

Agitation & Mixing Systems

Engineering Development & Tailor Made Equipment

شرکت کانی فرآور کاسپین

Caspian Mineral Processing Eng. Co

About Us

شرکت کانی فرآور کاسپین (Min-Tec) به عنوان زیر مجموعه شرکت کانی فرآور خاورمیانه عضو کنسرسیوم ” فرآوری مواد معدنی البرز“ با هدف انجام خدمات تامین و ساخت تجهیزات صنایع معدنی، ابتدای سال ۱۳۸۹ تاسیس و کلیه خدمات مرتبط با تامین و ساخت به این شرکت انتقال داده شد.

این شرکت با تکیه بر دانش مهندسی و تجربه خود آماده ارائه خدمات مهندسی خرید، تامین و ساخت تجهیزات فرآوری مواد معدنی، مانند سیستم های انتقال مواد، سرندها و فیدرهای ارتعاشی، انواع سنگ شکن پمپ های اسلاری و... می باشد.

با توجه به نیاز صنایع معدنی کشور کانی فرآور کاسپین اقدام به تامین نیازهای صنایع از شرکتهای معتبر اروپایی و آفریقای جنوبی نموده و در این راستا از برخی سازندگان معتبر نمایندگی فروش و خدمات پس از فروش اخذ نموده است.



از اواخر سال ۱۳۹۱ و با توجه به تجربیات گذشته، مدیریت شرکت مینتک با هدف توسعه فعالیتهای مهندسی و ساخت تجهیزات و ارائه خدمات ویژه به صنایع معدنی شرکت کانی فرآور کاسپین هونام تاسیس کرد.

هدف مجموعه جدید توسعه دانش و تکنولوژی ساخت تجهیزات خاص از طریق همکاری با شرکتهای معتبر و صاحب تکنولوژی بین المللی نظیر ، **PEMOPUMP** ایتالیا ، **DIFFENBACH** ایتالیا و **CYL , CINTASA** اسپانیا و **AES** ترکیه میباشد ، هدفی که با توجه به سیاست های اقتصادی و شرایط امروز کشور و سوابق کاری مجموعه مدیریتی و پرسنلی موجود در مینتک دور از ذهن نمیشود.

ماموریت جدید شرکت مینتک ارائه خدمات مهندسی ، تامین و ساخت تجهیزات فرآوری مواد معدنی ، خطوط سنگ شکنی ، سیستمهای انتقال مواد و تجهیزات ارتعاشی و شرکت در پروژه های سیستمهای بازیابی آب شامل سیستم های تیکنر ته ریز خمیری ، تیکنرهای **Hi-rate** سیستمهای آماده سازی مواد شیمیایی و فلوکولانت، طراحی و ساخت همزن های خاص ، ریپالپر و تجهیزات وابسته نظیر پمپهای اسلاری و فیلتراسیون و سیستمهای انتقال باطله میباشد.

Our Mixing Equipment Background

شرکت کانی فرآور کاسپین به عنوان یک شرکت مهندسی کار خود را در زمینه طراحی و ساخت میکسرهای صنعتی با ساخت یک میکسر تانک به ظرفیت ۵۰۰ متر مکعب و با توان ۷۵ کیلووات برای شرکت فکور صنعت تهران در پروژه فاز یک فولاد ایرانیان سیرجان شروع نمود.

پیش از این تنها ساخت همزن های بسیار کوچک و برای موارد مصارف شیمیایی را تجربه کرده بودیم و این یک تجربه بزرگ برای ما در این بازار بزرگ بود.

با توجه به نیاز صنایع معدنی کشور کانی فرآور کاسپین شروع به کار حرفه ای در این زمینه نموده و ده ها هند بوک و مقالات معتبر در این زمینه را مطالعه نموده و اقدام به نوشتن نرم افزار تخصصی خود برای طراحی همزنها نموده است.

با توسعه این دانش طراحی در طی گذشت نزدیک به از ۱۰ سال این شرکت را در بازار ساخت این تجهیزات به صورت حرفه ای کم رقیب نموده است و به عنوان وندور اول پیمانکاران بزرگی مانند فکور صنعت، آسفالت توس، گهر روش سیرجان و مشتریان دست اولی نظیر مجتمع گل گهر، بابک مس ایرانیان و سنگان در طی این سالها معرفی شده ایم





1 همزن های اسلاری معلق سازی

این همزنها عموماً برای معلق سازی یک نوع اسلاری (دوغاب) به کار می‌رود و یکی از بر کاربردترین همزنهای صنایع فرآوری سنگ آهن، مس و سرب روی می‌باشد و از سایزهای بسیار کوچک ۱.۱ کیلو وات تا ۲۰۰ کیلو وات در این شرکت ساخته شده است

2 همزن های اسلاری واکنشی

این همزنها عموماً برای معلق سازی یک نوع اسلاری (دوغاب) همراه با ایجاد شرایط برای ایجاد واکنش صورت می‌گیرد. صنایع لیچینگ، راکتورهای خنثی سازی اسید و صنایع دارویی از این دست به شمار می‌روند

