

# SPADFLOW

گروه صنعتی اسپاد فلو

SPRAYING SYSTEMS AND NOZZLES

خطوط پاشش و نازل‌های صنعتی



# رزومه

ENG-014-R03. 2023-11-22

## فهرست

- معرفی گروه صنعتی..... ۳
- بیانیه ماموریت..... ۳
- محصولات عمومی..... ۴
- محصولات سفارشی..... ۹
- بازار های هدف..... ۱۱
- تاریخچه، رشد و توسعه..... ۱۶
- چشم انداز و ارزش‌ها..... ۱۶
- تولید تخصصی اسپری نازل ها افشانک ها و اتمایزر های صنعتی..... ۱۷
- طراحی، تحقیق و توسعه سیستم های پاشش، آنالیز های تحلیلی و عددی پاشش نازل ها..... ۱۸
- ساختار سازمانی..... ۱۹
- دستاورد ها..... ۲۰
- مشتریان ما..... ۲۳

شرکت مهندسی تکان صنعت (گروه صنعتی اسپاد فلو)

نام شرکت



۱۳۸۹

تاریخ تاسیس



[www.spadflow.com](http://www.spadflow.com)

وبسایت



۰۳۱-۳۴۲۰۷۳۷۷ / ۰۳۱-۳۴۲۰۷۳۰۰ / ۰۲۱-۲۲۸۷۴۹۶۲

تلفن تماس



۰۹۹۱۲۱۴۴۵۷۶ / ۰۹۱۳۴۴۵۷۱۷۵

مهندسی فروش



۰۹۹۱۲۱۴۴۵۷۰

واحد اداری



[info@spadflow.com](mailto:info@spadflow.com)

آدرس ایمیل



دفتر تهران: خیابان پاسداران - دشتستان ۲  
دفتر اصفهان: خیابان امام خمینی - خیابان بهارستان غربی - کوچه گلستان ۶۰ - بن بست بهار - پلاک ۷

آدرس



۰۹۱۳۴۴۵۷۱۷۵  
۰۹۹۱۲۱۴۴۵۷۰



۰۹۱۳۴۴۵۷۱۷۵  
۰۹۹۱۲۱۴۴۵۷۰



Spadflow 

شبکه اجتماعی

## درباره گروه صنعتی اسپادفلو:

گروه صنعتی اسپادفلو فعالیت تخصصی خود را در حوزه ی خطوط پاشش و نازل های صنعتی از سال ۱۳۹۹ آغاز نمود و در سال ۱۴۰۰ موفق به اخذ تاییدیه دانش بنیان برای افشانک های مدل X و S، و در سال ۱۴۰۲ برای تمامی محصولات خود گردید.

زمینه های تخصصی این شرکت به شرح زیر است:

- ❖ تولید تخصصی اسپری نازل، افشانک و اتمایزرهای صنعتی
- ❖ طراحی، مونتاژ و نصب قطعات، تجهیزات و سازه های پاششی
- ❖ ارزیابی و تست عملکردی پاشش با امکان اندازه گیری و تصویر برداری آزمایشگاهی
- ❖ پروژه های تحقیقاتی و توسعه سیستم های پاشش و آنالیز های تحلیلی و عددی پاشش نازل ها

یکی از ارکان اصلی پیشرفت فنی این شرکت، ورود به زمینه تحقیق و توسعه و ممارست در این راه بوده است. اقدام به تولید پیشرفته ترین نازلها و حتی نازلهای ابداعی با وجود هزینه های بالا یکی از نشانه های عزم راسخ گروه صنعتی اسپادفلو در راستای کسب و بومی سازی دانش روز دنیا از طریق تحقیق و توسعه می باشد.

## تولیدات تخصصی شرکت:

گروه صنعتی اسپادفلو در دو حیطه تولید محصولات و سیستم های پاشش صنعتی، و همچنین خدمات مهندسی مرتبط فعالیت میکند. تولیدات این شرکت با توجه به نیاز بازار و میزان پیچیدگی تولید و عملکرد آنها به دو دسته محصولات عمومی و محصولات سفارشی تقسیم میشوند. محصولات سفارشی مطابق با کاتالوگ و با در نظر گرفتن پارامترهای عملکردی فشار، دبی، زاویه و الگوی پاشش قابل انتخاب و سفارش هستند. برای کاربردهای ویژه و پیچیده تر امکان بررسی نیاز و ارائه طرحی سفارشی نیز وجود دارد.

