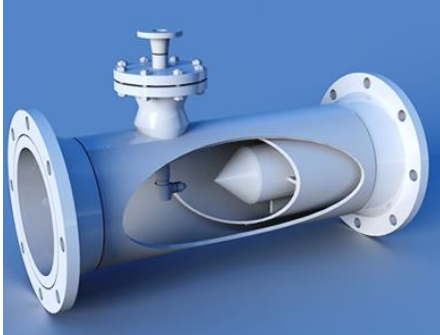


کاتالوگ آموزشی دیسوپرهیتر

۱. معرفی:

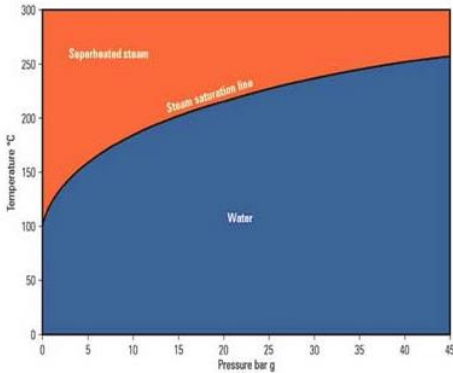


بخار سوپرهیت، بخار آب فشرده ای است که در دمای بالاتر از دمای اشباع است. دمای اشباع، دمایی است که در فشار ثابت ماده فرآیند تغییر فاز می دهد.

بخار سوپرهیت دارای مزیت های مهم در کاربردهای ویژه است. مثلا برای استفاده در توربین های واحد های نیروگاه تولید برق. اما برای کاربرد موثر در موارد گرمایشی، باید دی سوپرهیت نمودن بخار انجام شود.

بخار سوپرهیت شده:

- زمان سیکل را برای انتقال حرارت افزایش می دهد
- نرخ پائین تر انتقال حرارت
- ایجاد گرادیان دمایی در سطوح انتقال حرارت و تاثیر بر روی کیفیت محصول
- نیاز به انتقال حرارت بیشتر و افزایش هزینه نصب و طراحی



۲. کاربردها و مشتریان:



دی سوپرهیترها در صنایع برای سیستم های بازیابی گرمای بویلر، برای انتقال حرارت بهینه در کندانسورهای سطحی و برای کاربردهای تصفیه و سایر فرایندهایی که تشکیل بخار موردنیاز است یا جاییکه شرایط فرایندی به کنترل دمای بیش از حد نیاز دارد، بکار برده می شود. هیچ عضو متحرکی ندارند.

- در صنایع فرآوری، معمولا بخار سوپرهیت خروجی بویلرها دارای دمای متغیر است که به کمک یک دیسوپرهیتر بعد از بویلر می توان دمای بخار را تثبیت کرد.
- در سیستم بایپس توربین نیروگاه ها قابل استفاده است.
- در صنایع نفت و گاز و پتروشیمی و نیز نیروگاه ها، قبل از کندانسورهای صفحه ای قرار می گیرد تا بازدهی را افزایش داده و مانع وارد شدن تنش در اثر انبساط گرمایی شود.
- در صنایع نفت و گاز و پتروشیمی برای افزایش راندمان مبدل های حرارتی صفحه ای استفاده می شود.

- در صنایع نفت و گاز و پتروشیمی، نیروگاه ها و صنایع غذایی برای کنترل دمای بخار سوپرهیت خروجی بویلر وقتی که بویلر به صورت تمام-بار کار نمی کند.
- در صنایع کاغذ برای کنترل دمای درام خشک کن
- در صنایع داروسازی برای هیترهای فراوری
- در صنایع نساجی برای مرطوب سازی به وسیله بخار

spray

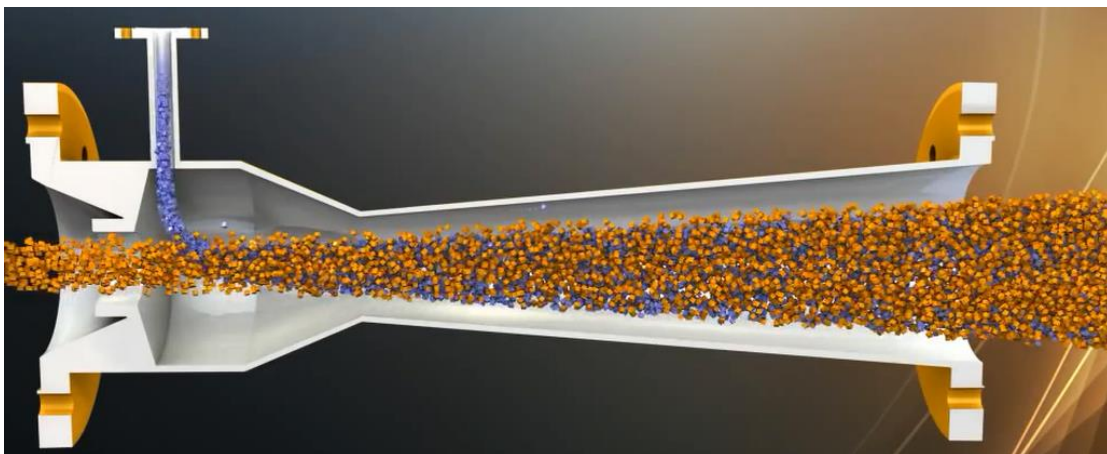
→ ۱-۲ - pray type

سیال خنک کننده به صورت اسپری به درون بخار سوپرهیت پاشیده می شود. برای نسبت جریان های پایین (تا ۱ به ۳) قابل استفاده است.



