

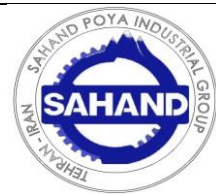
Email: Info@crusherpoya.com

www.crusherpoya.com

02165295035-6

09121067073

دستگاه تفکیک کننده هوایی
Air Classifier



	SAHAND POYA		Date:	
	OFFER NUMBER		Rev:	
	ENQUIRING NUMBER	Technical & Commercial Offer	Page:	

معرفی گروه صنعتی سهند پویا

گروه صنعتی سهند پویا متشکل از 61 نیرو زبده، در زمینه طراحی و ساخت ماشین آلات خردایش و فرآوری مواد معدنی و بازسازی و تجهیز معادن فلزی و غیر فلزی فعالیت مینماید.

این گروه در سال 1390 با هدف ساماندهی و بومی سازی در جهت تولید تجهیزات و ماشین آلات معادن شروع به کار نموده و با توجه به تجربه کاری خود در سال های اخیر در تولید محصولات متنوع، نقش پر رنگی را در صنایع معدنی کشور ایفا نموده است.

گروه صنعتی سهند پویا با تشکیل واحد تحقیق و توسعه و با انتقال تکنولوژی روز دنیا از شرکت های پیشرو در این زمینه و با ایجاد واحد فنی مهندسی توانمند و مجهز به نرم افزار های روز، توانسته است پتانسیل رقابت با برندهای مطرح اروپایی را ایجاد نماید.

گروه صنعتی سهند پویا با توان بالای فنی و مهندسی و با تجهیزات مدرن در شناخت نیازهای خاص در تجهیز و ارائه پیشنهادات کارشناسی شده با تکیه بر تجارب ارزشمند به دست آمده در پروژه های گوناگون و با آشنایی کامل از خطوط معدنی ایران با توجه به رزومه کاری فراگیر توانسته است با مشاوره رایگان، تصویری شفاف و دقیق از نیازهای مصرف کننده را ایفا نماید.

گروه سهند برترین تولید کنندگان دستگاههای تیپ CH430 یا H3000 که در سهند به عنوان (CS36) نامگذاری شده است.

Email: Info@crusherpoya.com

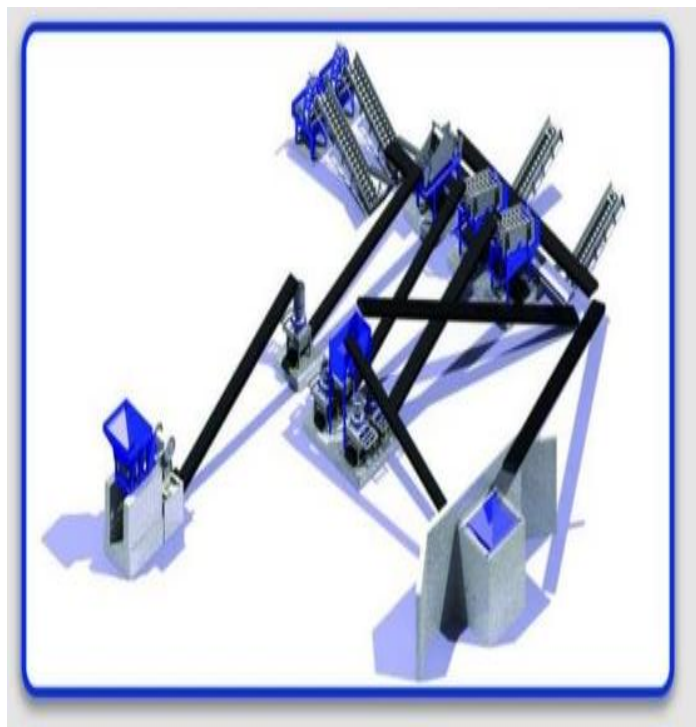
www.crusherpoya.com

02165295035-6

09121067073

دستگاه تفکیک کننده هوایی

Air Classifier



مقدمه

شن و ماسه یکی از اساسی ترین مصالح مورد استفاده در صنعت ساختمان، سد سازی و راه سازی می باشد و تقاضا برای منابع ماسه طبیعی به موازات رشد صنایع افزایش پیدا می کند. مواد اصلی مورد استفاده در صنایع مذکور بتن و آسفالت بوده و کیفیت این دو محصول رابطه مستقیم با کیفیت شن و ماسه دارد.

