروژه شرکت کیسون تهران
- مرکز تجارت تهریز WTC







بیمارستان شهید بهشتی کاشان

مشاور: شرکت خانه سازی ایران  
پیمانکار: شرکت رصاص بنیان



بیمارستان طالقانی آبادان

مشاور: شرکت نوی  
پیمانکار: شرکت پارسازه



بیمارستان امام رضا مشهد

مشاور: گروه ۴  
پیمانکار: استان قدس



بیمارستان تامین اجتماعی زاهدان

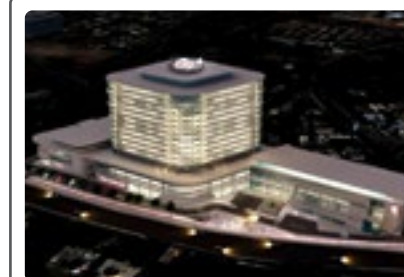
مشاور: شرکت خانه سازی ایران  
پیمانکار: شرکت خاورنما



بیمارستان ۱۰۰۰ تخت‌خوابی خاتم قم



بیمارستان آتیه ۲ تهران



بیمارستان بصره عراق



بیمارستان شریعتی تهران



بیمارستان میلاد تهران



بیمارستان شهدای تجریش تهران



پروژه آرامش حکمت ایرانیان تهران



دانشگاه علوم پزشکی اصفهان



کانتینرهای فراساحلی ضد انفجار



بیمارستان برکت تهران

مشاور: مشاورین اتوسین  
پیمانکار: انرژی گستر نصیر/تابان شهر



بیمارستان بندر انزلی

مشاور: شرکت ایران سازه  
پیمانکار: شرکت فیله



بیمارستان مهدی کلینیک تهران

مشاور: گروه ۴  
پیمانکار: شرکت رس

## سایر بیمارستان ها

- بیمارستان جوانرود
- بیمارستان درگز
- بیمارستان سردشت
- بیمارستان قزوین
- بیمارستان شاهرود
- بیمارستان مراغه
- بیمارستان سمنان
- بیمارستان قائم شهر
- بیمارستان شوشتر
- بیمارستان فارسان شهرکرد
- بیمارستان سمیرم
- بیمارستان شهید مطهری
- بیمارستان کردکوی
- بیمارستان شهید غیاثی
- بیمارستان فسا
- بیمارستان حبیب یار افغانستان
- بیمارستان ۵۱ ارتش
- بیمارستان بندر عباس
- بیمارستان فرقانی قم
- بیمارستان بوشهر
- بیمارستان مسیح دانشوری
- بیمارستان ایرانشهر
- بیمارستان بوئین زهرا
- بیمارستان امام حسن
- بیمارستان مروذشت
- بیمارستان اراک
- بیمارستان خمین
- بیمارستان دامغان
- بیمارستان کرمانشاه
- بیمارستان تاکستان
- بیمارستان زنجان
- بیمارستان بیرجند



- بیمارستان تخصصی گلگهر سیرجان
- بیمارستان سقز
- بیمارستان آیت اله بروجردی
- بیمارستان امام خمینی نور
- بیمارستان نیرو دریایی ارتش بندرعباس
- بیمارستان پارس زاهدان
- بیمارستان تکاب ارومیه
- بیمارستان سوانح سوختگی تهران
- بیمارستان قوه قضاییه تهران
- بیمارستان بنت الهدی مشهد
- بیمارستان مادر قم
- بیمارستان بهبان خوزستان
- بیمارستان گناوه
- بیمارستان ایوان و مهران
- بیمارستان امام حسن مجتبی تهران
- بیمارستان ایرانمهر
- بیمارستان زنان زایمان بندر عباس
- بیمارستان میلاد ارومیه
- بیمارستان تهرانپارس تهران
- بیمارستان کرمانشاه
- بیمارستان فیاض بخش تهران
- بیمارستان امید اهواز
- بیمارستان امام رضا تبریز
- بیمارستان زمان ارومیه
- بیمارستان الزهرا تبریز
- بیمارستان گچساران کهگلویه و بویراحمد
- بیمارستان طالقانی آبادان
- بیمارستان ولیعصر اراک

