

HI-TECH COMPANY



رادین فناور  
RADIN FANAVAR



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





INNOVATIVE TECHNOLOGIES OFFERING

# WATER

IMPROVEMENT SOLUTIONS

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



شرکت رادین فناور توان فیدار مجموعه ای جامع با کارگروه های تخصصی و تیم های حرفه ای در حوزه های سرمایه گذاری و توسعه تجارت و بازاریابی و بازاریابی می باشد که پژوهش های تحقیقاتی و علمی در جهت توسعه و تکامل طرح های فناور نو و دانش بنیان دارد.

این شرکت دارای دو نمایندگی انحصاری در حوزه صنعت آب، به شرح ذیل می باشد:

۱- نمایندگی انحصاری دستگاه های رسوب گیر و رسوب زدا با امواج رادیویی

بی ضرر، تحت نام تجاری بهرشد

۲- نمایندگی انحصاری دستگاه های رسوب گیر و رسوب زدای مغناطیسی،

تحت نام تجاری رادین فن

دستگاه های نام برده دارای تکنولوژی سبز با استفاده از دانش و فناوری سطح بالا بدون اینکه تغییری در ماهیت آب مصرفی ایجاد نماید، تاثیر شگرفی در حوزه های مختلف کارکردی اعم از صنعت پتروشیمی و پالایشگاهی، صنایع کوچک و بزرگ، صنعت کشاورزی، صنعت دامداری و دامپروری، صنعت آب و فاضلاب و فضای سبز شهرداری ها و مصارف خانگی دارند.





## دستگاه های رسوب زدایی و رسوب گیری صنعتی با تکنولوژی و فناوری پیشرفته

رسوب زدایی و جلوگیری از رسوب گذاری در سیستم های گرمایش مرکزی، پکیج ها، بویلرهای آب، چیلرها و کندانسورها، RO ها، کولینگ تاورها، مبدل ها، کمپرسورها و... یکی از مهمترین ویژگی هایی که سبب شده است دستگاه های مذکور به عنوان ابزاری استراتژیک مورد توجه فعالین این بخش قرار بگیرد.

### ویژگی های دستگاه رسوب زدایی و رسوب گیری صنعتی

- حذف کامل مصرف مواد شیمیایی جهت زدودن جرم های رسوبی در لوله های انتقال آب تاسیسات پتروشیمی و پالایشگاهی
- کاهش هزینه های نگهداری تاسیسات مکانیکی موتورخانه ها و دیگ های بخار
- بهبود کیفیت آب سیستم های خنک کننده در تاسیسات سرمایشی و گرمایشی و مجتمع های آبی
- افزایش راندمان و طول عمر بویلر، ابزوربر چیلر، ممبران و دیگ های بخار و کاهش پساب تاسیسات آبی
- جلوگیری از رسوب گذاری در مبدل های صفحه ای آب گرم و مبدل های حرارتی موتورخانه های گرمایشی
- پیشگیری از اتلاف وقت نیروی انسانی فنی و پیشگیری از حوادث و بیماری های ناشی از اسید شویی
- کاهش آلودگی هوا به میزان ۴۰ درصد و کاهش تولید گازهای گلخانه ای
- جلوگیری از توقف خط تولید به خاطر اسیدشویی در تاسیسات
- کاهش مصرف انرژی (آب، برق، گاز) به میزان ۵ تا ۴۰ درصد
- پیشگیری از آلودگی آب های سطحی و زیرزمینی
- سلامت نیروی انسانی فنی، بهداشت محیط کار