از آنجاکه شن و ماسه موجود در طبیعت یا شن و ماسه ای که از شکستن سنگ های کوهی تولید می گردد همواره با مقداری پودر و رس همراه می باشد که هر دو این عوامل باعث کاهش استحکام مصالح و در نهایت کاهش استحکام بتن و آسفالت میگردد؛ بنابراین جداسازی رس ها و نرمه های موجود در شن و ماسه در ایران و سایر نقاط دنیا ، در ابتدا به روش تر و شستشو بوسیله آب انجام می گردیده است که این پروسه با مصرف آب (حدودا به ازای هر تن 500 لیتر آب) و همچنین تولید حجم انبوهی از لجن و آلوده سازی محیط زیست همراه بوده است. در ادامه با روشهای نوین جداسازی هوایی با فرآیندهای مختلفی اقدام به جداسازی و دانه بندی این محصولات شده است، اما همانطور که گفته شد، با توجه به این که سایر روشهای جداسازی هوایی تا کنون نتوانسته با راندمان مطلوب و همچنین ساخت یک دستگاه مقرون به صرفه جهت معدن داران کشورمان، نیازهای داخلی را برطرف نماید، لذا در این راستا گروه صنعتی سپند پویا برای حل این معضل مطالعات و تحقیقات فراوانی انجام داده تا در نهایت اقدام به طراحی، ساخت و نصب و راه اندازی دستگاه جداسازی و دانه بندی به روش هوایی در مدار بسته نموده است. تصاویر یک و دو نمای سه بعدی ، تصاویر سه ، چهار و پنج ابعاد کلی دستگاه را نشان می دهد. در ادامه به شرح و چگونگی فعالیت این دستگاه و مزایای آن خواهیم پرداخت.