- بیمارستان جم
- بیمارستان امام حسین
- بیمارستان طالقانی کرمانشاه
- بیمارستان قائم رشت
- بیمارستان حکیم عراق
- بیمارستان شهید انصاری رودسر
- بیمارستان شهید رجایی تنکابن
- بیمارستان قلب فاطمه زهرا بهبهان
- بیمارستان ولایت قزوین
- بیمارستان ۱۶۰ تختخوابی امام خمینی (ره)
- بیمارستان کاظمین عراق
- بیمارستان آذرشهر تبریز
- بیمارستان دانشگاه آزاد
- بیمارستان بهبود تبریز
- بیمارستان طالقانی تهران
- بیمارستان بیماری‌های خاص شرق
- داروسازی حکیم
- پروژه ژن درمانی تهران
- مرکز جامع سرطان سئول
- کلینیک دندانپزشکی شهید رجایی تهران
- کلینیک ویژه اکبرآبادی تهران
- مرکز بهداشتی بناب تبریز
- سازمان انتقال خون تهران
- درمانگاه تامین اجتماعی کرمان
- داروسازی بیوسان فارمد
- دی کلینیک مهاباد
- داروسازی اکسیر تهران

## ساختمان ها، سالن ها و سازمان ها



ساختمان اجلاس سران اصفهان



ساختمان اجلاس سران تهران



ساختمان کتابخانه ملی تهران



ساختمان بانک مرکزی تهران

مشاور: شرکت توسعه و عمران سینام  
پیمانکار: شرکت ژالکه



ساختمان وزارت بهداشت تهران

مشاور: شرکت سینام  
پیمانکار: شرکت تابان شهر



ساختمان همراه اول تهران

مشاور: شرکت نوآور  
پیمانکار: شرکت تکناب



سازمان میراث فرهنگی تهران

مشاور: شرکت پیراز  
پیمانکار: شرکت نیروز



ساختمان نهاد ریاست جمهوری

مشاور: شرکت جامع تکنیک  
پیمانکار: شرکت فیله



ساختمان وزارت امور خارجه

مشاور: شرکت انرژی گستر  
پیمانکار: شرکت ایران بن



ساختمان سازمان بازرسی کل کشور

مشاور: شرکت انرژی  
پیمانکار: شرکت برق و الکترونیک



مرکز تولید و توسعه رادیو داروهای  
ایران (نترا)



ساختمان دیوان محاسبات کشور تهران



ساختمان بورس تهران



## سایر ساختمان ها، سالن ها و سازمان ها

- ساختمان بنیاد ایرانشناسی
- ساختمان استانداری همدان
- ساختمان استانداری قزوین
- ساختمان چاپ و نشر کتب درسی
- ساختمان علوم و تکنولوژی کرمان
- ساختمان مرکزی بیمه پاسارگاد
- ساختمان آموزشی مدیریت دولتی
- ساختمان وزارت اطلاعات تهران
- ساختمان وزارت دفاع اراک
- ساختمان ادارات مرکزی راه آهن
- ساختمان بانک خون پردیس
- ساختمان اداری پتروپارس عسلویه
- ساختمان اداره آب و فاضلاب کرمان
- ساختمان ریاست جمهوری بنیاد مسکن
- ساختمان جدید بنیاد شهید و ایثارگران
- ساختمان آموزش و کتابخانه مرکزی خارك
- ساختمان پلیس فتا یزد
- ساختمان دیوان عدالت اداری
- ساختمان خدمات بندر شهید رجایی
- ساختمان ایران چاپ
- ساختمان شماره ۲ مینا
- ساختمان کیسون
- ساختمان آب و فاضلاب
- ساختمان دامپزشکی تهران
- ساختمان گنجینه اسناد ملی ایران