## دستگاههای بهینه ساز رادین فن و بهره‌شده ابزاری استراتژیک در صنایع سبک و سنگین

با توجه به ممکن نبودن پیشرفت صنعت با آب های دارای TDS و EC بالا و وضعیت بحرانی آب در ایران و دنیا، مسئله تامین آب در زمینه صنعت با مشکل روبه‌رو می‌شود که با تکیه بر دانش و نیروی جوانان نخبه و جامعه عمل پوشاندن به جمله "ما میتوانیم" توانستیم گامی بزرگ در راستای بهبود بخشی، به کیفیت زندگی مردم برداریم. استفاده از دانش و فناوری سطح بالا؛ بدون اینکه تغییری در ماهیت اصلی آب مصرفی ایجاد نماید سبب شده است تا دستگاههای بهینه ساز آب تولیدی این شرکت تاثیر شگرفی در حوزه های مختلفی از صنایع بزرگ و کوچک ایجاد نماید. با توجه به حوزه وسیع کاربرد آب و اهمیت کیفیت این مایع ارزشمند، دستیابی به ساختاری بهینه جهت ارتقای سطح کیفی و افزایش کارایی آن موفقیتی گرانبهاست که اکنون قابلیت عرضه به صورت وسیع را در سطح ملی دارا می باشد.



صنایع سنگین  
صنایع سبک  
ویژه تجهیزات

بالا رفتن سختی آب - شوری آب سبب می‌شود تا رسوب گذاری در تاسیسات به طرز چشمگیری تشدید گردد. رسوبات از مهمترین عوامل فرسایش و خوردگی در تاسیسات حرارتی و برودتی هستند. وجود رسوبات علاوه بر ایجاد فرسایش و خوردگی، مقدار قابل توجهی از انرژی را نیز به دلیل عدم تبادل حرارت به هدر داده و راندمان تاسیسات را کاهش می‌دهد.

رسوب زدایی و جلوگیری از رسوب گذاری در سیستم های گرمایش مرکزی، پکیج ها، بویلرهای آب، چیلرها و کندانسورها، RO ها، کولینگ تاورها، مبدل ها، کمپرسورها و... یکی از مهمترین ویژگی هایی که سبب شده است دستگاههای رسوب زدای امواج رادیویی و مغناطیسی به عنوان ابزاری استراتژیک مورد توجه فعالین این بخش قرار بگیرد.

### ویژگی های دستگاه های رسوب زدایی و رسوب گیری :

- حذف کامل مصرف مواد شیمیایی جهت زدودن جرم رسوبی در لوله های انتقال آب تاسیساتی
- کاهش هزینه های نگهداری تاسیسات مکانیکی موتورخانه ها و دیگ های بخار
- بهبود کیفیت آب سیستم های خنک کننده در تاسیسات سرمایشی و گرمایشی
- افزایش راندمان و طول عمر بویلر، ممبران و دیگهای بخار و کاهش پساب تاسیسات آبی
- پیشگیری از اتلاف وقت نیروی انسانی و پیشگیری از حوادث و بیماری های ناشی از اسید شویی
- کاهش آلودگی هوا به میزان ۴۰ درصد و کاهش تولید گازهای گلخانه ای
- جلوگیری از توقف خط تولید به خاطر اسیدشویی در تاسیسات
- کاهش مصرف انرژی (آب، برق، گاز) به میزان ۵ تا ۴۰ درصد
- پیشگیری از آلودگی آب های سطحی و زیرزمینی
- سلامت نیروی انسانی فنی، بهداشت محیط کار





AGRICULTURE

GARDENING

GREENHOUSE

## دستگاه‌های بهینه‌ساز رادین فن و بهرشد ابزاری استراتژیک در صنعت کشاورزی



در بخش کشاورزی وجود منابع آبی کافی و با کیفیت، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. آب کافی و با کیفیت موجب رشد بهتر محصولات و در نتیجه افزایش سطح تولید می‌گردد. اما متأسفانه به دلیل کمبود منابع آبی، دسترسی به آب با کیفیت هر روز در حال کاهش است. استفاده از آب‌های بی کیفیت موجب افزایش شوری خاک، کاهش نرخ نفوذ آب و سمی شدن خاک می‌شود که مشکلات فراوانی از جمله کاهش سطح تولید را برای کشاورزان به ارمغان می‌آورد و از سویی دیگر استفاده از آب‌های کم کیفیت می‌تواند مشکلات زیادی را در زمینه نگهداری و سرویس تجهیزات آبیاری تحت فشار بوجود آورد. در آبیاری قطره‌ای نقش دستگاه‌های فوق‌بیش از پیش پررنگ می‌باشد. که از رسوب گذاری نیپل‌ها جلوگیری کرده و از بروز مجدد رسوب نیز جلوگیری می‌کند.