3 همزن های غیر اسلاری و مواد شیمیایی

این همزنها عموماً برای آماده سازی مواد شیمیایی پلیمرها، رنگها و رزین ها، شیر آهک سازی، مواد دارویی به کار می‌روند و یکی از مهمترین همزنهای صنایع بازیابی آب، فرآوری سنگ آهن، مس و سرب روی و صنایع دارویی می‌باشند

1

ایمپلر های معلق سازی HE3 با راندمان بالا

این ایمپلرها عموماً برای معلق سازی یک نوع اسلاری (دوغاب) به کار می‌رود و از راندمان انرژی بسیار بالایی برخوردار می‌باشد. این همزن‌ها عموماً در آرایش‌های ۳ تایی از به کار می‌رود و از سایز همزن از قطر ۱.۷ تا قطر ۶.۶ متر در این شرکت تولید شده است.

این نوع ایمپلر هنگامی که زمان ماند یا نگهداری دوغاب در داخل تانک اهمیت نداشته باشد و صرفاً می‌بایست از معلق سازی یا سوسپانسیون اسلاری اطمینان حاصل نمود استفاده می‌گردد.

این نوع ایمپلرها در دو نوع HE3 هیدروفویل و معمولی طراحی میشوند و گاهی به دلایل فرآیندی یک sweeping blade نیز به آن اضافه میشود

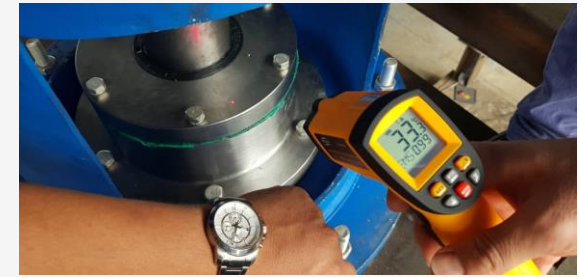


Iron Ore Concentrated Agitator,
55kw, 2.5m dia

ایمپلر های معلق سازی HE3 با راندمان بالا

تکنولوژی پروانه یا ایمپلر

Min-tec
Best Solution, Most Efficiency
شرکت کانی فرآورد کاسپین



Iron Ore Tailing Agitator,
90kw, 3.7m dia

ایمپلر های معلق سازی HE3 با راندمان بالا

تکنولوژی پروانه یا ایمپلر

Min-tec
Best Solution, Most Efficiency
شرکت کانی فرآورد کاسپین

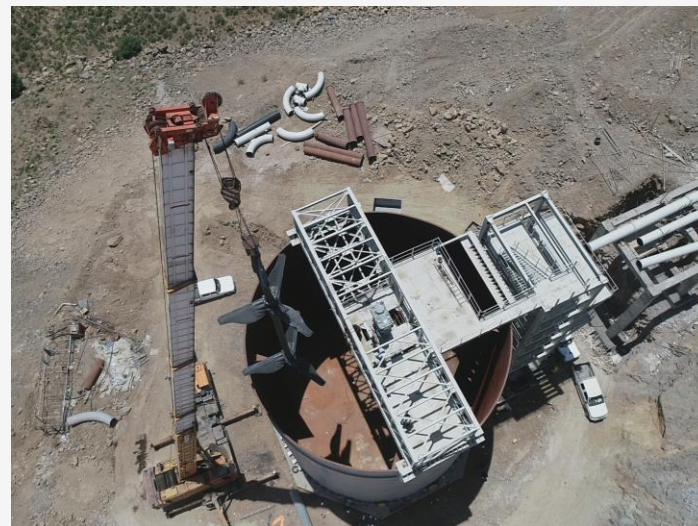


ایمپلر های معلق سازی HE3 با راندمان بالا

تکنولوژی پروانه یا ایمپلر

Min-tec
Best Solution, Most Efficiency

شرکت کانی فراور کاسپین



Copper Tailing Holding Tank
200kw, Impeller dia5.9m, Weight:19.5 ton

ایمپلرهای اسلاری واکنشی (Axial Flow)

2

این همزنها عموماً برای فراهم سازی شرایط ایجاد یک واکنش شیمیایی در بیش از ۲ فاز یا اختلاط قطعی و هموزن سازی ترکیبی از مواد شیمیایی معلق سازی سیال همراه با ایجاد واکنش صورت میگیرد. صنایع لیچینگ، بیو لیچینگ و راکتورهای خنثی سازی اسید و صنایع دارویی از این دست به شمار میروند



Bioleaching Copper Reactor
22kw, 2.5m dia

ایمپلرهای اسلاری واکنشی (Axial Flow)