Email: Info@crusherpoya.com

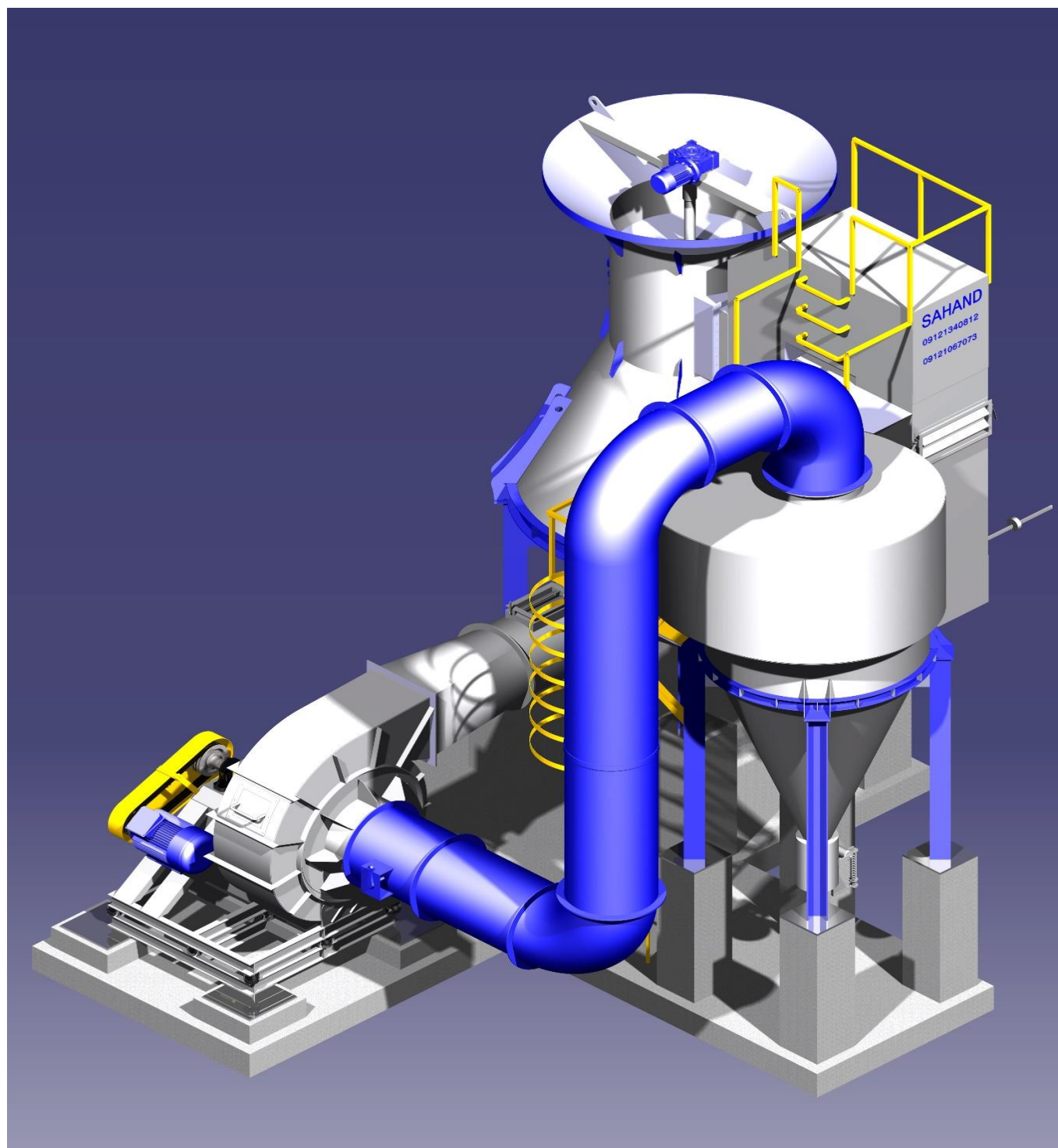
www.crusherpoya.com

02165295035-6

09121067073

دستگاه تفکیک کننده هوایی

Air Classifier



SFP-AC 2600

تصویر 1 : نمای سه بعدی از دستگاه تفکیک کننده هوایی (SFP-AC 2600)