استفاده از فناوری‌های پیشرفته بدون اینکه تغییری در ماهیت شیمیایی آب ایجاد کند، سبب شده است تا دستگاه‌های بهینه‌ساز آب رادین فن تاثیر شگرفی در بهره‌وری و سودآوری فعالین حوزه کشاورزی و همچنین ارتقاء سطح کیفی و کمی محصولات کشاورزی داشته باشد.

ویژه کشاورزی

ویژه باغبانی

ویژه گلخانه

### ویژگی‌های دستگاه‌های بهینه‌ساز آب در صنعت کشاورزی:

- امکان کشاورزی با آب‌های شور تا EC ۱۰۰۰۰ نسبت به نوع گیاه
- حذف رسوبات از تجهیزات آبیاری و جلوگیری از رسوب گذاری
- حذف جلبک از استخرها و مخزن‌های ذخیره آب برای آبیاری
- ارتقاء سطح کیفی و کمی محصولات کشاورزی
- افزایش مقداری محصولات کشاورزی تا ۳۰%
- کاهش مصرف بذرها تا ۲۵%
- جذب بهتر عناصر غذایی در گیاه
- کاهش مصرف آبیاری تا ۳۰% به دلیل نفوذ پذیری بیشتر آب در خاک
- افزایش مدت زمان مرطوب ماندن خاک
- کاهش مصرف کودهای شیمیایی تا ۲۰%
- افزایش آب شویی و خاک‌های شور تا ۲۰۰%
- کاهش دوره رشد گیاه به مدت ۱۰ تا ۱۵ روز
- قویتر و محکمتر شدن ساقه گیاه و بیشتر شدن سبزیگی گیاه
- افزایش مقاومت گیاه در برابر بیماری‌ها با کنترل آفات کشاورزی



# RADIN FAN & BEHROSHD

## WATER IMPROVER

IS A STRATEGIC TOOL IN THE AGRICULTURAL INDUSTRY

● [www.radinfanavar.com](http://www.radinfanavar.com)







## دستگاه های بهینه ساز رادین فن و بهره‌شده ابزاری استراتژیک در صنعت طیور و دامپروری



مصرف آب برای دام موجب جذب پروتئین بیشتری شده به طوری که وزن بدست آمده را در گوساله ها و بره ها افزایش می یابد، در ضمن کیفیت و مزه گوشت را نیز بهبود بخشیده، باعث افزایش شیردهی می گردد. همچنین موجب می شود تا گاوها شیردهی راحتتری داشته باشند و این مساله باعث سلامتی بیشتر دام می شود. بخصوص در دام هایی که از ورم پستان رنج می برند، موجب از بین رفتن این بیماری به مرور زمان می گردد. گفتنی است درمان ورم پستان گاو تاثیر بسزایی در مقدار باکتری موجود در شیر دارد و باعث کاهش بیماری ها و مرگ و میر دام نیز می شود.

براساس بررسی های انجام شده میدانی، استفاده از آب منتقل شده از طریق دستگاه رادین فن باعث می گردد تا شیردهی دام ها تا ۱۵٪ افزایش یافته و میزان گوشت بدن دام ها نیز تا میزان ۵ الی ۱۵ درصد افزایش یابد که این خود بیانگر افزایش چشمگیر بازدهی در بخش تولید است و آب این دستگاه تاثیر بسزایی در کاهش ضریب تبدیل و ارتقاء سطح کیفی محصولات دامی دارد.