- سالن همایش وزارت نفت
- سالن تولید سایپا پرس
- سالن آمفی تئاتر دانشگاه باهنر تهران
- سالن پردیس ورزشی عسلویه
- سالن تولید سایپا
- سالن تحویل و پرس ایران خودرو
- سالن رنگ شماره ۲ و ۴ ایران خودرو
- سالن ورزشی سام کرمان
- سالن پخش صدا و سیما
- سالن ۶۰۰۰ نفری ارومیه
- سالن تولید ایرانخودرو دیزل
- سالن ورزشی علوم پزشکی ایران
- سالن و ساختمان اداری سایت عسلویه
- سالن تولید پمپنا
- تالار شهر کرج
- اداری برج میلاد
- اتاق بازرگانی صنایع و معادن استان قم
- گروه پیمانکاران بین المللی میلاد
- پروژه حیات نیاوران
- شرکت توسعه پتروشیمی کنگان
- شرکت نصب نیرو
- شرکت توان برق آذربایجان
- شرکت هواساز
- شرکت سرمایه گذاری مسکن الوند
- شرکت سولیکو کاله

## دانشگاه ها و مراکز آموزشی

- دانشگاه تهران - کیش
- دانشگاه گیلان
- دانشگاه آزاد اسلامی کرج
- دانشگاه علوم انتظامی
- دانشگاه دامپروری رشت
- دانشگاه علوم پزشکی تبریز
- دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
- دانشکده تربیت دبیر
- دانشکده علوم پزشکی کرمان
- دانشکده صدا و سیما تهران
- دانشکده علوم پزشکی شهرکرد
- مرکز آموزش رسول اکرم
- مرکز تشخیص بیماری آبزبان اهواز

- مرکز فوریت های پزشکی ماهنشان
- مرکز آموزش هنر
- مرکز فرهنگی آموزشی امام باقر
- مرکز آموزش پتروشیمی ماهشهر
- مرکز مهندسی ژنتیک
- کتابخانه مرکزی اصفهان
- کتابخانه مرکزی دانشگاه تبریز
- کتابخانه مرکزی دانشگاه شیراز
- آموزشگاه بهیاری رامهرمز
- اداره آموزش و پرورش زنجان
- پژوهشکده فرهنگ و زبان ایران
- کانون ناشنویان ایران