محصولات عمومی



گروه صنعتی اسپادفلو تعدادی از نازل های صنعتی را به صورت پیش فرض (غیر سفارشی) با روش های تولید معین شامل ماشینکاری با دستگاه های پیشرفته تمام سی ان سی، تزریق و ریخته گری دقیق در برنامه ی تولید دارد. انتخاب کنندگان نازل میتوانند بر اساس پارامتر های عملکردی اصلی نسبت به انتخاب نازل مورد نظر اقدام نمایند.



پاشش چتری  
**Hollow Cone**



پاشش مخروطی کامل  
**Full Cone**



پاشش خطی  
**Flat Fan**



پاشش جریان جامد  
**Solid Stream**

## Full Cone Nozzles

## نازل های مخروطی کامل

نازل های مخروطی کامل (Full cone nozzles) یک توزیع یکنواخت از پاشش را به صورت یک دایره کامل ایجاد میکنند. با ورود سیال به محفظه چرخش نازل که دارای طراحی ویژه قطعه داخلی مدل S ، X و یا شیاردار است، عبور آزادانه سیال از سطح مقاطع و در نهایت پاشش با دقت توزیع بالا را فراهم میکند. نازل های مخروطی کامل جریان محوری یا جریان مماسی اسپادفلو در انواع زاویه های پاشش، دبی ها، و سایزها موجود است. از این رو مطابقت دادن با درخواست ها به راحتی امکان پذیر است.



زاویه پاشش (Spray Angle)	30° - 130°
دامنه دبی (Flow Rate Range) لیتر بر دقیقه (lpm)	0.57 - 15000
دامنه فشار (Pressure Range) بار (Bar)	0.1 - 100
دبی سیال در فشار ۲ بار Flow Rate (lpm) @2bar	0.63 - 10000
اندازه اتصال (Connection)	1/8 – 8” BSPT/NPT
جنس (Material)	Stainless steel** - Brass

\*\*Grades depend on the application

## Hollow Cone Nozzles

## نازل های مخروطی چتری

نازل مخروطی چتری (Hollow cone nozzles) در جاهایی که به یک اسپری مخروطی یکنواخت نیاز باشد برای مثال در خنک سازی و اسکرابرها، گازها، پروسه جذب، کنترل غبار، رطوبت دهی محصول و پاشش روغن و رطوبت سازی هوا (oil spraying and air humidifying)، به شکلی کارآمد استفاده میشود. طراحی منحصر به فرد داخل نازل، چرخش موثر مایع را تضمین می کند. با استفاده از نازل های هالوکن سطح تماس سیال پودر شده به طور مشخصی افزایش یافته که به همراه کوچکتر شدن طیف قطرات شرایط فوق العاده مساعدی را برای انتقال حجمی



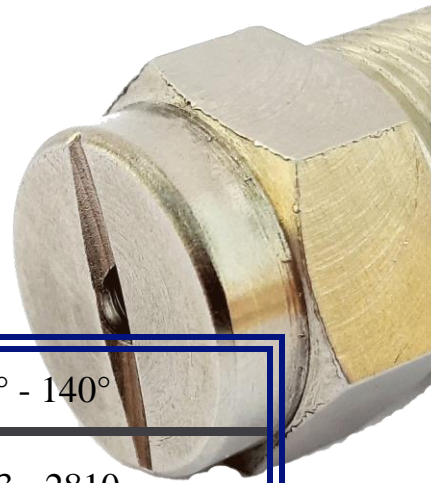
زاویه پاشش (Spray Angle)	15° - 90°
دامنه دبی (Flow Rate Range) لیتر بر دقیقه (lpm)	0.013 - 4660
دامنه فشار (Pressure Range) بار (Bar)	0.5 - 100
دبی سیال در فشار ۲ بار Flow Rate (lpm) @2bar	0.017 - 2580
اندازه اتصال (Connection)	1/8 – 6 BSPT/NPT
جنس (Material)	Stainless steel** - Brass – Tungsten Carbide

\*\*Grades depend on the application

## نازل های خطی

## Flat Fan Nozzles

نازل های خطی یا فلت فن دارای توزیع یکنواخت سیال به صورت خطی با فشار معین هستند. ساختار جریان نازل بستگی به شرایط استفاده و کاربرد مد نظر دارد. به طور کلی نازل های خطی دارای اتمیزاسیون کمتری نسبت به نازل های هالوکن و فول کن هستند و اغلب ایمپکت یا ضربه آنها نسبت به دیگر نازلها بالاتر است که آنها را برای کاربردهایی مانند شست و شو، آب کشی، مخلوط کردن، و پوسته زدایی فولاد مناسب میسازد؛ هرچند در سایزها و فشارهای پایین برای کاربردهایی مانند مرطوب سازی، غبارنشانی، پاشش رنگ، روانکاری و پوشش دهی که دبی و ضربه پایینی نیاز دارند نیز مناسب هستند. پارامترهای عملیاتی همانند دبی، زاویه پاشش، ضخامت جت و سیال توزیعی آن ها در فشارهای مختلف در گروه صنعتی اسپادفلو قابل طراحی یا موجود هستند.