تکنولوژی پروانه یا ایمپلر

Min-tec
Best Solution, Most Efficiency

شرکت کانی فراور کاسپین



Bioleaching Copper Reactor
110kw, 5.8m dia



تکنولوژی پروانه یا ایمپلر



Copper Refinery Stripping Reactor
22kw, 1.8m dia



همزن های غیر اسلاری و مواد شیمیایی

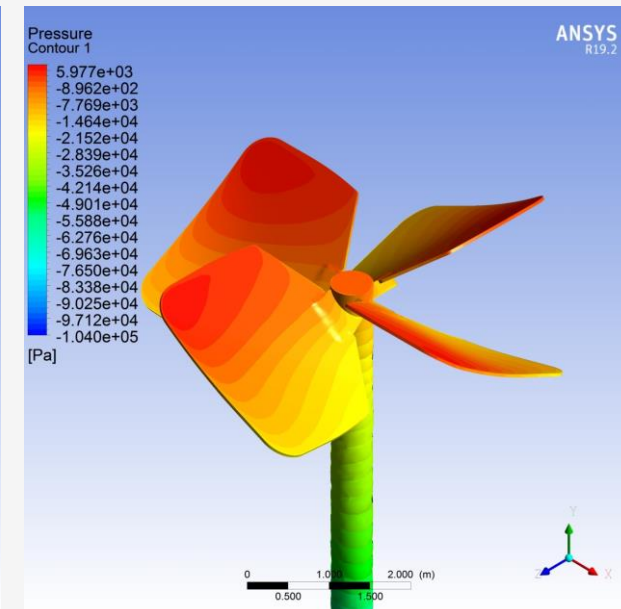
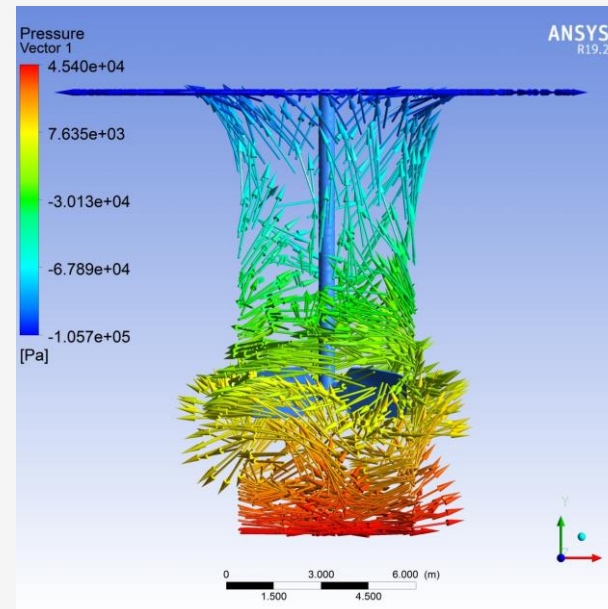
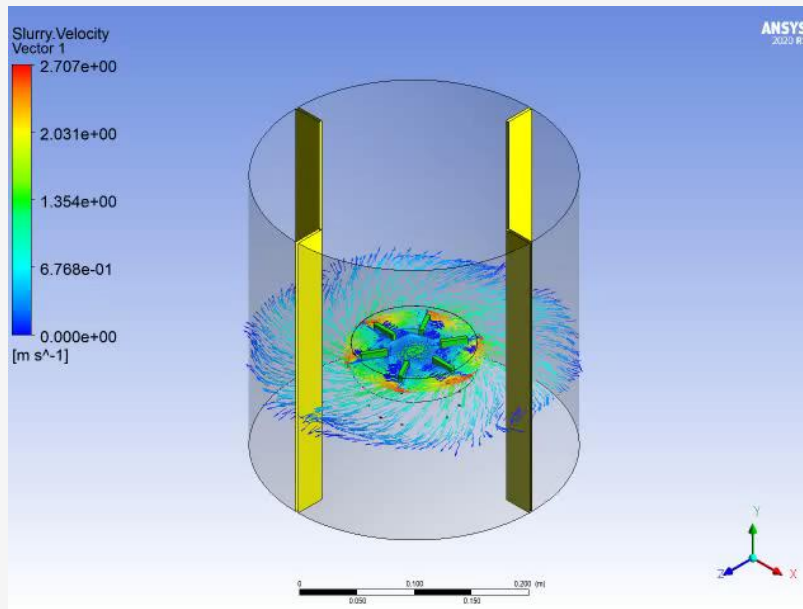
3

این همزنها عموماً برای آماده سازی مواد شیمیایی پلیمرها ، رنگها و رزین ها ، شیر آهک سازی ، مواد دارویی به کار میروند و یکی از مهمترین همزنهای صنایع بازیابی آب ، فرآوری سنگ آهن ، مس و سرب روی و صنایع دارویی میباشند

Agitator Know-how development

Computational Fluid Dynamics Analysis (Axial Flow Three Phase Agitator CFD Analysis requirements)