مرکز تحقیقات و نوآوری صنایع خودرو سایپا

مشاور: شرکت مهندسی توسعه سایپا

پیمانکار: شرکت سایپا



دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی تهران

مشاور: شرکت ایتوک

پیمانکار: شرکت امکان گستر



دانشگاه شهید باهنر کرمان

مشاور: شرکت جلگه

پیمانکار: مهندسان مشاور پیراز

## سایر دانشگاه ها و مراکز آموزشی



دانشکده تربیت مدرس تهران

مشاور: شرکت مهندسی توسعه

پیمانکار: شرکت سایپا



دانشکده مهندسی مکانیک خواجه نصیر

مشاور: دانشگاه خواجه نصیر

پیمانکار: دانشگاه خواجه نصیر



دانشگاه امیر کبیر تهران

مشاور: شرکت سکنی

پیمانکار: شرکت آراسکو





بانک اقتصاد نوین جردن تهران



بانک رفاه قلهک تهران



بانک صادرات اردبیل



بانک اقتصاد نوین ساوه



بانک خاومیه تهران



بانک کشاورزی تبریز



بانک اقتصاد نوین شهرکرد



بانک اقتصاد نوین شهر ری



برج جهانشهر کرج

مشاور: شرکت ایران سازه  
پیمانکار: شرکت فیله



برج‌های سبز اقدسیه تهران

مشاور: شرکت بهفراز گستر  
پیمانکار: شرکت بهفراز گستر



برج آناهید تهران

مشاور: شرکت ایرتویا  
پیمانکار: شرکت پیمان بنیان



برج بین‌المللی تهران

مشاور: شرکت ایرانیان گنر  
پیمانکار: شرکت آرمه دشت



برج تندیس تهران

مشاور: شرکت مهندس افشاریان  
پیمانکار: گروه ساختمانی تندیس



برج میلاد

مشاور: شرکت طرح و تبدیل  
پیمانکار: شرکت بام بلند پایه



برج خاکزاد تهران

مشاور: شرکت تهران شالوده  
پیمانکار: شرکت‌پویان برج





- هتل جواد الائمه مشهد
- هتل ولیعصر تهران
- هتل معادن و فلزات بندرعباس
- هتل فرودگاه امام خمینی
- هتل آرینا فشم
- هتل آریا باستان کیش
- هتل امام رضا قم
- هتل طیب عراق
- هتل اکسلسیور کیش
- هتل جنت اصفهان
- هتل نور حیات تهران
- هتل آراز نوشهر
- هتل جم کنگان بوشهر
- خوابگاه کارآموزان ماهشهر
- خوابگاه دختران تبریز
- خوابگاه دانشگاه شهید باهنر کرمان
- خوابگاه خواهران جامعه المصطفی العالمیه قم
- خوابگاه دانشگاه صنعتی شریف
- مهمانسرای کاویان عسلویه

## فرودگاه‌ها



- فرودگاه خوی
- فرودگاه رکن‌آباد
- فرودگاه مهرآباد ترمینال ۱ و ۲ و ۴
- فرودگاه پیام کرج
- فرودگاه کرمانشاه
- فرودگاه بندر لنگه
- فرودگاه شیراز
- فرودگاه کیش



- خط ۲ و ۳ و ۴ و ۶ و ۷ مترو تهران
- ایستگاه خط ۱ و ۹ و ۱۴ و ۱۶ تبریز
- خط ۱ مترو اصفهان
- خط A قم
- خط ۱ مترو شیراز
- خط ۱ و ۲ مترو مشهد
- قطار شهری اهواز
- مترو کرج
- مترو پرنده
- مترو عباس آباد

## تفریحی، ورزشی و هنری



- استادیوم مسجد سلیمان
- موزه خودرو
- پارک آبی هلیا
- استخر قهرمانی کرمانشاه
- موزه دفاع مقدس
- پارک ملت
- آمفی‌تئاتر شهرکرد
- موزه دوران مقدس
- بوستان ماد
- استادیوم ارومیه



- کارخانه تولید کنستانتتره هماتیته
- کارخانه سیمان خاکستری ساوه
- کارخانه کامپیوتر دانشگاه شریف
- کارخانه شیرین ارم
- کارگاه وزارت علوم
- کارخانه پنیر یو اف دزفول
- کارخانه شیر پگاه لرستان
- کارخانه بلور نوری تازه
- کارخانه تغلیظ مس دره زار
- کارخانه داروسازی زهراوی
- کارخانه شیما پرتو هشتگرد
- کارخانه زر ماکارون
- کارخانه اکشن
- کارخانه فرآوری غبار گل‌گهر
- کارخانه مس سرچشمه
- کارخانه مس سونگون
- کارخانه زرین امیر کاوه
- کارخانه فولاد بافت کرمان
- کارخانه فولاد مبارکه
- کارخانه نفیس نخ قزوین
- کارخانه طب پلاستیک
- کارخانه مای بیبی
- کارخانه ذوب آهن اردبیل



- صنایع آلومینیوم هزار
- صنایع شیشه تبریز
- کشتی‌سازی نکا
- صنایع لاستیک کرمان
- ایران خودرو دیزل
- معدن مس سونگون و میدوک
- معدن سنگ آهن گل‌گهر سیرجان
- قالب‌های صنعتی ایران خودرو
- شهرک صنعتی بهارستان کرج
- سیمان لار سبزوار