معمولاً مرغداری در حاشیه شهرستان ها و شهرها قرار دارند و آب مورد استفاده آنها با حفر چاه از سفره های آب زیرزمینی تامین می شود. در بعضی از مناطق نیز کانال های آبیاری به عنوان آب آشامیدنی طیور استفاده می شود. آبی که املاح موجود در آن، بهینه نشده و از میکروب ها و کلیفرم ها، ضد عفونی نشده باشد به طور مشخص به طیور آسیب رسانده و حتی ممکن است گوشت و تخم مرغ آنها برای مصرف نامناسب باشد.

### ویژگی های دستگاه بهینه ساز آب :

- افزایش وزن و سلامتی گله
- کاهش شدید مرگ و میر گله
- کاهش دوره رشد گله گوشتی
- افزایش وزن تخم مرغ و افزایش سطح کیفی آن
- جذب بهتر مواد غذایی و پروتئینی توسط گله
- کاهش ضریب تبدیل و سودآوری فعالین در این صنعت
- کاهش محسوس بار میکروبی و بیوفیلم ها و کاهش تلفات
- افزایش میزان حلالیت آب و افزایش اثربخشی و دارورسانی بهتر در شبکه آبرسانی
- کاهش شدید بار رسوبی در تجهیزات آبی ( در نیپل های آبخوری، پدهای سلولزی، مه پاش ها و ...)



# RADIN FAN & BEHROSHD WATER IMPROVER

IS A STRATEGIC TOOL IN  
THE ANIMAL HUSBANDRY

● [www.radinfanavar.com](http://www.radinfanavar.com)







## دستگاههای بهینه ساز رادین فن و بهره‌شده ابزاری استراتژیک در حوزه آب و فاضلاب

برداشت مداوم آب از منابع آبی با سرعت بالا، سبب شده است تا میزان منابع آبی به شدت کاهش پیدا کرده و از سویی کیفیت آب افت کاملاً محسوس داشته باشد. از سوی دیگر، همین مساله سبب سنگینی آب و افزایش میزان املاح در آب شده است که یکی از عوامل اصلی تشکیل رسوبات در تاسیسات آبی است. آب در حالت طبیعی به دلیل عبور از لایه های خاکی زیرزمینی به مرور با املاح معدنی زیادی ترکیب میشود. به طوریکه حتی پس از فرآیند تصفیه آب نیز هنوز مقدار زیادی از کربنات کلسیم، سولفات منیزیم و سولفات کلسیم درون آب های آشامیدنی وجود دارد. این ترکیبات به مرور و به دلایل مختلف روی جداره لوله های آب تجمع پیدا نموده و به اصطلاح رسوب می کنند.

این رسوب معمولاً بسیار قوی و محکم است و بر اثر مرور زمان نیز مدام به ضخامت آن افزوده شده و محکم تر می شود. در صورتی که به شکل منظم و مستمر تدبیری برای رفع رسوب اندیشیده نشود، با انسداد مسیر جریان آب مواجه خواهیم شد. در سیستمی که رسوب ابتدایی تشکیل شود زمینه لازم جهت تشدید سرعت رسوب گذاری ایجاد می شود. رسوب باعث کاهش فشار و افزایش رسوب گذاری می شود و به صورت تصاعدی در جهت انسداد اتصالات آبی پیش می رود. به همین دلیل، علاوه بر حذف رسوب فعلی می بایست از رسوب گذاری مجدد نیز جلوگیری کرد.

تصفیه خانه ها

فاضلاب شهری

فاضلاب روستایی



مولکول های آب با عبور از دستگاه رادین فن از حالت مولکول های خوشه ای، به مولکول های شش ضلعی در می آیند. همین امر سبب می شود تا حلالیت آب در سطح قابل توجهی بالا رفته و آب بهینه شده توانایی نفوذ در تمامی بافت های رسوبی را داشته باشد. افزایش ظرفیت حلالیت آب در مدارهای بسته و باز سبب حذف رسوب فعلی و جلوگیری از رسوب گذاری مجدد می شود.