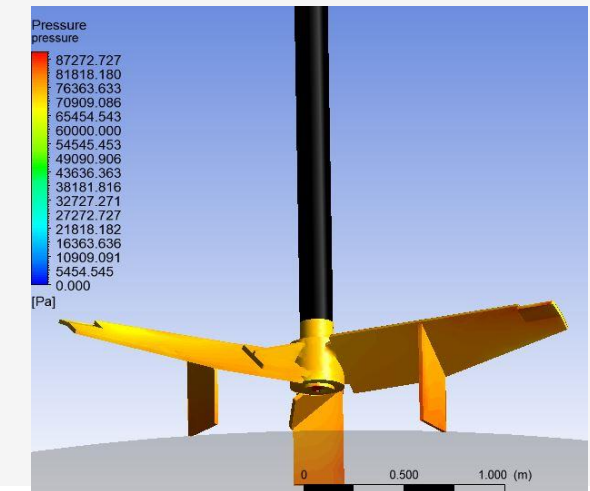
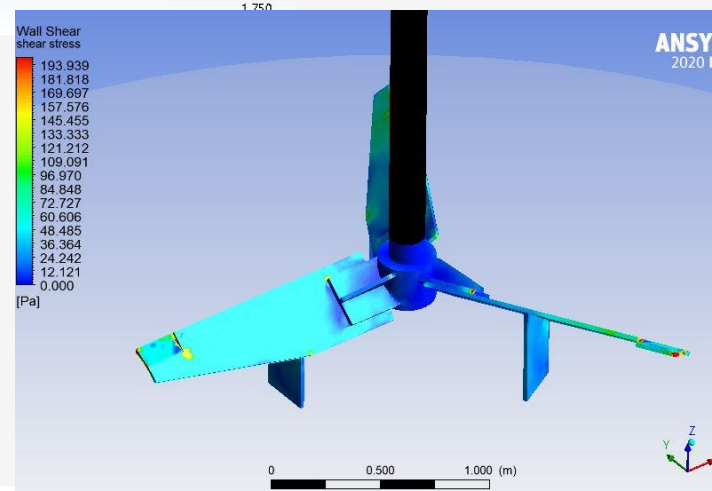
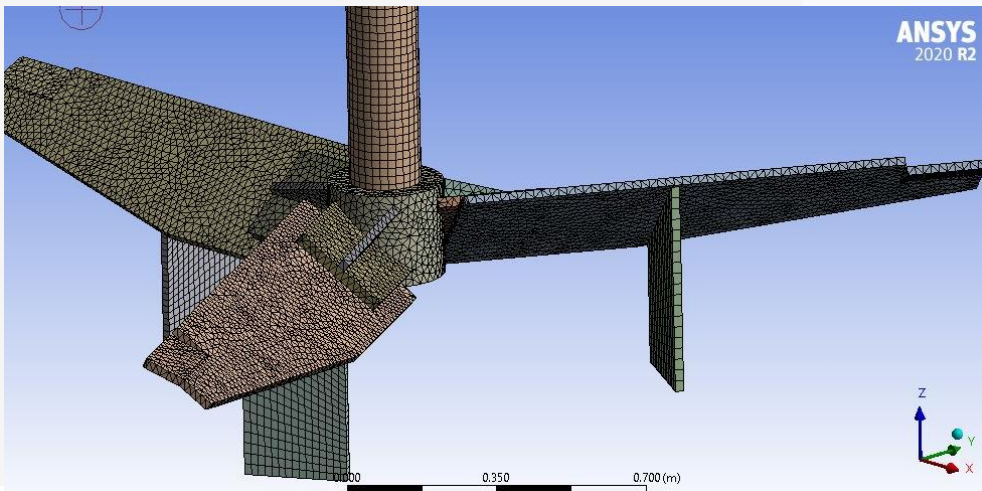
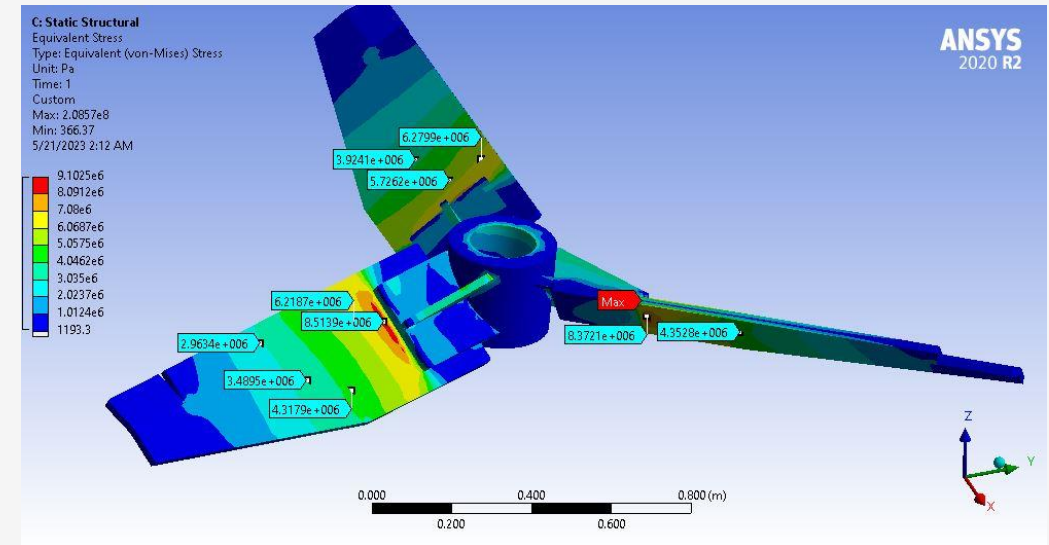
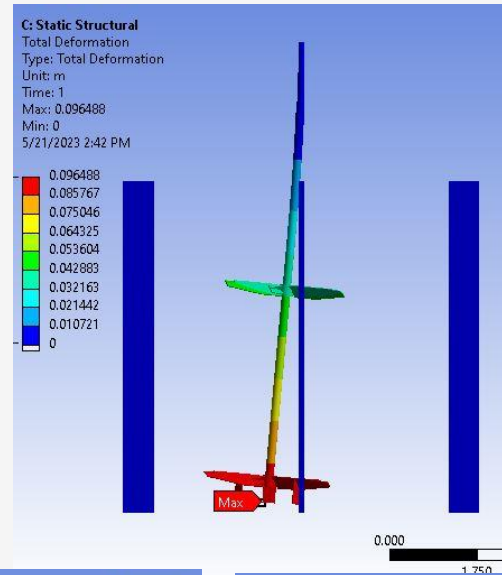
- 1 • Mechanical Design for shaft
- Maximum Starting Torque
- Oxygen and solid distribution regime
- Pressure on impeller
- Velocity Vectors, directions and demands
- Pumping Flow Pattern inside the tank
- Reacting duration modification
- Spurger installation distance and dimensions