زاویه پاشش (Spray Angle)	15° - 140°
دامنه دبی (Flow Rate Range) لیتر بر دقیقه (lpm)	0.03 - 2810
دامنه فشار (Pressure Range) بار (Bar)	0.5 - 200
دبی سیال در فشار ۲ بار Flow Rate (lpm)@2bar	0.05 - 725
اندازه اتصال (Connection)	1/8 - 3/4 BSPT/NPT
جنس (Material)	Stainless steel** - Brass

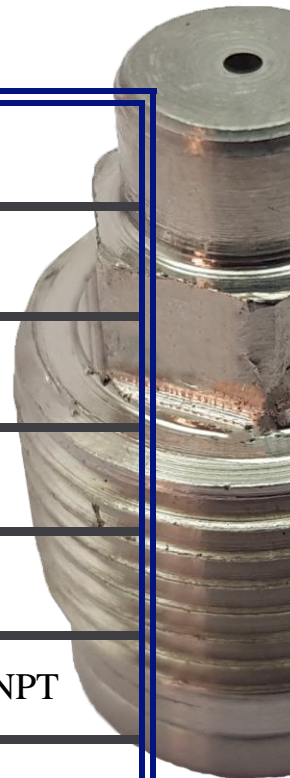
\*\*Grades depend on the application



## Solid Stream Nozzles

## نازل های جریان جامد

نازل های جریان جامد یا سالیید استریم به علت عدم پودر کردن سیال در دسته اتمایزرها قرار نمیگیرند. هدف اصلی این نازلها اثر ضربه بسیار بالا در مساحتی کوچک است. چالش مهم تولید این نازلها حفظ حالت جت نقطه زن در برد بیشتر است. در صورتی که مسیر جت بیشتر از حد معمول باشد بهتر است از تثبیت کننده (stabilizer) استفاده شود تا جریان بدون تلاطم شود و بازده افزایش یابد. کاربردها: تمیزسازی، مخلوط کردن، عملیات های برشی و کارهایی که کامل بودن جریان سیال نیاز اصلی است. طیف گسترده ای از نازل های جریان جامد از فولاد ضد زنگ سخت کاری شده برای استفاده با فشار بالا در اسپادفلو موجود یا قابل طراحی هستند.

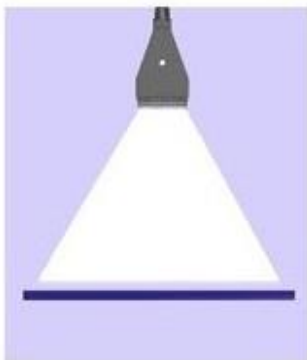


زاویه پاشش (Spray Angle)	zero
دامنه دبی (Flow Rate Range) لیتر بر دقیقه (lpm)	0.02 - 186
دامنه فشار (Pressure Range) بار (Bar)	0.5 - 200
دبی سیال در فشار ۲ بار Flow Rate (lpm)@2bar	0.04 - 118
دبی سیال در فشار ۸۰ بار (نازل های فشار بالا) Flow Rate(lpm)@ 80bar (High Pressure Nozzle)	2 - 63.2
اندازه اتصال (Connection)	1/8 - 1/2 BSPT/NPT
جنس (Material)	Stainless steel** - Brass

\*\*Grades depend on the application

## محصولات سفارشی

تنوع نازل های پاشش (افشانک ها یا اسپری نازل ها) و لنس های مربوطه در صنایع مختلف با توجه به عملکرد و نیاز سیستم ها منجر به تامین از منابع خارجی یا بومی سازی و تولید به صورت سفارشی توسط گروه صنعتی اسپادفلو شده است. بسیاری از کارخانجات فولادی (steel industry)، کارخانجات سیمانی (cement industry)، نفت و گاز و پتروشیمی (Oil, Gas & Petrochemical Industry) و سایر کارخانجات عمومی شامل صنایع شیمیایی (Chemical Industry)، صنایع غذایی (Food Industry)، خودروسازی (Automotive Industry)، صنعت کشاورزی (Agricultural Industry) و دیگر صنایع مانند معادن، کاغذ، و بازیافت بنا به نیاز خط تولیدشان، خطوط پاشش متنوعی را در نظر گرفته اند.