Email: Info@crusherpoya.com

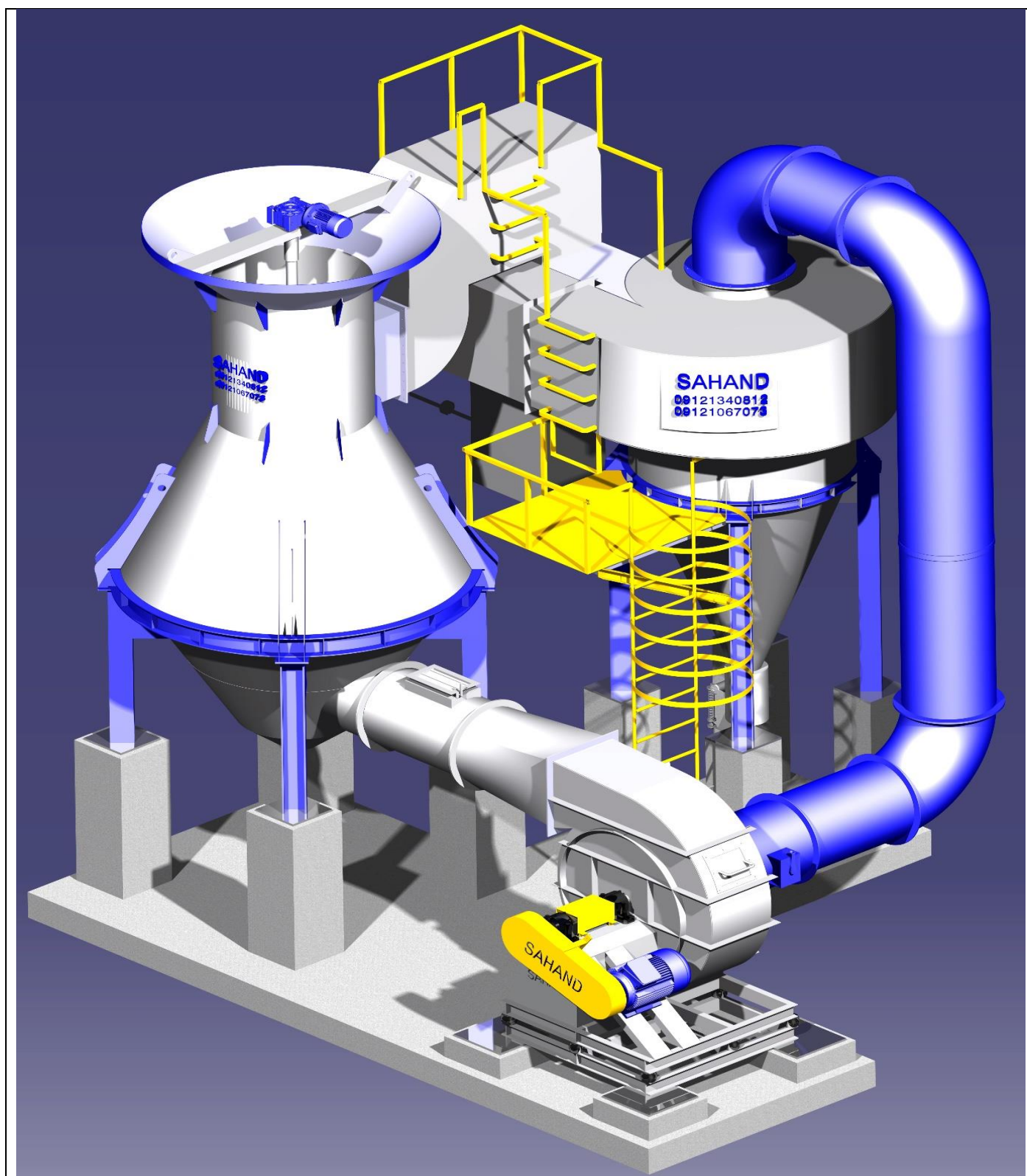
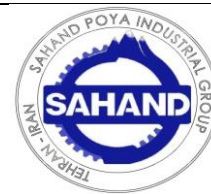
www.crusherpoya.com

02165295035-6

09121067073

دستگاه تفکیک کننده هوایی

Air Classifier



SFP-AC 2600

تصویر 2: نمای سه بعدی از دستگاه تفکیک کننده هوایی (SFP-AC 2600)