Agitator Know-how development

2 Mechanical Analyzing :

- Stress Distribution
- Pressure Distribution on impeller
- The pressure amount on the impellers
- Bending Moment analyzing
- shear stress on the lower blade

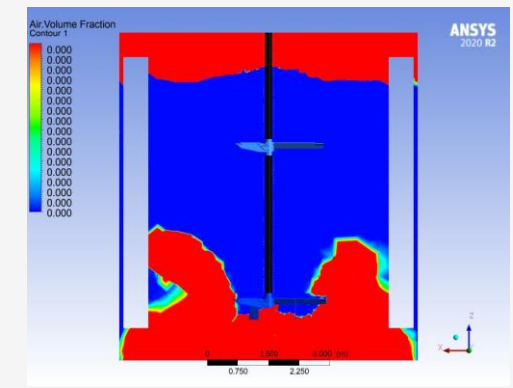
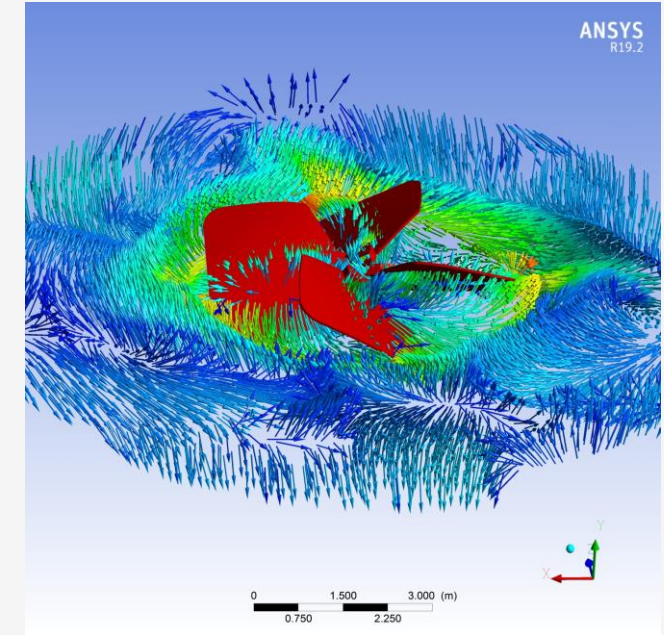
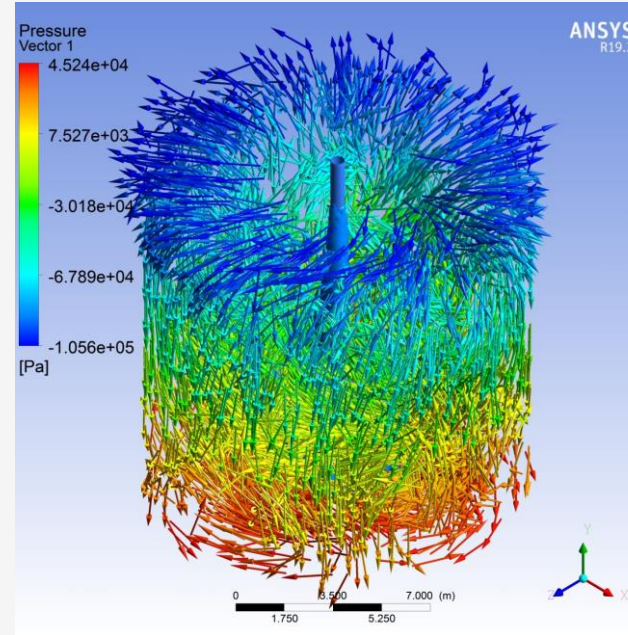
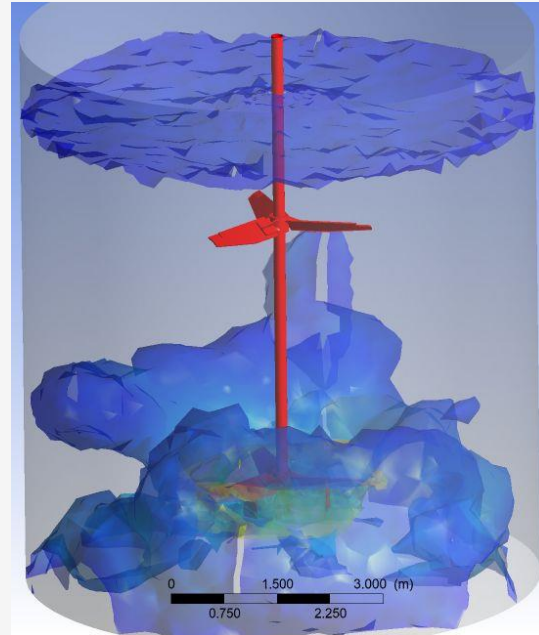