اتمایزر بادی  
**Air Blower**



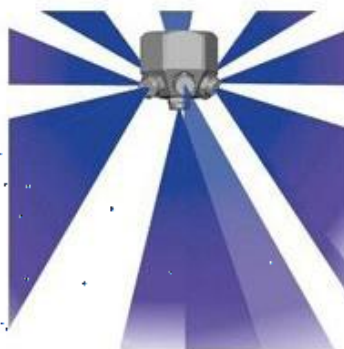
پنوماتیک  
**Pneumatic**





بیشتر عملیات این خطوط شامل موارد زیر است.

- ❖ خنک کنندگی (Cooling)
- ❖ رطوبت سازی (Humidifying)
- ❖ تمیزکاری، شست و شو، زنگ زدایی (Pickling & Cleaning & Washing)
- ❖ پوشش دهی (Coating)
- ❖ کنترل گرد و غبار (Dust Control)
- ❖ اطفاء حریق (Fire Protection)
- ❖ روانکاری (Lubrication)
- ❖ خشک کردن (Spray Drying)



شستشوی تانک  
**Tank Washing**



مه پاش  
**Mist Or Fog**

## بازار های هدف

### کارخانجات فولاد



### کارخانجات سیمان



### کارخانجات پتروشیمی



### کارخانجات عمومی



در تولید فولاد، نازل های پاششی (افشانک های) مشخص با جنس های متنوع در بازه بزرگی از فرآیند ها شامل ریخته گری (Casting)، خنک کاری (Cooling)، خنک کاری نورد (Roll Cooling)، پوسته زدایی (Descaling) و استریپ (Strip) استفاده می شود. در مواردی استفاده از اسپری نازل ها برای بهینه سازی بالاترین کیفیت با حداقل میزان ممکن انرژی است.

در صنایع فولاد با توجه به کاربرد مورد نظر و امکانات در دسترس از انواع اسپری نازل ها با الگوهای پاشش مختلف و با روش های اتمیزاسیون های مختلف (تک سیاله و دو سیاله) استفاده میشود. گروه صنعتی اسپادفلو با توجه به تجربه بالای خود در همکاری با کارخانجات مختلف فولاد، امکان بومی سازی و تامین اسپری نازل های مورد نیاز آنها را دارد.





در صنعت سیمان استفاده از نازل های پاشش مناسب و با کیفیت در قسمت های مختلفی از خط لیست خنک کاری و غبارنشانی شامل کولینگ تاور (GCT) Gas Cooling Tower، داکت های پایین رو (Down-comer Duct)، آسیاب غلتکی (Roller Mill)، آسیاب گلوله ای (Ball Mill)، سیکلون پری هیتر (Cyclone Preheater)، کلساینر (Calciner)، بایپس کلر (Chlorine Bypass)، خنک سازی کلینکر (Clinker Cooler) و آسیاب سیمان (Long Kiln) و سر شعله کوره بهره وری خط را افزایش می دهد. گروه صنعتی اسپادفلو سعی کرده است عملکرد بالایی در ساخت بر اساس نمونه یا نقشه انواع نازل های خطوط سیمان را داشته باشد. گاز های داغ خروجی می توانند فیلتر ها را خراب کنند یا حداقل عمر کاری آن ها را کاهش دهند مسایل مالی و زمان مونتاژ می تواند با استفاده از خنک سازی کنترل شده برای گاز های خروجی در کولینگ تاور ها و خنک سازی های بای پس کلر مدیریت شود. کاهش همزمان حجم گاز های خروجی هم تاثیر به سزایی در این امر دارد. همچنین استفاده از نازل های پاشش آب به ویژه Spill-Back که امکان اتمیزاسون سیال بدون استفاده از هوا را فراهم میکند نیز در کولینگ تاور ها توصیه میشود.





مشخصاً صنعت نفت، گاز، پتروشیمی از صنایع بالادستی ای است که در پروسه های مختلفی از نازل های پاشش استفاده می کند. افشانک ها به ویژه در مبدل های حرارتی (Heat Exchanger Spray) کاهش دمایی از سوپر هیت به فاز اشباع (Desuperheating)، کاهش سریع دمایی (Rapid Quenching Spray)، خنک کاری فیبرهای پلاستیکی (Plastic Fiber Cooling)، گرانول سازی (Granulation)، قرص سازی (پلتایزینگ Pelletizing) و فرآیند تقسیم (Fractionation) و دیگر فرآیند ها استفاده می شوند.

گروه صنعتی اسپادفلو با تامین گسترده ای از نازل های پاشش (اسپری نازل ها) از بومی سازی بر اساس نمونه و یا پیشنهاد براساس دانش و تجربه، تلاش در رفع نیاز های کارخانجات شیمیایی سطح بالای کشور (نفت، گاز، پتروشیمی) دارد.