Email: Info@crusherpoya.com

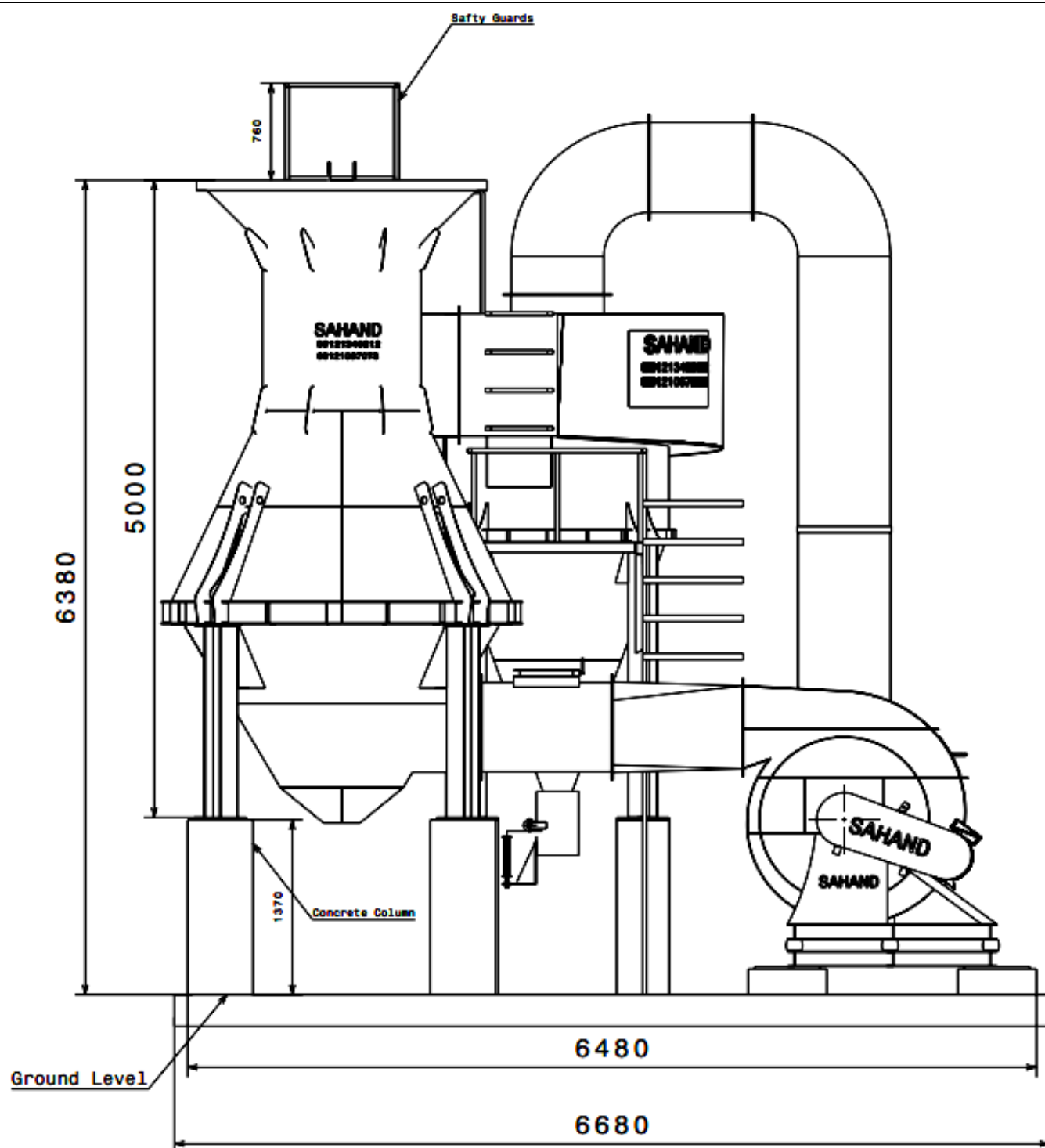
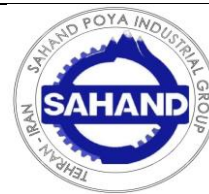
www.crusherpoya.com