Agitator Know-how development

The Results:

3

- Temperature Distribution
- Air Distribution DOA
- Velocity Distribution to modify the baffle plates size
- The pressure amount on the impellers to modify the thickness and reducing weight
- Correction factors for Spurger ring distance and diameter
- Start-up method and sequence & Start-up torque to modify the shaft diameter
- AIR VOLUME FRACTION DISTRIBUTION to make better reaction on Bio-leaching and Gold Leaching Plants



Our Agitator Installed reference

وضعیت	همزن		تانک		کارفرما	موضوع پروژه	ردیف
	قطر (متر)	توان (کیلو وات)	ارتفاع (متر)	قطر (متر)			
از سال ۱۳۹۲ در حال بهره برداری	3.1	75	9.5	8.2	فکور صنعت	طراحی ، ساخت و اجرای تانک همزن اسلاری- فولاد ایرانیان سیرجان	۱
از سال ۱۳۹۴ در حال بهره برداری	2.48	30	6	6.22	فکور صنعت	طراحی ، ساخت و اجراء همزن میکسر میانی سنگ آهن مرکزی بافق	۲
از سال ۱۳۹۳ در حال بهره برداری	3.8	30	6.2	9.2	پرشین بتون	طراحی ، ساخت و اجراء همزن میکسر سیلیس و بتون (تولید بلوک سبک)	۳
از سال ۱۳۹۵ در حال بهره برداری	2	15	5.9	6.1	بابک مس ایرانیان	طراحی ، ساخت و اجراء همزن میکسر شیر آهک سازی مجتمع بابک مس ۶ دستگاه	۴
از سال ۱۳۹۲ در حال بهره برداری	1.8	5.5	5.5	3.7	مس میدوک	طراحی ، ساخت و اجراء همزن میکسر پکیج فولوکولانت مجتمع مس میدوک	۵
از سال ۱۳۹۳ در حال بهره برداری	1.5	18	5.7	4.1	گل گهر	طراحی ، ساخت و اجراء همزن میکسر ایستگاه میانی پمپاژ باطله گل گهر سالن ۳۰ (۲ دستگاه)	۶
از سال ۱۳۹۲ در حال بهره برداری	0.75	5.5	2.3	1.8	گوهر فام	طراحی ، ساخت و اجراء همزن میکسر خط تانک لیچینگ مس اردستان (۶ دستگاه)	۷
از سال ۱۳۹۴ در حال بهره برداری	1.4	11	5.5	3.7	کانی نوید پارس	طراحی ، ساخت و اجراء همزن میکسر خط تانک لیچینگ مس بردسکن (۱۲ دستگاه)	۸
از سال ۱۳۹۷ در حال بهره برداری	3.3	75	10.4	8.2	فکور صنعت	قرارداد ساخت و تامین همزن Agitator سیستم فیلتراسیون باطله سنگ آهن جلال آباد	۹

Our Agitator Installed reference

وضعیت	همزن		تانک		کارفرما	موضوع پروژه	ردیف
	قطر	توان	ارتفاع	قطر			
	(متر)	(کیلو وات)	(متر)	(متر)			
از سال ۱۳۹۸ در حال بهره برداری	2.85	55	6.5	7.3	گل گهر	قرارداد ساخت و تامین همزن ۳ دستگاه Agitator خط فرآوری هماتیت سنگ آهن گل گهر	۱۰
راه اندازی مرداد ۱۴۰۰	1.5	15	4.8	4.3	آسفالت توس	قرارداد ساخت و تامین همزن ۱ دستگاه Agitator خط فرآوری هماتیت سنگ آهن گهر زمین فاز ۳	۱۱
راه اندازی مرداد ۹۹	2.15	15	6	6	بابک مس	طراحی ، ساخت و اجراء همزن میکسر آماده سازی باکتری مجتمع بابک مس ۲ دستگاه	۱۲
راه اندازی شهریور ۹۹	1.5	15	3.2	2.3	فکور صنعت	طراحی ، ساخت و اجراء همزن راکتور اتوکلاو پالایشگاه مس خاتون آباد ۱ دستگاه	۱۳
راه اندازی شهریور ۱۴۰۱	3.3	75	10.7	10	مشیران	قرارداد ساخت و تامین همزن Agitator سیستم فیلتراسیون باطله سنگ آهن گل گهر ۲ دستگاه	۱۴
راه اندازی شهریور ۱۴۰۰	3.3	75	10.7	10	فولاد ایرانیان	قرارداد ساخت و تامین همزن Agitator سیستم انتقال باطله سنگ آهن گل گهر ۱ دستگاه	۱۵
راه اندازی شهریور ۱۳۹۹	1.5	15	6.5	4.5	رونک	قرارداد ساخت و تامین همزن Agitator سنگ آهن اسمالون ۴ دستگاه	۱۶
راه اندازی دی ۱۳۹۹	1.5	15	6.5	4.5	رونک	قرارداد ساخت و تامین همزن Agitator سنگ آهن پدیده کاوش ۲ دستگاه	۱۷
راه اندازی مرداد ۱۴۰۰	5.6	110	15.7	14	بابک مس	طراحی ، ساخت و اجراء همزن میکسر آماده سازی باکتری مجتمع بابک مس ۱ دستگاه	۱۸