گروه صنعتی اسپادفلو تامین نازل های پاشش جهت کارخانجات کوچک و بزرگ عمومی را در موارد مختلف بر عهده دارد. گستره کاربرد نازل های پاشش (اسپری نازل ها) در صنعت وسیع است. از نازل های شیمیایی، نازل های کنترل کننده ی غبار، نازل های خنک کننده گاز، نازل های اطفاء حریق، نازل های رطوبت دهنده تا نازل های شست و شوی مخازن و اسپری درایرها، بسته به نوع صنعت برای مثال شیمیایی، دارویی، غذایی، معدن، خودروسازی، کاغذ سازی و بازیافت استفاده میشود.





## اهداف و ماموریت:

بدون شک ماموریت تعیین شده در گروه صنعتی اسپادفلو (شرکت مهندسی تکان صنعت)، مهمترین عامل پیشرفت و پایداری در این شرکت است. ماموریت این گروه در ۵ محور به حداکثر رسانی دانش، تکنولوژی، تامین، تولید و ساخت بر مبنای سفارش سیستم ها و اجزای پاشش استوار است. هدف این ماموریت برطرف کردن نیاز های صنایع و خطوط تولید کارخانجات بزرگ و کوچک و کسب رضایت مشتریان است. این شرکت همواره با عنایت پروردگار، مشتری مداری و گارانتی محصولات و پروژه های خود را راس امور قرار داده است.

## تاریخچه، رشد و توسعه

تیم اولیه با هدف انجام پروژه های صنعتی در سال ۱۳۸۴ تشکیل گردید. در سال ۱۳۸۹ فعالیت گروه صنعتی اسپادفلو (شرکت مهندسی تکان صنعت) با انجام پروژه ها و قطعات تکنیکال صنعتی ثبت و تاسیس گردید. انجام خدمات دقیق مهندسی و صنعتی، منجر به قرارگرفتن این شرکت در فهرست تامین کنندگان (Vendor List) تعدادی از کارخانجات شد. موفقیت در ثبت دو اختراع در اداره ثبت شرکت ها و مالکیت های صنعتی دریافت شده نشان از تکیه بر خلاقیت در طراحی و توانمندی تولید در این شرکت دارد. در سال ۱۳۹۱ همراه با مهندسی معکوس، نسبت به سرمایه گذاری در تحقیقات و کسب دانش پاشش (spraying) و تولید نازل های صنعتی طبق درخواست، نیاز کارخانجات کشور شناسایی و ماموریت و اهداف شرکت بر این اساس تعیین شد. پس از کسب تجربه چندین ساله در زمینه تولید و فروش اسپری نازل های صنعتی، در سال ۱۴۰۰ دو نمونه از نازل های مخروطی کامل، و در ۱۴۰۲ تمامی محصولات این شرکت عنوان دانش بنیان را دریافت کردند.

این شرکت در شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان شعبه دارد و تدریس در کارخانجات مختلف افتخاری است که ماهیت علمی و انجام مهندسی عملیات ها بر مبنای دانش تخصصی را نشان می دهد.

## چشم انداز و ارزش ها

- ❖ ارتقا و ثبات اهداف و ماموریت شرکت در سطح ملی در مدت زمانی مشخص
- ❖ صادرات نازل های صنعتی و غیر صنعتی
- ❖ انتقال فناوری و تاسیس شعب در سطح بین المللی

## تولید تخصصی اسپری نازل ها، افشانک ها و اتمایزر های صنعتی



گروه صنعتی اسپاد فلو همواره تلاش میکند با برخورداری از دانش، تجربه و تجهیزات روز دنیا در فرآیند مهندسی معکوس، روش های ابعاد برداری پیشرفته، تامین مواد، روش های تولید و کنترل های در حین و پس از ساخت در بالاترین سطح کیفیت نازل های پاشش صنعتی را ارائه دهد.