## سایر پروژه‌ها



- مصلی امام خمینی
- پروژه هوافضای خجیر
- بازار بزرگ ستارخان-کیسون
- مرمت کاخ گلستان
- سیلوی بیرجند
- ندامتگاه ماکو
- پارکینگ زیر سطحی آزادی
- بنیاد ایرانشناسی
- پارکینگ طبقاتی داوودیه
- بانک خاورمیانه
- صحن عقيله بنی هاشم کربلا





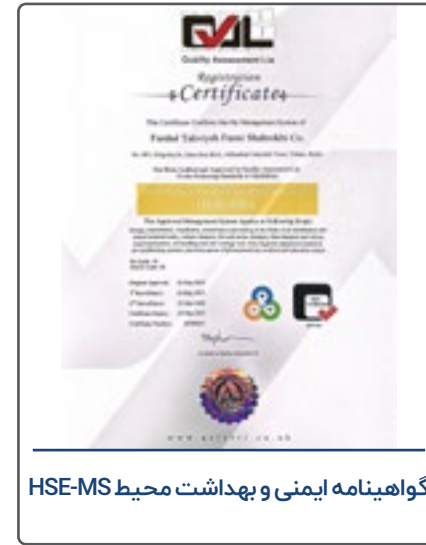
گواهینامه کنترل کیفیت  
Fire & Smoke Damper