02165295035-6

09121067073

دستگاه تفکیک کننده هوایی

Air Classifier



Front view
Scale: 1:40

تصویر 3: نمای جلوی دستگاه

Email: Info@crusherpoya.com

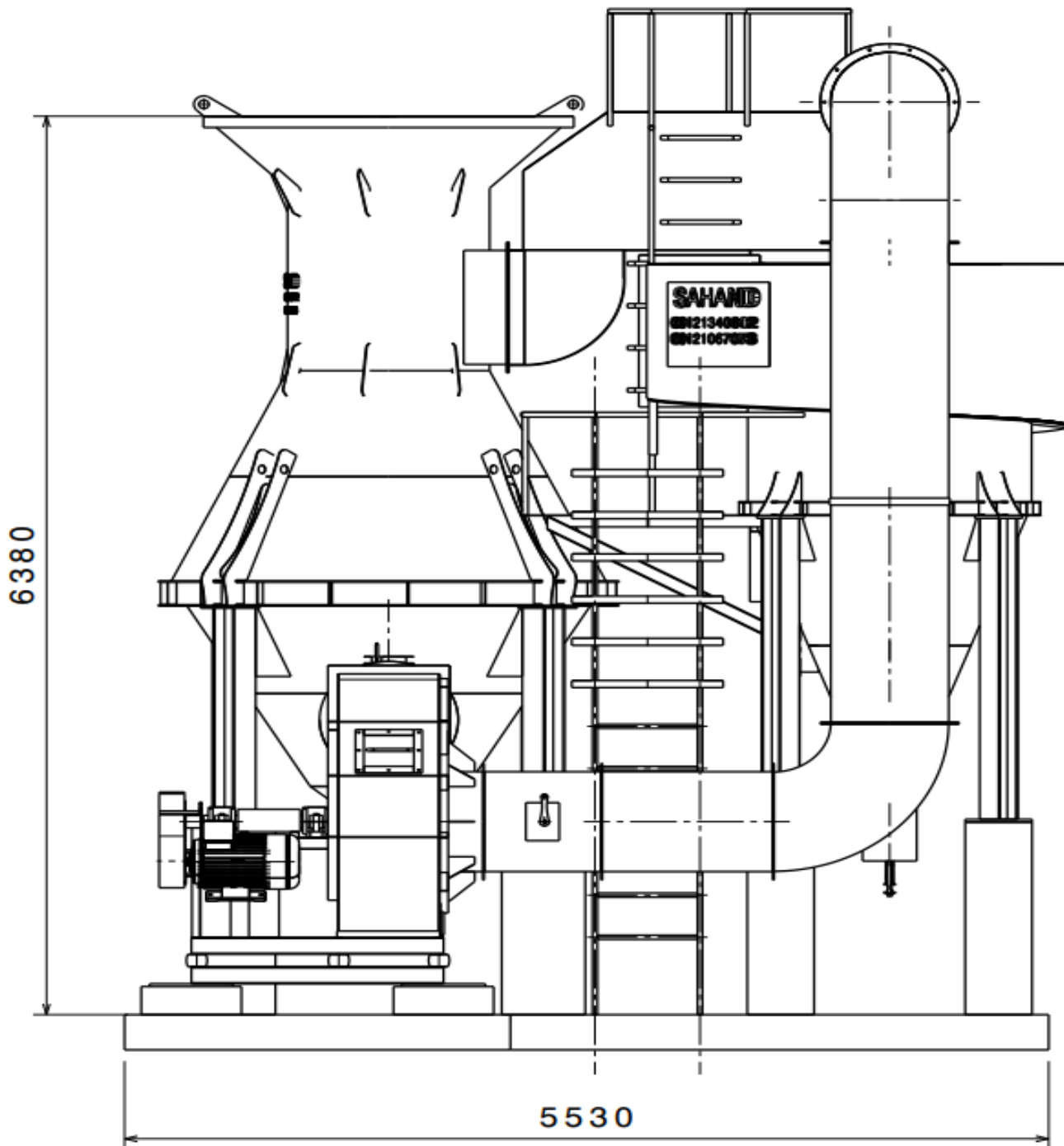
www.crusherpoya.com

02165295035-6

09121067073