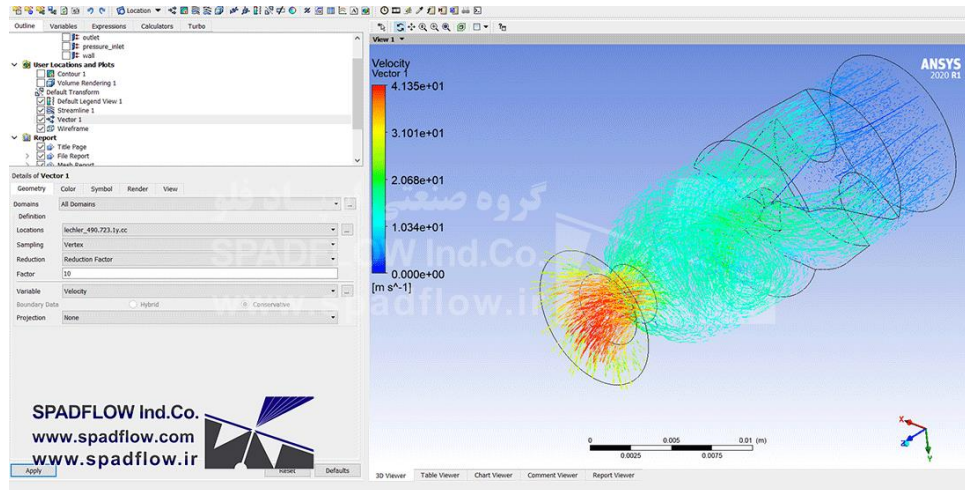
شرکت ها و کارخانجات در موارد متعدد همراه با گروه صنعتی اسپادفلو، ریسک بومی سازی را پذیرفته و حاصل این اعتماد صرفه اقتصادی، کاهش نگرانی های تامین و سایر مزایای بومی سازی بوده است.



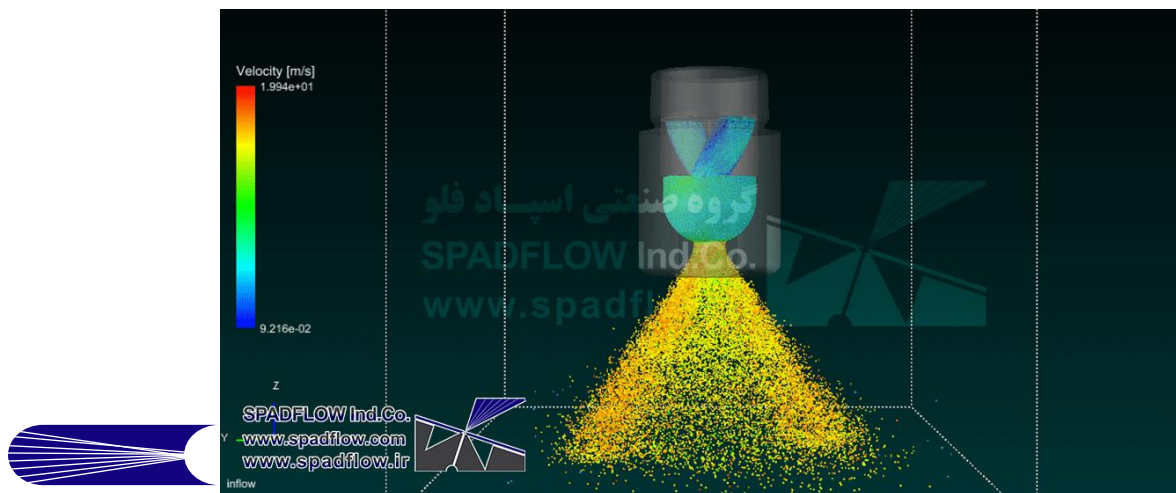
SPADFLOW Ind.Co.  
www.spadflow.com  
www.spadflow.ir

سمت و سوی بومی سازی به عقیده مدیران گروه صنعتی اسپادفلو وظیفه تمام شرکت داران، تولیدکنندگان و کارخانه داران صنعتی است. بدون شک مسیر بومی سازی به ویژه در زمینه ی قطعات تکنیکال صنعتی مانند نازل های پاشش مسیری پر چالش هم از نظر علمی و هم از نظر عملیاتی است.