Our Agitator Installed reference

وضعیت	همزن		تانک		کارفرما	موضوع پروژه	ردیف
	قطر (متر)	توان (کیلو وات)	ارتفاع (متر)	قطر (متر)			
راه اندازی مرداد ۱۴۰۰	1.85	11	8	6.5	بابک مس	طراحی، ساخت و اجراء همزن میکسر فیلتر پرس مجتمع بابک مس ۲ دستگاه	۱۹
در حال اجراء	5.8	200	17.2	17	ساب نیرو	طراحی، ساخت و تامین همزن Agitator سیستم انتقال آب برگشتی مس دره زار ۲	۲۰
تحويل شد	2.2	18.5	7.8	7.8	فکور صنعت	طراحی، ساخت و تامین همزن Agitator کنسانتره کاوه شرق ۴ دستگاه	۲۱
تحويل شد	1.5	5.5	4.5	4.5	فکور صنعت	طراحی، ساخت و تامین همزن Agitator کنسانتره گلفا ۴ دستگاه	۲۲
تحويل شد	3.7	90	10.7	9.5	فکور صنعت	طراحی، ساخت و تامین همزن Agitator کنسانتره گل گهر ۲ دستگاه	۲۳
تحويل شد	3.3	90	10.7	10	فکور صنعت	طراحی، ساخت و تامین همزن Agitator کنسانتره گلفا ۴ دستگاه	۲۴
نصب شد	3.3	90	10.7	10	فکور صنعت	طراحی، ساخت و تامین همزن Agitator افزایش کیفیت محصول گل گهر ۱ دستگاه پروژه ۳۹۴	۲۵
راه اندازی شهریور ۱۴۰۰	2.2	30	8	6.5	فکور صنعت	طراحی، ساخت و تامین همزن Agitator کنسانتره ۳ دستگاه جلال آباد	۲۶
تحويل شد	2.5	18.5	6.5	4.5	آریا جنوب	طراحی، ساخت و تامین همزن Agitator کنسانتره زرنند ۱ دستگاه	۲۷

Our Agitator Installed reference

وضعیت	همزن		تانک		کارفرما	موضوع پروژه	ردیف
	قطر (متر)	توان (کیلو وات)	ارتفاع (متر)	قطر (متر)			
راه اندازی مرداد ۱۴۰۰	1.85	11	8	6.5	بابک مس	طراحی ، ساخت و اجراء همزن میکسر فیلتر پرس مجتمع بابک مس ۲ دستگاه	۱۹
تحويل شد	5.8	200	17.2	17	ساب نیرو	طراحی، ساخت و تامین همزن Agitator سیستم انتقال آب برگشتی مس دره زار ۲	۲۰
راه اندازی شهریور ۱۴۰۰	2.2	18.5	7.8	7.8	فکور صنعت	طراحی، ساخت و تامین همزن Agitator کنسانتره کاوه شرق ۴ دستگاه	۲۱
راه اندازی شهریور ۱۴۰۰	1.5	5.5	4.5	4.5	فکور صنعت	طراحی، ساخت و تامین همزن Agitator کنسانتره گلفا ۴ دستگاه	۲۲
راه اندازی شهریور ۱۴۰۰	3.7	90	10.7	9.5	فکور صنعت	طراحی، ساخت و تامین همزن Agitator کنسانتره گل گهر ۲ دستگاه	۲۳
راه اندازی شهریور ۱۴۰۰	3.3	90	10.7	10	فکور صنعت	طراحی، ساخت و تامین همزن Agitator کنسانتره گلفا ۴ دستگاه	۲۴
راه اندازی شهریور ۱۴۰۰	3.3	90	10.7	10	فکور صنعت	طراحی، ساخت و تامین همزن Agitator افزایش کیفیت محصول گل گهر ۱ دستگاه	۲۵
راه اندازی شهریور ۱۴۰۰	2.2	30	8	6.5	فکور صنعت	طراحی، ساخت و تامین همزن Agitator کنسانتره ۳ دستگاه جلال آباد طرح توسعه	۲۶
تحويل شد	2.5	18.5	6.5	4.5	آریا جنوب	طراحی، ساخت و تامین همزن Agitator کنسانتره زرنند ۱ دستگاه	۲۷

