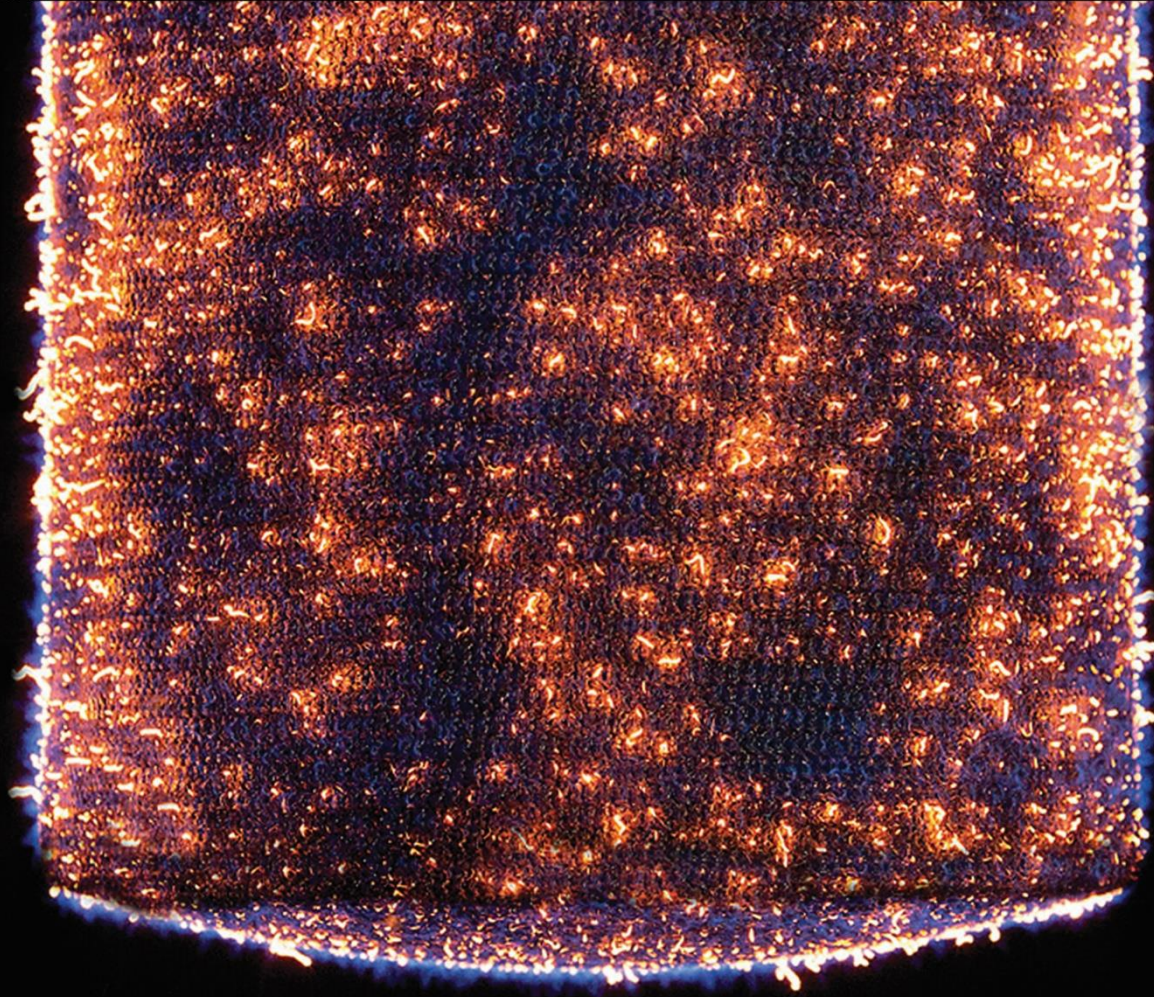




مشعل متال فایبر تشعشعی



سیستم‌های انرژی فردا

طراحی، مشاوره، تامین و اجرای
راهکارهای مهندسی شده
برای تولید، انتقال و تبدیل انرژی حرارتی و آب

مشعل متال فایبر تشعشعی

farda-es.com



[farda_energysystems](https://www.instagram.com/farda_energysystems)

مشعل به کار گرفته شده در بویلرهای چگالشی سری فیوچر، از فناوری پرمیکس استفاده می نماید تا هوای احتراق و گاز طبیعی را پیش از ورود به محفظه احتراق آمیخته نماید. در کنار یک فن دور متغیر، این سیستم سطوح بسیار پایین گازهای آلاینده، بهره برداری ایمن و راندمان احتراق نزدیک به ۱۰۰٪ را عرضه می دارد.