## طراحی، تحقیق و توسعه سیستم های پاشش، آنالیز های تحلیلی و عددی پاشش نازل ها



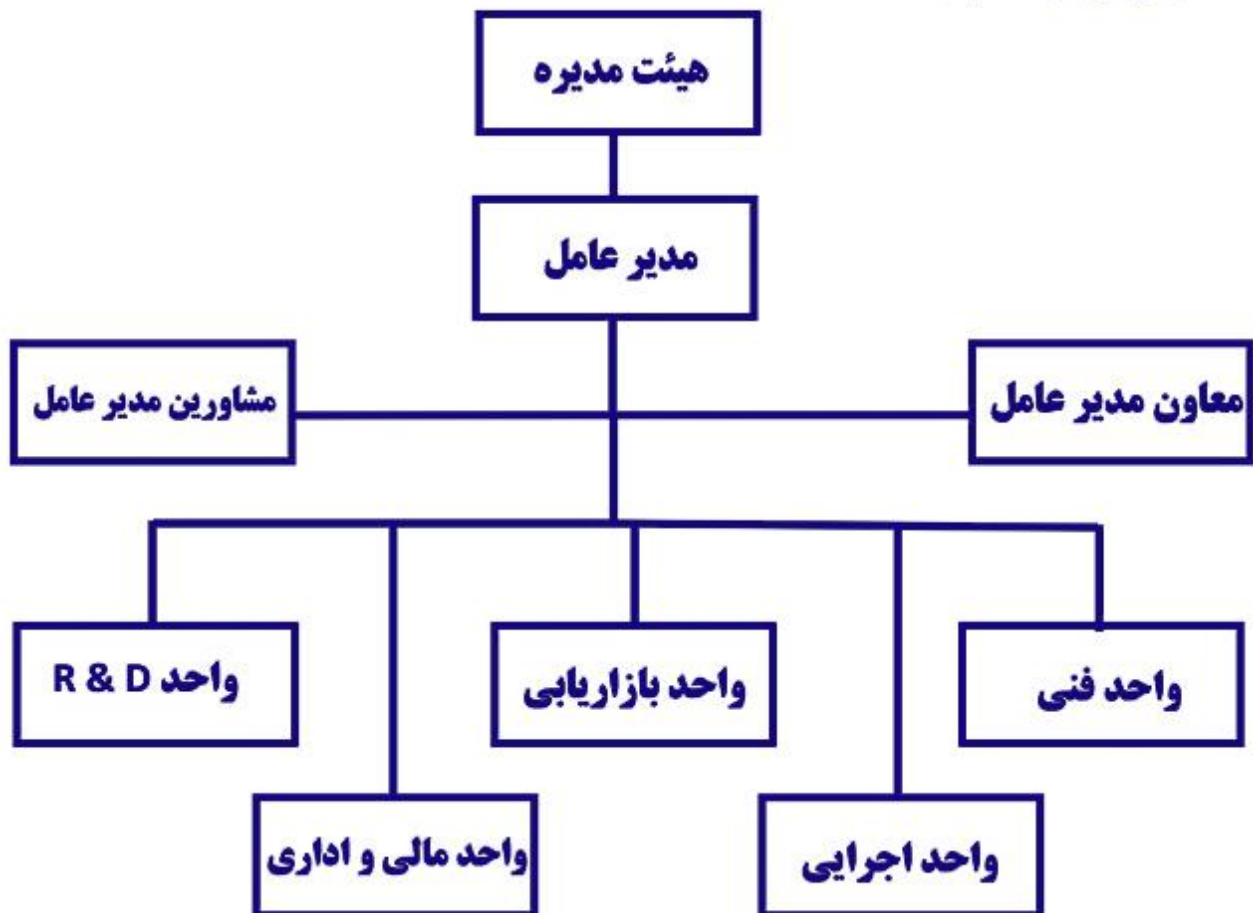
گروه صنعتی اسپادفلو با استفاده از نرم افزار های دینامیک سیالات محاسباتی (CFD)، استاندارد ها و هندبوک ها، نسبت به شبیه سازی و کسب دانش طراحی اقدام نموده و در مسیر توسعه است. از طرف دیگر، طراحی خطوط پاشش نیاز به تسلط بر انتخاب نوع نازل ها، خطوط پایپینگ، انواع پمپ ها، افت و تقسیم های فشار و دبی و دانش چیدمان نازل ها دارد. در نهایت گروه صنعتی اسپادفلو با توجه به نیاز کارخانجات نسبت به طراحی خطوط پاشش اقدام می کند.



واحد تحقیق و توسعه گروه صنعتی اسپادفلو در راستای بهبود فرآیند های ساخت و تولید و همچنین افزایش دانش و تکنولوژی در این زمینه فعالیت میکند. طراحی نازل های پاشش و طراحی خطوط پاشش دو فرآیند جداگانه با دانش متفاوت است. طراحی نازل های پاشش، بسیار پیچیده و تخصصی است و با پارامتر های دبی، فشار، زاویه پاشش، نوع سیال، دامنه پاشش و نوع پاشش سر و کار دارد.

## ساختار سازمانی

روابط همکاری ما بین اعضای گروه صنعتی اسپاد فلو (شرکت مهندسی تکان صنعت) همواره بر پایه تقویت ارتباط تیمی و گروهی است. مدیران در ساختار سازمانی جهت راهبری، نظارت و کنترل انجام ماموریت های تعیین شده با حفظ این اصل قدم برمیدارند. در زیر ساختار سازمانی به تصویر آمده است.