### ویژگی های دستگاه های رسوب زدایی و رسوب گیری :

- حذف عملیات حفاری و تعویض خطوط لوله انتقال آب
- کاهش بالای هزینه های رسوب زدایی
- پیشگیری از اتلاف وقت نیروی انسانی فنی برای رسوب زدایی
- کاهش قطعی های مکرر آب بخاطر کاهش فشار آب و با تعویض لوله ها که این امر از لحاظ اجتماعی و حفظ حقوق شهروندی و همچنین ایجاد رضایتمندی در بین مردم و مشترکین می گردد
- عملکرد صحیح کنتور های آبی که در اثر رسوب گذاری مقدار صحیح مصرف آب را نشان نمی دهند







**RADIN FAN**  
**BEHROSHD** &  
**WATER IMPROVER**

IS A STRATEGIC TOOL IN THE  
AGRICULTURAL INDUSTRY

● [www.radinfanavar.com](http://www.radinfanavar.com)



## دستگاههای بهینه ساز رادین فن و بهرشد ابزاری استراتژیک در سیما منظر شهرداری

با توجه به ممکن نبودن استفاده از آب هایی با EC بالا و وضعیت بحرانی آب در ایران و دنیا، مسئله تامین آب آبیاری فضای سبز با مشکل روبه رو می شود که با تکیه بر دانش و نیروی جوانان نخبه و جامعه عمل پوشاندن به جمله "ما میتوانیم" توانستیم گامی بزرگ در راستای بهبود بخشی به کیفیت زندگی مردم برداریم. استفاده از دانش و فناوری سطح بالا؛ بدون اینکه تغییری در ماهیت اصلی آب مصرفی ایجاد نماید سبب شده است تا دستگاه بهینه ساز آب رادین فن تاثیر شگرفی در حوزه های مختلف کارکردی اعم از کشاورزی، باغبانی و آبیاری فضاهای سبز شهری ایجاد نماید. با توجه به حوزه وسیع کاربرد آب و اهمیت کیفیت این مایع ارزشمند، دستیابی به ساختاری بهینه جهت ارتقای سطح کیفی و افزایش کارایی آن موفقیتی گرانبهاست که اکنون قابلیت عرضه به صورت وسیع را در سطح ملی دارا می باشد.

استفاده از فناوری های پیشرفته بدون اینکه تغییری در ماهیت شیمیایی مولکول آب بدهد سبب شده است تا دستگاههای رسوب زدای مذکور تاثیر شگرفی در بهره وری و افزایش ضریب تبدیل و سودآوری فعالین حوزه شهری داشته باشد. دستگاه مذکور تاثیر بسزایی در کاهش ضریب تولید و ارتقای سطح کیفی دارد. همچنین افزایش نرمی آب سبب افزایش کیفیت آب مصرفی و عمر طولانی تجهیزات در حوزه شهری می شود.



آبیاری پارک ها  
آبخورهای پارک  
میادین ورزشی

### ویژگی های دستگاه های رسوب زدا :

- امکان آبیاری با آب های شور تا ۱۰۰۰۰ EC نسبت به نوع گیاه
- حذف رسوبات از تجهیزات آبیاری و جلوگیری از رسوب گذاری
- حذف جلبک از استخرها و مخزن های ذخیره آب برای آبیاری
- کاهش مصرف بذر تا ۲۵%
- کاهش مصرف آبیاری تا ۳۰% به دلیل نفوذ پذیری بیشتر آب در خاک
- افزایش مدت زمان مرطوب ماندن خاک
- افزایش آب شویی و خاک های شور تا ۲۰%
- قویتر و محکمتر شدن ساقه گیاه و بیشتر شدن سبزیگی گیاه