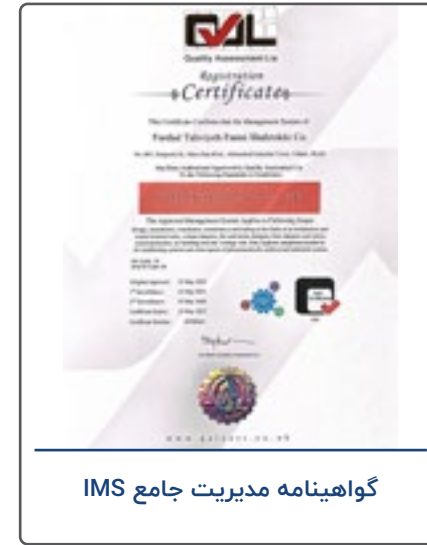
گواهینامه کنترل کیفیت  
Volume Damper



گواهینامه کنترل کیفیت  
Ventilation Louvers



گواهینامه ایمنی و بهداشت محیط HSE-MS



گواهینامه مدیریت جامع IMS



گواهینامه پیگیری شکایات مشتریان  
ISO 10002:2018



گواهینامه کنترل تایید کیفیت  
Distribution Terminals



گواهینامه تایید کیفیت  
Diffuser And Grilles



گواهینامه تایید کیفیت  
Blast Valves & Blast Dampers



گواهینامه مدیریت صنایع نفت و گاز  
پتروشیمی ISO 29001:2020



گواهینامه رضایتمندی مشتری  
ISO 10004:2018



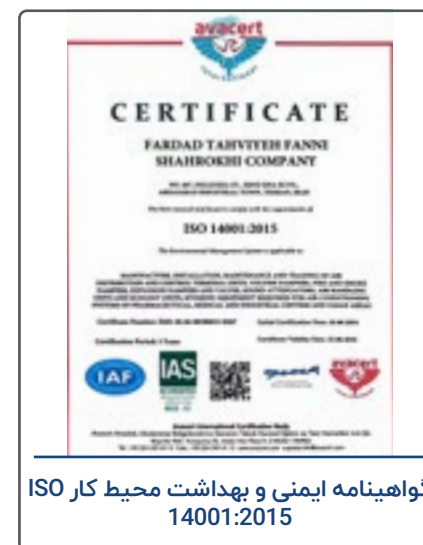
گواهینامه مدیریت کیفیت  
ISO 9001:2015



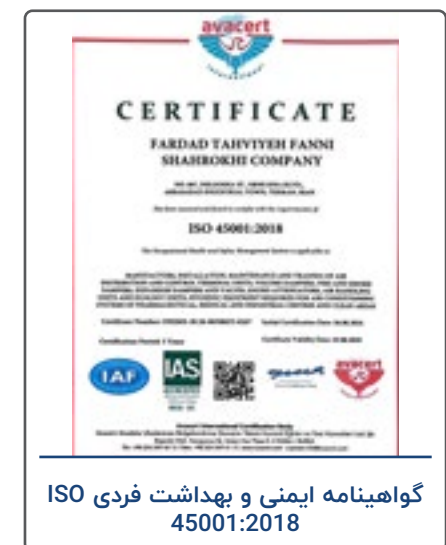
گواهینامه کنترل کیفیت  
Smoke Damper



گواهینامه کنترل کیفیت  
Fire Damper



گواهینامه ایمنی و بهداشت محیط کار  
ISO 14001:2015



گواهینامه ایمنی و بهداشت فردی  
ISO 45001:2018





TEST REPORT

FIRE RESISTANCE TEST OF CONSTRUCTION ASSEMBLIES

**Test Sponsor:**  
Shahrokh Technical Institute  
No. 109, The west 142, 1<sup>st</sup> Square  
Tehranpas, Tehran, Iran  
T: +98 21 77 86 2700, F: +98 21 77 86 70 74  
Website: www.shahrokhii.com

**Test Assembly:**  
2 Vertical fire dampers of size 610 x 610mm (w x h) and 515 x 515mm (w x h)

**Test Standard:**  
UL 555-2006 – UL STANDARD FOR SAFETY FOR FIRE DAMPERS

THOMAS BELL-WRIGHT INTERNATIONAL CONSULTANTS

PO BOX 26385, DUBAI UAE    T +971 (0)4 333 2692    admin@bell-wright.com    www.bell-wright.com

DUBAI    ABU DHABI    DOHA

Test Date: 17-Feb-2016  
Issue Date: 28-July-2016  
Test Report Reference No.: QB054

Copyright© This document shall not be reproduced except in full without written approval of Thomas Bell-Wright International Consultants

THOMAS BELL-WRIGHT INTERNATIONAL CONSULTANTS

Test Report Reference No.: QB054

8.FIRE TEST

8.1.Conditions and Test Situation

The resistance to fire test was carried out in accordance with UL 555.  
  
The damper was in the open position at the start of the test and gypsum board as used to cover the damper in order to maintain pressure in the furnace at the start of the test and was removed upon the closure of the curtain/blades of the dampers.

8.2.Measurements (for graphs and data, refer to Appendix 3)

The time-temperature curves have been controlled using nine thermocouples distributed in the furnace.  
  
The furnace thermocouples were placed at 6in. (152mm) from the exposed face of the specimen in accordance with paragraph 10.3.4 of the UL 555 standard.  
  
The ambient temperature at the commencement of the test was 26 °C.  
  
The pressure in the furnace has been maintained as nearly equal to atmospheric pressure as possible in accordance with paragraph 10.3.7.  
  
No deflections or unexposed face temperatures have been measured.

9.OBSERVATIONS

9.1.Pre-Test Observations

Nothing in particular.

9.2.Fire Endurance Test Observations

Time (min:sec)	Specimen Description
00:00	Test commences.
00:03	Blades of damper D1 were observed to have closed properly.
00:05	Curtain of damper D2 was observed to have shut properly.
02:15	Light was witnessed from the dampers.
10:00	The specimens were stable.
20:00	The specimens were stable.
30:00	The specimens were stable.
45:00	The specimens were stable.
60:00	The specimens were stable.
90:00	The specimens were stable.
120:00	The specimens were stable.
150:00	The specimens were stable.
180:00	The specimens were stable. End of the Fire Endurance test as agreed upon with the sponsor of the test.