Our Agitator Installed reference

وضعیت	همزن		تانک		کارفرما	موضوع پروژه	ردیف
	قطر (متر)	توان (کیلو وات)	ارتفاع (متر)	قطر (متر)			
تحويل شد	2.2	37	7.5	5.5	فولاد پاسارگاد	طراحی، ساخت و تامین همزن Agitator کنسانتره ۳ دستگاه همزن خط ایلومینیت تیتانیوم کهنوج	۲۸
تحويل شد	2.1	75	7.85	6.5	فولاد پاسارگاد	طراحی، ساخت و تامین همزن Agitator کنسانتره ۲ دستگاه همزن خط کنسانتره ۱ میلیون تنی	۲۹
تحويل شد	3.3	75	10.7	10	فکور صنعت	طراحی، ساخت و تامین همزن Agitator کنسانتره ۱ دستگاه همزن خط کنسانتره ۱ میلیون تنی فولاد پایا کویر	۳۰
راه اندازی اسفند ۱۴۰۱	3.3	75	10.7	10	موسسه ثارالله	طراحی، ساخت و تامین همزن Agitator کنسانتره ۱ دستگاه همزن خط کنسانتره مس دره آلو (کاندیشنر فلوتاسیون)	۳۱
راه اندازی اسفند ۱۴۰۱	2.0	37	7.5	6.5	موسسه ثارالله	طراحی، ساخت و تامین همزن Agitator کنسانتره ۱ دستگاه همزن خط کنسانتره مس دره آلو (فیلتر کنسانتره)	۳۲
راه اندازی اسفند ۱۴۰۱	1.85	11	6.5	6.0	موسسه ثارالله	طراحی، ساخت و تامین همزن Agitator کنسانتره ۲ دستگاه همزن خط کنسانتره مس دره آلو (شیر آهک سازی)	۳۳
تحويل شد	3.3	75	10.7	10	آسفات توس	قرارداد ساخت و تامین همزن Agitator سیستم فیلتراسیون باطله سنگ آهن گهر زمین ۲ دستگاه	۳۴
تحويل شد	2.1	22	7.85	6.5	فولاد رشتخوار	طراحی، ساخت و تامین همزن Agitator کنسانتره ۴ دستگاه همزن خط کنسانتره ۵۰۰ هزار تنی رشتخوار	۳۵
راه اندازی شهریور ۱۴۰۲	1.9	45	6.4	5.0	روناک	طراحی، ساخت و تامین همزن Agitator کنسانتره ۲ دستگاه همزن خط کنسانتره ۱ میلیون تنی چادر ملو	۳۶

Our Agitator Installation reference

وضعیت	همزن		تانک		کارفرما	موضوع پروژه	ردیف
	قطر (متر)	توان (کیلو وات)	ارتفاع (متر)	قطر (متر)			
راه اندازی شهریور ۱۴۰۲	2.45	37	8.0	7.5	روناک	طراحی، ساخت و تامین همزن Agitator کنسانتره 2 دستگاه همزن خط کنسانتره ۱ میلیون تنی فولاد غدیر	۳۷
تحويل شد	1.8	11	4.0	4.5	ذغال پروده احیا سپاهان	طراحی، ساخت و تامین همزن Agitator زغالشویی طبس یک دستگاه	۳۸
تحويل شد	2.85	30	7.8	7.5	آویژه صنعت توس	طراحی، ساخت و تامین همزن Agitator راکتورهای لیچینگ طرح طلای تفتان 7 دستگاه	۳۹
تحويل شد	1.6	7.5	5.5	4.5	آویژه صنعت توس	طراحی، ساخت و تامین همزن Agitator فیلتر پرس طرح طلای تفتان 1 دستگاه	۴۰
تحويل شد	1.2	5.5	3.2	3.0	نظم آوران	طراحی، ساخت و تامین همزن Agitator سیستم کوبینگ طرح افزایش ظرفیت گندله گهر زمین 3 دستگاه	41
تحويل شد	0.95	1.5	2.2	2.2	فولاد سیرجان	طراحی، ساخت و تامین همزن Agitator فلوکولانت + فلوتاسیون 4 دستگاه	۴۲
تحويل شد	1.2	18.5	3.0	2.8	کانی فرآور زمان	طراحی، ساخت و تامین همزن Agitator فرآوری فلوتاسیون مس طرح مس رمشک قلعه گنج 8 دستگاه	۴۳
تحويل شد	1.0	1.5	3.0	2.8	کانی فرآور زمان	طراحی، ساخت و تامین همزن Agitator مواد شیمیایی مس طرح مس رمشک قلعه گنج 5 دستگاه	۴۴
در حال اجراء	3.0	30	5.4	8.0	فکور صنعت	قرارداد ساخت و تامین همزن Agitator آب برگشتی سیستم فیلتراسیون باطله سنگ آهن جلال آباد	۴۵

Our Contact Details:

Austria:



www.cetco-gmbh.com



info@cetco-gmbh.com



Wollzeile 12/1/25, 1010 Vienna, Austria



+43 1 7740733

Iran:

www.mintecco.com

info@mintecco.com

Flat 21, Vatani Alley., Mitra St. Beheshti Ave.

Tehran +98 21 8852 8803 - 0098 9121765419