دستگاه تفکیک کننده هوایی

Air Classifier



Right view
Scale: 1:40

تصویر 4: نمای سمت راست دستگاه

Email: Info@crusherpoya.com

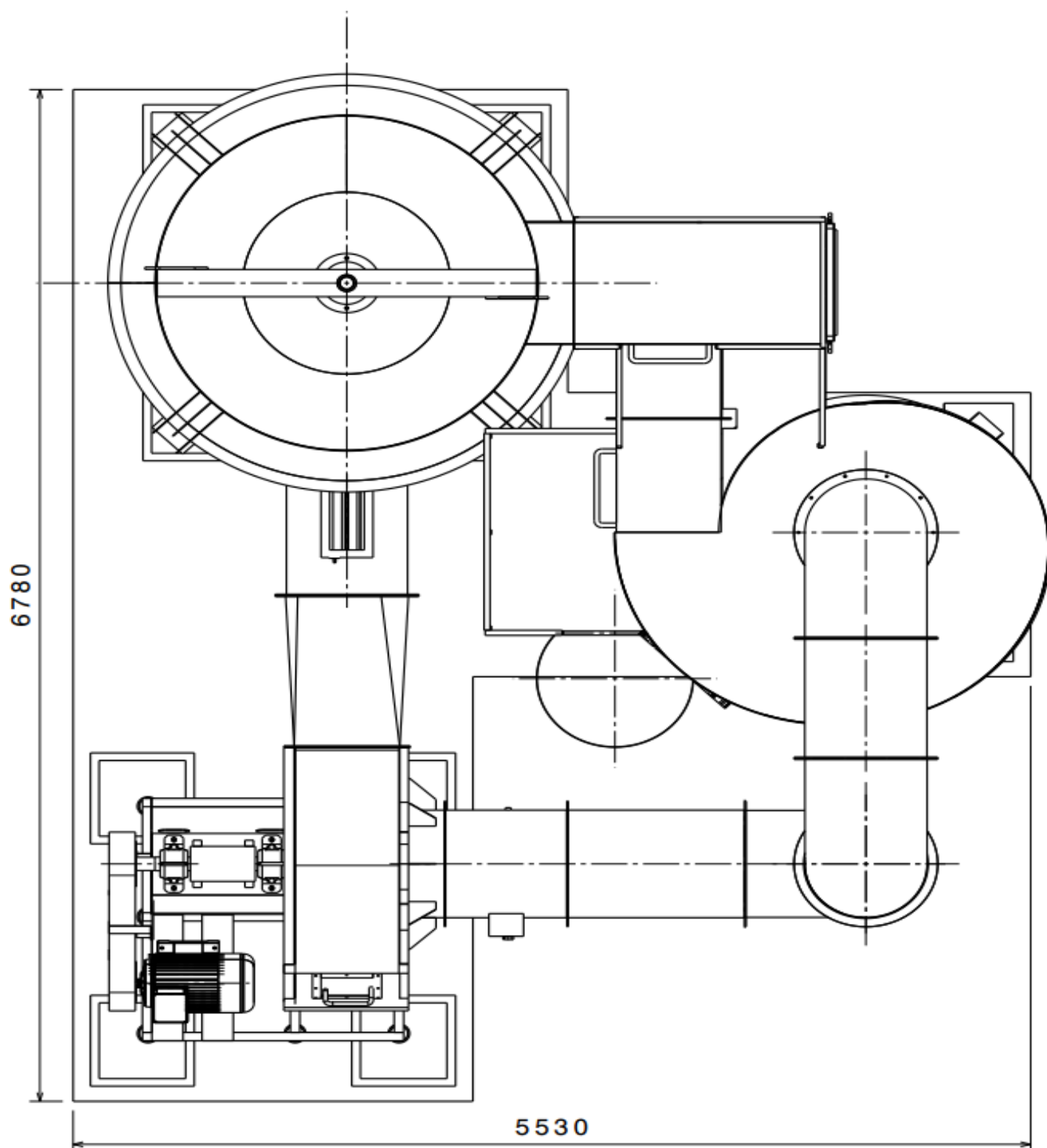
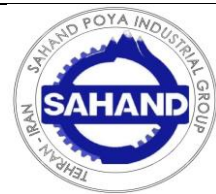
www.crusherpoya.com