THOMAS BELL-WRIGHT INTERNATIONAL CONSULTANTS

Test Report Reference No.: QB054

9.3.Hose Stream Test Observations

Time (min:sec)	Specimen Description
0:00	Start of hose stream test.
00:39	End of the hose stream test (the specimen has been subjected to impact, erosion, and rapid cooling effects of the hose stream for 39 seconds at 45 psi). End of the UL 555 test as agreed upon with the sponsor of the test.

9.4.After Hose Stream Test Observations

9.4.1.UNEXPOSED FACE OBSERVATIONS

Damper D1 and Damper D2 were still stable and intact.

9.4.2.EXPOSED FACE OBSERVATIONS

Damper D1 and Damper D2 were still stable and intact.

10.SUMMARY OF RESULTS

The dampers have been evaluated in accordance with UL 555: Edition 7 July 12, 2006; Standard for Safety for Fire Dampers and the classification is given below.

FIRE TEST RATING
180 MINUTES

THOMAS BELL-WRIGHT INTERNATIONAL CONSULTANTS

Test Report Reference No.: QB054

11.LIMITATION

The results of this test related only to the behavior of the specimen and the elements of construction under the particular conditions of the test. The results are not intended to be the only criteria of assessing the potential fire performance of the elements in use, nor do they reflect the actual behavior in fire.  
  
Application of the results to assemblies with different dimensions or incorporating different components should be subject to design approval.

12.RECOMMENDATION

Thomas Bell Wright International Consultants recommend that the relevance of test reports should be considered after a period of five years.  
  
This test report is respectfully submitted by: Thomas Bell-Wright International Consultants

Prepared By:

Reviewed By:

Approved By:

Forster Hashim  
Fire Testing Engineer

Shahin Hajar  
Laboratory/Operations Manager & Senior Fire Testing Engineer

David Campbell, Giford  
Regional Director of Fire Compliance

PG Box 26385  
DUBAI - U.A.E.

شرکت فرداد تهویه فنی شاهرخی به عنوان نخستین تولیدکننده دمپرهای ضد حریق در ایران مطابق با استاندارد UL 555، اقدام به آزمون نمونه‌های تولیدی خود در آزمایشگاه بین‌المللی Thomas Bell Wright در کشور امارات متحده عربی نمود. این دمپرها با موفقیت توانستند تا مدت ۳ ساعت در برابر آتش مقاومت کنند و موفق به دریافت گواهی تست براساس استاندارد مذکور شدند.

Ver.2025

SHAHROKHI.CO | SINCE 1980 30





Email: [info@shahrokhi.co](mailto:info@shahrokhi.co)

Web: [www.shahrokhi.co](http://www.shahrokhi.co)

Head Office: No. 109, Amiri Taame St., Tehranpars 1th Sq., Tehran, Iran.

TEL/FAX: +98 21-77862700 +98 21-75194

Factory: No. 867, 3/1st St., 3rd St., Delgosha St., Ebn-e-sina Blvd., Abbasabad Industrial Complex, Tehran, Iran. TEL/FAX: +98 21-36423684

Office: No. 20 AlHabor- Complex-Al Qusais- IND.3 Dubai - UAE-P.O.Box 232878

Tel/Fax: (+971)4-2589990

دفتر مرکزی: تهران، فلکه اول تهرانپارس، خیابان امیری طائمه (۱۴۲ غربی)، پلاک ۱۰۹  
کارخانه: شهرک صنعتی عباس آباد، بلوار ابن سینا، خیابان دلگشا، خیابان ۳ (جامی)، کوچه ۳/۱ (تاک)، پلاک ۸۶۷  
دفتر دبئی: امارت متحده عربی، دبئی، منطقه صنعتی القصیص ۳، دفتر شماره ۲۰  
تلفکس: ۷۵۱۹۴ ۰۲۱-۷۷۸۶۲۷۰۰ (خط ۲۰)  
تلفکس: ۰۲۱-۳۶۴۲۳۶۸۴  
تلفکس: ۰۰۹۷۱-۴۲۵۸۹۹۹۰