

مخزن کندانس

Condensate Tank



مخزن کندانس

مشخصات فنی



از آنجا که آب استفاده شده در سیستم های بخار همواره آبی است که دیگر نیازی به تصفیه، پیش گرم نمودن و رسوب گیری نداشته لذا همواره طراحان خطوط بخار را بگونه ای طراحی می کنند که در انتهای خطوط انتقال بخار و پس از اخذ انرژی کامل بخار در دستگاه ها، بخار را بصورت کندانس با تله بخار جمع آوری نموده و سپس به سیکل تولید بخار باز می گردانند. بدلیل اینکه آب کندانس برگشتی دارای فشار می باشد لذا لازم است پیش از هر چیز آب تحت فشار وارد مخزنی به نام مخزن کندانس گردد. در این مخزن آب وارد شده از یک سیستم فشار شکن داخلی مخزن عبور کرده و فشار آن به حداقل میزان ممکن تقلیل خواهد یافت. لازم به ذکر است هر چه فشار آب ورودی به مخزن کندانس بیشتر باشد درصد تبدیل شدن آن به بخار افزایش خواهد یافت. در مخزن کندانس بخشی از آب تحت فشار در مجاورت اتمسفر تبدیل به بخار شده و قسمت عمده آن جهت ورود به سیکل تولید بخار مورد استفاده قرار می گیرد. پیشنهاد می گردد ونت مخزن کندانس به فضای بیرون موتورخانه منتقل گردد.

اصولاً مخازن کندانس در چاله ای که به چاله کندانس معروف است و در سطحی پایین تر از تمامی تجهیزات موتورخانه نصب می گردد تا به روش ثقلی بتوان کندانس اخذ شده از تله های بخار را جمع آوری نمود.

طراحان عمدتاً آب جبرانی خط را به مخزن کندانس اضافه می کنند تا از مخزن کندانس آب مورد نیاز بویلر بوسیله پمپ به دی اریاتور و یا بویلر منتقل گردد. فضای لازم برای چاله کندانس و پمپ کندانس باید بگونه ای باشد که اپراتور براحتی بتواند به کارهای روزانه در آن بپردازد. از آنجا که آب مخزن کندانس دارای دمای بالا می باشد لذا احتمال تشکیل کاویتاسیون در آن بسیار بالا بوده لذا پیشنهاد می گردد این مخزن مطابق با مشخصات پمپ مخزن کندانس، کمی بالاتر از پمپ انتقال کندانس نصب گردد. جهت تعیین ظرفیت مخزن کندانس لازم است اطلاعاتی مانند میزان کندانس برگشتی از خط و فشار آب کندانس ورودی (در صورت وجود) توسط مشتری به این شرکت اعلام گردد.

پیشنهاد می گردد، در خصوص انتخاب سایز و مدل مناسب برای مخازن کندانس با کارشناسان شرکت صنایع پاک فن بخار مشورت نمایید. این مخازن، طبق استاندارد مخازن تحت فشار ASME SEC.8 Div.1 طراحی، ساخت و تست می گردند.



Condensate Tank



Specification

In a boiler, condensate recovery is also one of the best ways to reduce the level of oxygen in water, helping to minimize the risk of system corrosion. As condensate is formed from steam, it has few impurities but in contrast to this, cold make-up water needs to be treated before entering the system. Importantly, condensate, unlike makeup water, also contains energy from the steam it's derived from, so again, the more condensate we bring back to the system, the better.

The ability to recover condensate to the boiler has the potential to provide exceptional return on investment. It's a relatively simple concept that can be achieved in more ways than one, and because of this, condensate recovery can sometimes feel like the unsung hero in the boiler house. Not only can it cut your energy bills dramatically, it can also see maintenance costs reduced and this can have huge benefits if you're relying on steam for your process.

The condensate storage tanks collect the condensate produced from the steam that is generated in the power plant and distributed for various uses within the plant. When the steam is used it condenses, and instead of wasting this condensate it is collected and sent to storage tanks for future re-use to make more steam. By doing this the system uses less make up water which has to be pre-treated before putting it thru the boilers.