02165295035-6

09121067073

دستگاه تفکیک کننده هوایی

Air Classifier



Top view
Scale: 1:30

تصویر 5: نمای بالای دستگاه

شرح عملکرد دستگاه

این دستگاه شامل چهار عضو اصلی است که بترتیب کلاسیفایر^۱ (با محصول خروجی یک تا 6 میلیمتر) ، باکس جداساز (محصول خروجی با اندازه 100 میکرون تا یک میلیمتر)، سایکلون^۲ (خروجی ذرات با سایز 5 تا 100 میکرون) و فن دمنده می باشد. مخلوط شن، ماسه و خاک با سایز حداکثر 6mm (یا سایر محصولات معدنی که نیازمند جداسازی می باشند) توسط نوار نقاله با تناژ دلخواه به ورودی کلاسیفایر انتقال می یابد. سپس مواد مورد نظر از ورودی کلاسیفایر که خود شامل مکانیزم خاص و طراحی شده جهت تنظیم بار ورودی است، عبور کرده و وارد مجموعه خواهد شد. در حین طی مسیر مواد، هوای دمیده شده توسط فن، مواد با اندازه ریزتر را به سمت یک باکس جدا کننده هدایت می کند که در باکس جدا کننده، ذرات 100 تا یک میلیمتر به دام می افتند، در این قسمت یک دمپر تعبیه شده است که به راحتی می توان در عملیات بهره برداری سایز دانه بندی را کنترل کرد. در ادامه مسیر با توجه به این که ورودی فن به سایکلون متصل است و ورودی سایکلون به خروجی باکس جداکننده، بنابراین مواد ریزتر توسط مکش فن به سمت سایکلون هدایت شده و در سایکلون مواد با اندازه صفر تا 100 میکرون که همان غبار و خاک می باشد، کاملاً تفکیک خواهد شد. بنابراین همانطور که در تصاویر ملاحظه می شود با ساخت چنین دستگاهی و فقط با راه اندازی یک الکتروموتور جهت فن ، با هر تناژی از مواد ورودی کاملاً ماسه و خاک را از هم، بدون ایجاد گرد و غبار و در یک مدار بسته و با استهلاک و هزینه تعمیر نگهداری پایین تر؛ می توان جداسازی نمود. همچنین ساخت کلیه تجهیزات با بروزترین تکنولوژی ها جهت راندمان حداکثر دستگاه تفکیک کننده هوایی انجام شده است.

قابل ذکر می باشد اولین دستگاه نصب شده است و راندمان تولید معدن را بیش از 2 برابر نموده است.

¹ Classifier

² Cyclone

Email: Info@crusherpoya.com

www.crusherpoya.com

02165295035-6

09121067073

دستگاه تفکیک کننده هوایی
Air Classifier



مزایای دستگاه نسبت به سایر دستگاه های ساخته شده

- 1- قابلیت طراحی برای تناژهای مختلف (از 50 تا 150 تن مواد ورودی)**
- 2- قابلیت تفکیک و جداسازی سه نوع محصول در یک دستگاه**
- 3- راه اندازی دستگاه توسط فقط یک الکتروموتور**
- 4- حذف بگفیلتر نسبت سایر کلاسیفایرهای هوایی**
- 5- راندمان بالا و استهلاک بسیار پایین تجهیزات**
- 6- قیمت ساخت پایین تر نسبت سایر کلاسیفایرها**
- 7- مدار کاملاً بسته و بدون گرد و غبار**
- 8- قابلیت بهره برداری و هرگونه تنظیمات دلخواه جهت کنترل ورودی و خروجی مواد**
- 9- کاهش 60 تا 100 درصدی مصرف آب (بستگی به نوع مواد)**
- 10- قابل استفاده برای انواع مواد معدنی مانند ماسه ، آهن ، سیلیس و ...**