10/1/23, 11:30 AM

گواهی تاییدیه شرکت مهندسی تکان صنعت سپاهان

بسمه تعالی

### کارگروه ارزیابی شرکتها و موسسات دانشبنیان

تاییدیه شرکت‌های دانش‌بنیان

نام شرکت	مهندسی تکان صنعت سپاهان	شناسه ملی	۱۰۲۶۰۶۱۱۶۷۰
استان	اصفهان	تاریخ تایید	۱۴۰۰/۰۴/۱۲
حوزه فناوری	۰۴- ماشین‌آلات و تجهیزات پیشرفته	نوع تایید	نوپا

- به موجب این تاییدیه، شرکت/موسسه فوق‌الذکر بر اساس ارزیابی انجام شده طبق «آیین‌نامه اجرایی قانون حمایت از شرکتها و موسسات دانش‌بنیان» و «قانون حمایت از شرکتها و موسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات»، بصورت شرکت/موسسه دانش‌بنیان تایید شده است.
- این تاییدیه لزوماً به معنای تایید همه کالاها و خدمات شرکت به عنوان کالا و خدمات دانش‌بنیان نیست. بلکه ممکن است صرفاً برخی از کالاها و خدمات شرکت، مورد تایید کارگروه ارزیابی شرکتها و موسسات دانش‌بنیان قرار گرفته باشند.
- اعتبار و صحت این تاییدیه از آدرس [pub.daneshbonyan.ir](http://pub.daneshbonyan.ir) قابل استعلام است.
- این تاییدیه به صورت خودکار و از طریق سامانه دانش‌بنیان ([pub.daneshbonyan.ir](http://pub.daneshbonyan.ir)) صادر شده است.
- شرکت‌های تایید شده در کارگروه ارزیابی شرکتها و موسسات دانش‌بنیان، تا زمانی که تاییدیه آنها در فهرست سامانه دانش‌بنیان ([pub.daneshbonyan.ir](http://pub.daneshbonyan.ir)) قرار دارد، می‌توانند از مزایای قانون حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان استفاده کنند و در صورت ارزیابی مجدد و عدم تایید شرکت، از این فهرست حذف خواهند شد.
- استفاده از هرگونه حمایت، منوط به استعلام دستگاه اجراکننده حمایت، از دبیرخانه کارگروه ارزیابی شرکت‌های دانش‌بنیان و تایید آن از سوی این دبیرخانه می‌باشد. در غیر این صورت دستگاه اجرایی ذیربط بر طبق قانون و مقررات مربوط مسئول خواهد بود. اجرای هر کدام از حمایت‌ها، مطابق دستورالعمل‌های اجرایی مراجع ذیربط می‌باشد.
- در صورت هرگونه تخلف در استفاده از تسهیلات مربوط توسط شرکت‌های تایید شده، مطابق مجازات‌های ماده ۱۱ قانون «حمایت از شرکتها و موسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات» با آنها برخورد می‌شود.

تاریخ چاپ تاییدیه: ۱۴۰۲/۰۷/۰۹

دبیرخانه کارگروه ارزیابی شرکتها و موسسات دانش‌بنیان

تاییدیه دانش بنیان محصولات گروه صنعتی اسپادفلو



استاندارد ایمنی و بهداشت شغل



استاندارد رضایتمندی مشتری



استاندارد ایمنی و بهداشت محیط زیست



استاندارد مدیریت کیفیت



تقدیر نامه



تقدیر نامه



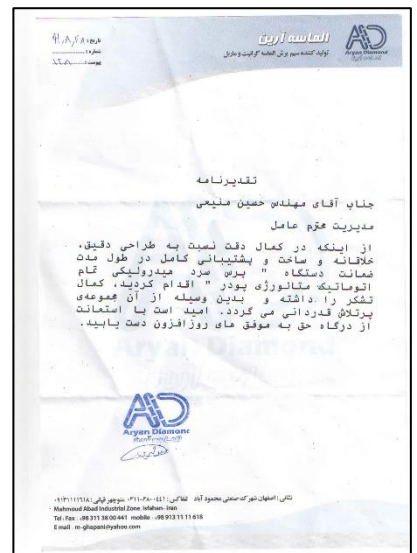
تقدیر نامه



تقدیر نامه



ثبیت اختراع



تقدیر نامه

مشتریان ما





• • •







## ارتباط با شرکت


۰۳۱ ۳۴۲۰۷۳۷۷ 


۰۳۱ ۳۴۲۰۷۳۰۰ 

۰۹۹۱۲۱۴۴۵۷۰  

۰۹۱۳۴۴۵۷۱۷۵ ۰۹۹۱۲۱۴۴۵۷۶  

تهران، خیابان پاسداران، دشتستان دوم 

[www.spadflow.com](http://www.spadflow.com) 

اصفهان، خیابان امام خمینی، خیابان بهارستان 

کوچه گلستان ۶۰، بن بست بهار، پلاک ۷



SCAN ME



[www.spadflow.com](http://www.spadflow.com)