## دستگاه‌های بهینه‌ساز رادین فن و بهرشد ابزاری استراتژیک در مصارف خانگی

آبی که آلوده نباشد، باعث انتقال بیماری از آب به مصرف کننده نشود، حد مجاز مواد آلی و معدنی در آن رعایت شده باشد و از مواد سمی به دور باشد، آبی سالم است. به طور کلی آب سالم ویژگی‌های زیر را دارد: شامل مقدار کافی اکسیژن بوده و کاملاً بی بو، بی رنگ، شفاف، زلال و گواراست. آبی که از تصفیه‌کن عبور کرده و سختی آن کاهش یافته، تمامی املاح آن پشت ممبران‌ها باقی مانده و این بدین معنی است که بدن پتاسیم، منیزیم، کلسیم و سدیم مورد نیاز خود را نمی‌تواند تامین کند. در مواردی املاح مذکور را به صورت دستی در آب تزریق می‌نمایند درحالی‌که بدن تنها املاحی را جذب می‌کند که به صورت طبیعی در آب موجود باشند، جذب املاح به صورت مصنوعی توسط بدن هزینه‌های هنگفتی در پی دارد.

آب بهینه شده توسط دستگاه رادین فن، بدون اینکه تغییری در مقدار املاح موجود در آب ایجاد کند به گونه‌ای ساختار آن را تغییر می‌دهد که بدن مقدار لازم خود از املاح را استفاده نموده و مابقی را دفع می‌نماید و مانع تشکیل سنگ کلیه و سنگ مثانه می‌شود. این دستگاه از ایجاد رسوب و جرم جدید ممانعت نموده و با از بین بردن رسوبات از قبل انباشته شده در لوله‌ها و تاسیسات طی سالیان گذشته، ضمن جلوگیری در اتلاف انرژی و صرفه جویی در این بخش، حیاتی مجدد به تجهیزات و تاسیسات شما خواهد بخشید.



### ویژگی‌های دستگاه بهینه‌ساز آب :

- به قلیایی تر شده و به تنظیم سطح PH بدن کمک می‌کند
- کاهش اسیدیته و صفرای اضافی در سیستم گوارش و کمک در تنظیم حرکت روده
- موثر و مفید در پاکسازی عروق
- دارای تاثیر موثر و مفید در بیماری‌های مرتبط با اختلالات کلیوی و ادراری
- کاهش مصرف شوینده‌ها به دلیل افزایش نفوذپذیری و حلالیت آب
- آب رسانی بهتر به مویرگ‌ها و بهبود خشکی پوست و ریزش مو
- افزایش متابولیسم بدن و بهبودی فعالیت‌های زیستی
- حذف رسوبات سرویس بهداشتی و حمام
- افزایش طول عمر تاسیسات آبی داخل منازل نظیر پکیج‌ها، شیرآلات و ...
- مانع از رسوب گذاری در تمامی وسایل خانگی مانند : ماشین لباسشویی، ظرفشویی پکیج حرارتی و کلیه شیرآلات بهداشتی می‌شود
- از ایجاد رسوب و جرم جدید ممانعت نموده و با از بین بردن رسوبات از قبل انباشته شده در لوله‌ها و تاسیسات طی سالیان گذشته، ضمن جلوگیری در اتلاف انرژی و صرفه جویی در این بخش، حیاتی مجدد به تجهیزات و تاسیسات خانه خواهد بخشید



**RADIN FAN**  
**BEHROSHD &**  
**WATER IMPROVER**

IS A STRATEGIC TOOL IN  
THE ANIMAL HUSBANDRY

● [www.radinfanavar.com](http://www.radinfanavar.com)





# RADIN FAN & BEHROSHD WATER IMPROVER



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



HI-TECH COMPANY



رادین فناور  
RADIN FANAVAR