فن دور متغیر، همچنین امکان مدولیت کردن مشعل و کاهش دوره های کاری خاموش / روشن بویلر را فراهم می سازد. مهمترین نتیجه این کار، پیگیری دقیق بار مورد نیاز و کاهش هزینه های بهره برداری می باشد.

مشعل های متال فایبر از یک محفظه استیل به همراه یک روکش از جنس الیاف فلزی که بر روی آن قرار می گیرد، تشکیل می شوند. صفحه هایی در داخل محفظه قرار داده می شوند تا شرایط برای احتراق همگن فراهم گردد.

احتراق سطحی تکنیکی است که در آن، گاز و هوای پیش آمیخته بر سطح یک ماده نفوذپذیر می سوزند. در مورد مشعل های متال فایبر این ماده نفوذپذیر از الیاف های بسیار نازک فلزی شکل گرفته است. این ماده نفوذپذیر گرم می شود تا افروخته گشته و حداکثر انرژی ورودی را بصورت تشعشع حرارتی آزاد سازد. مشعل های متال فایبر در تمامی شرایط کاری احتراقی یکدست و یکنواخت ایجاد می کنند.

فلزی که در ساخت محفظه این نوع مشعل ها بکار گرفته می شود، مقاومت بسیار بالایی در مقابل اکسیداسیون و خوردگی از خود بروز می دهد. این امر سبب طول عمر فوق العاده بالای مشعل می گردد. انرژی تشعشعی که از مشعل های با احتراق سطحی ایجاد می شود از دو منبع سرچشمه می گیرد. بخشی از این انرژی از سطح داغ مشعل و بخشی دیگر از گازهای داغ حاصل از احتراق که سطح مشعل را ترک می کنند، تامین می شود.



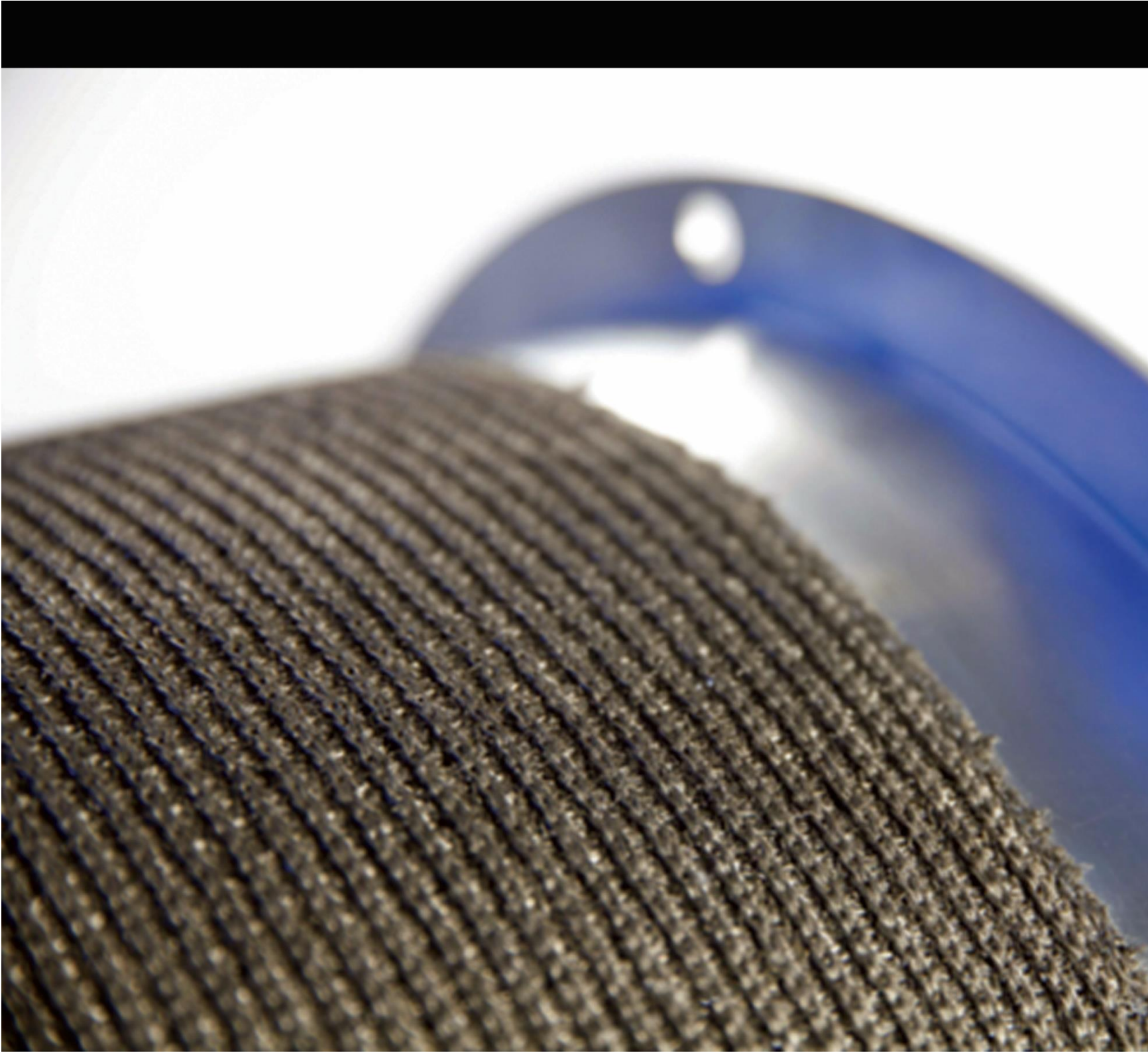
به علت تخلخل بالای فیبر فلزی و ضخامت کم لایه احتراقی، مشعل‌های متال فایبر در چند ثانیه ابتدایی پس از اشتعال بطور کامل در حالت تشعشعی عمل می‌کنند. بزرگترین مزیت این رفتار مدولاسیون سریع و کنترل دقیق دما می‌باشد.