۲-۲ - Venturi Type

یک نازل ونتوری اضافه شده است که پاشش سیال خنک کننده به درون آن انجام می شود و باعث اتمیزه شدن سیال می شود. برای نسبت جریان های بالاتر (عمودی تا ۱ به ۱۰ و افقی تا ۱ به ۵) استفاده می شود.



ونتوری دیسوپرهیترها به صورت عمودی یا افقی قابل استفاده هستند.

قبل از تجهیز هیت اکسچنجر قرار می گیرند تا میزان هزینه و اندازه را مینیمم و مقدار انتقال حرارت را ماکزیمم کنیم.

۳. شیوه عملکرد و مکانیزم محصول

Spray type: simplest type. Cooling medium is injected into the steam through nozzles.

1. Single spray type:

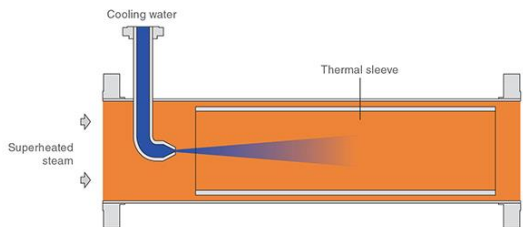


Fig. 15.2.5 A thermal sleeve inserted in an in-line spray desuperheater

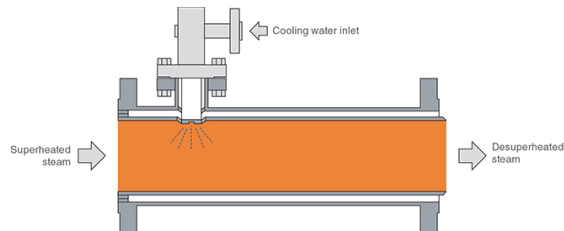
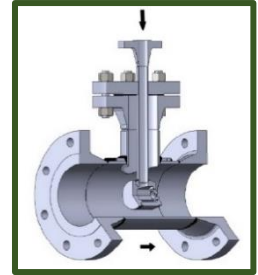


Fig. 15.2.6 Single point radial injection spray desuperheater



2. Multiple spray type

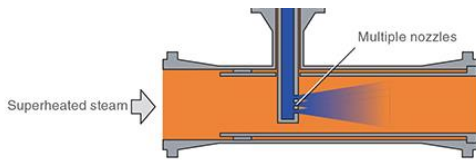
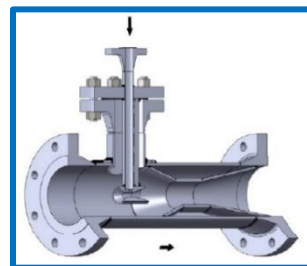


Fig.15.2.11 A multiple nozzle desuperheater

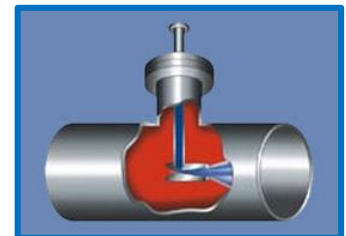


Venturi Type: cooling medium is piped into the the venturi nozzle and atomized.

1. Single venturi type



2. Double venturi type



۴. لیست نام استاندارد های مورد استفاده در طراحی محصول و سرتیفیکیت ها

- ASME Sec. VIII, div. 1
- ASME B31.3

۵. فیدبک های مفید جمع آوری شده از طرف مشتریان (در صورت وجود)

گروه صنعتی اسوه ایران (سهامی خاص)

نام خدا

شماره: ۹۷۳۳۱
مورخ: ۱۳۹۷/۰۱/۰۷

ریاست محترم هیئت مدیره شرکت کارا صنعت تدبیر پایا
جناب آقای مهندس سیامک کلانی

موضوع: اعلام رضایت‌دهی قرارداد شماره C15-UP-103
با سلام و احترام؛

در پاسخ به نامه شماره ۹۷-۱-۷۱ مورخ ۱۳۹۷/۱۰/۱۷ در رابطه با فروش یکدستگاه Desuper Heater اعلام می‌دارد با توجه به اینکه دستگاه سفارش شده به همراه مدارک فنی در زمان مقرر و با کیفیت مورد قبول تحویل این شرکت شده است، لذا مراتب رضایت مندی از خدمات شرکت کارا صنعت تدبیر پایا اعلام میگردد.

ضمناً چنانچه در موارد دیگری که شرکت کارا صنعت تدبیر پایا متوجه به این شرکت کمک نماید، مراتب را اعلام فرمایید.