از آنجائیکه مشعل‌های متال فایبر بطور کامل از فلز ساخته شده‌اند، حتی در شرایط کاری غیرعادی در مقابل شوک‌های حرارتی مقاوم هستند. درضمن، بعلت طراحی مستحکم این مشعل‌ها، انجام اقدامات احتیاطی اضافی برای حمل و نصب آن‌ها ضرورتی ندارد.

یکی دیگر از ویژگی‌های مهم این نوع مشعل‌ها که از نقطه نظر ایمنی و برای جلوگیری از آتش‌سوزی حیاتی است، سرد شدن سریع آن‌ها می‌باشد. بطوریکه اگر مشعل خاموش شده و فن هوا روشن باقی بماند، تنها چند ثانیه پس از خاموشی مشعل می‌توان سطح آن را با دست لمس نمود.

احتراق سطحی با بکار گرفتن روکش‌های متال فایبر منجر به سطوح فوق‌العاده پایین انتشار گازهای CO ، NO_x و اجزای نسوخته سوخت می‌گردد. در نتیجه تماس کامل میان گازها و الیاف فلزی، دمای شعله به میزان قابل توجهی کاهش پیدا می‌کند و این امر سطوح بسیار پایین انتشار گاز NO_x را در مقایسه با سایر فناوری‌های موجود به‌مراه دارد.

دیگر مزیت منحصر بفرد این مشعل‌ها عدم ایجاد سروصدا در زمان کارکرد است.





بویلر چگالشی

FUTURE

مسأله، به صرفه، پاک، بادوام

* راندمان ۹۸٪

* ظرفیت از ۷۰ تا ۲۸۰۰ کیلووات * امکان ایجاد آرایش آبشاری تا ۱۶ بویلر

* مبدل حرارتی آلومینیوم/سیلیکون * مشعل متال فایبر تشعشعی پرمیکس * سیستم کنترلی پیشرفته

* قابلیت کار با سنسور دمای خارجی * قابلیت کاهش توان تا ۱۴٪ ظرفیت اسمی

* با کمترین حد سرو صدای محیطی * دو سال گارانتی * ده سال خدمات پس از فروش



سیستم‌های انرژی فردا

طراحی، مشاوره، تامین و اجرای
راهکارهای مهندسی شده
تولید، انتقال و تبدیل انرژی حرارتی و آب

عضو پارک علم و فناوری استان مازندران
آمل، ساختمان مرکز نوآوری، واحد ۴۶

۰۱۱ ۴۴۴۴ ۲۰۷۹
۰۹۲۱ ۴۲۰ ۴۲۱۱
۰۹۱۳ ۲۹۲ ۳۷۲۸

farda-es.com



farda_energysystems
future_condensingboiler