با تشکر
رئیس هیئت مدیره و مدیر عامل
علی محمد کاشفی

تهران: بلوار نلسون ماندلا (جردن)، خیابان فروزان شرقی، پلاک ۲۷ کد پستی: ۱۹۱۷۶۸۶۴۱۳
تلفن: ۵ - ۸۸۶۷۵۸۰۰ فکس: ۸۸۷۹۷۶۲۱ E-mail: info@osve.com / www.osve.com

شماره نامه: ۱۳۹۷-۰۲/۲۲
تاریخ: ۱۳۹۷/۰۲/۲۲
شماره نامه: 1195-PS-3391-506
تعداد صفحات نامه با احتساب این صفحه: پیوست: ندارد
شماره و نام پروژه: نوسازی پالایشگاه آبادان فاز ۳ ۱۱۹۵.۳
کد فعالیت:

شرکت طراحی و مهندسی صنایع پتروشیمی

به: شرکت کارا صنعت تدبیر پایا
قابل توجه: جناب آقای مهندس کلانی
شماره فاکس: ۰۵۱-۳۵۲۱۳۳۱۱
موضوع: تاییدیه فنی
1195-POR-MC-3391
DESUPER HEATER

باسلام،
احتراماً، عطف به نامه مورخ ۰۲-۲۲-۱۳۹۷ به شماره ۹۴-۱۲۷ در رابطه با عملکرد دو عدد از دیسوپر هیترهای خریداری شده به شماره DS-902 و DS-903 از آن شرکت محترم به استحضار می‌رساند: دو دستگاه دیسوپر هیتر ساخته و تأمین شده از سوی آن شرکت، هم‌اکنون در پالایشگاه آبادان فاز ۳ در واحد SRU در حال کار می‌باشد و از لحاظ عملکرد مشکل خاصی نداشته به نحوی که رضایت مندی گروه بهره‌برداري احراز گردیده است.

با تشکر
مهرداد مسعودی
مدیر پروژه

محمد افشار خیر
مهندس کارآزمایی آلات

شماره: ۱۳۹۷-۰۲/۲۲
تاریخ: ۱۳۹۷/۰۲/۲۲
شماره نامه: 1195-PS-3391-506
تعداد صفحات نامه با احتساب این صفحه: پیوست: ندارد
شماره و نام پروژه: نوسازی پالایشگاه آبادان فاز ۳ ۱۱۹۵.۳
کد فعالیت:

شرکت طراحی و مهندسی صنایع پتروشیمی

به: شرکت کارا صنعت تدبیر پایا
قابل توجه: جناب آقای مهندس کلانی
شماره فاکس: ۰۵۱-۳۵۲۱۳۳۱۱
موضوع: تاییدیه فنی
1195-POR-MC-3391
DESUPER HEATER

باسلام،
احتراماً، عطف به نامه مورخ ۰۲-۲۲-۱۳۹۷ به شماره ۹۴-۱۲۷ در رابطه با عملکرد دو عدد از دیسوپر هیترهای خریداری شده به شماره DS-902 و DS-903 از آن شرکت محترم به استحضار می‌رساند: دو دستگاه دیسوپر هیتر ساخته و تأمین شده از سوی آن شرکت، هم‌اکنون در پالایشگاه آبادان فاز ۳ در واحد SRU در حال کار می‌باشد و از لحاظ عملکرد مشکل خاصی نداشته به نحوی که رضایت مندی گروه بهره‌برداري احراز گردیده است.

با تشکر
مهرداد مسعودی
مدیر پروژه

محمد افشار خیر
مهندس کارآزمایی آلات

شماره: ۱۳۹۷-۰۲/۲۲
تاریخ: ۱۳۹۷/۰۲/۲۲
شماره نامه: 1195-PS-3391-506
تعداد صفحات نامه با احتساب این صفحه: پیوست: ندارد
شماره و نام پروژه: نوسازی پالایشگاه آبادان فاز ۳ ۱۱۹۵.۳
کد فعالیت:

شرکت طراحی و مهندسی صنایع پتروشیمی

به: شرکت کارا صنعت تدبیر پایا
قابل توجه: جناب آقای مهندس کلانی
شماره فاکس: ۰۵۱-۳۵۲۱۳۳۱۱
موضوع: تاییدیه فنی
1195-POR-MC-3391
DESUPER HEATER

باسلام،
احتراماً، عطف به نامه مورخ ۰۲-۲۲-۱۳۹۷ به شماره ۹۴-۱۲۷ در رابطه با عملکرد دو عدد از دیسوپر هیترهای خریداری شده به شماره DS-902 و DS-903 از آن شرکت محترم به استحضار می‌رساند: دو دستگاه دیسوپر هیتر ساخته و تأمین شده از سوی آن شرکت، هم‌اکنون در پالایشگاه آبادان فاز ۳ در واحد SRU در حال کار می‌باشد و از لحاظ عملکرد مشکل خاصی نداشته به نحوی که رضایت مندی گروه بهره‌برداري احراز گردیده است.

با تشکر
مهرداد مسعودی
مدیر پروژه

محمد افشار خیر
مهندس کارآزمایی آلات

۶. لیست پروژه های انجام شده برای این محصول (در صورت وجود)