In the condensate reservoir, part of the pressurized water in the vicinity of the atmosphere is turned into steam and most of it is used to enter the steam generation cycle. It is recommended that Vent container condensate be transferred to the outside of the engine room.

Basically, the Condensate storage tank is installed at a lower level than all the equipment of the engine room to collect the condensate collected from the steam traps by a grate method.

In a boiler, condensate recovery is also one of the best ways to reduce the level of oxygen in water, helping to minimize the risk of system corrosion. As condensate is formed from steam, it has few impurities but in contrast to this, cold make-up water needs to be treated before entering the system. Importantly, condensate, unlike makeup water, also contains energy from the steam it's derived from, so again, the more condensate we bring back to the system, the better.

The ability to recover condensate to the boiler has the potential to provide exceptional return on investment. It's a relatively simple concept that can be achieved in more ways than one, and because of this, condensate recovery can sometimes feel like the unsung hero in the boiler house. Not only can it cut your energy bills dramatically, it can also see maintenance costs reduced and this can have huge benefits if you're relying on steam for your process.

The condensate storage tanks collect the condensate produced from the steam that is generated in the power plant and distributed for various uses within the plant. When the steam is used it condenses, and instead of wasting this condensate it is collected and sent to storage tanks for future re-use to make more steam. By doing this the system uses less make up water which has to be pre-treated before putting it thru the boilers.

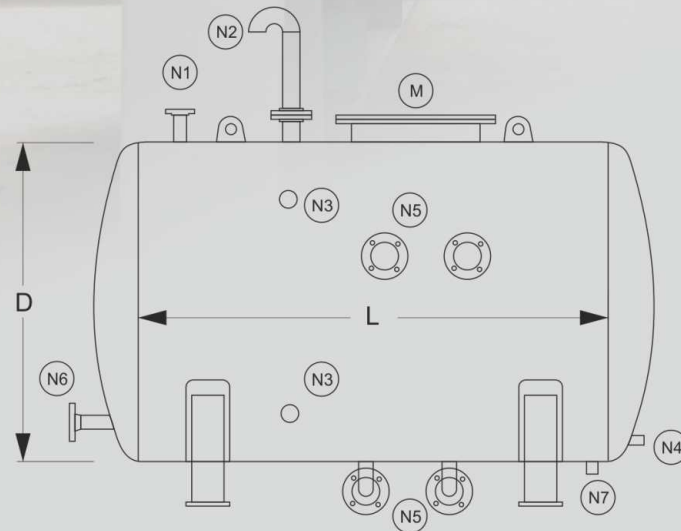
MODEL	Condensate Inlet	Level Control	Outlet	Drain	Access	Material
	N4	N5	N6	N7	M	-
	inch	inch	inch	inch	mm	-
PFBCT-200	1	1	1	1	200	ST-37
PFBCT-400	1	1	1	1	200	ST-37
PFBCT-750	1	1	1	1	200	ST-37
PFBCT-1000	1 1/2	1	1 1/2	1 1/2	300	ST-37
PFBCT-1500	1 1/2	1	1 1/2	1 1/2	400	ST-37
PFBCT-2000	1 1/2	1	1 1/2	1 1/2	400	ST-37
PFBCT-2500	1 1/2	1	1 1/2	1 1/2	400	ST-37
PFBCT-3000	1 1/2	1	1 1/2	1 1/2	400	ST-37
PFBCT-4000	2	1	2	1 1/2	450	ST-37
PFBCT-5000	2	1	2	1 1/2	450	ST-37
PFBCT-7500	2	1	2	1 1/2	450	ST-37
PFBCT-10000	2 1/2	1	2 1/2	1 1/2	450	ST-37
PFBCT-12000	2 1/2	1	2 1/2	1 1/2	450	ST-37
PFBCT-15000	3	1	3	1 1/2	450	ST-37
PFBCT-20000	3 1/2	1	3	1 1/2	450	ST-37

Condensate Tank



Dimension Table

MODEL	Tank Volume	Tank Length	Tank Diameter	Water Inlet	Vent	Level Gauge
	-	L	D	N1	N2	N3
	Lit	mm	mm	inch	inch	inch
PFBCT-200	200	1000	500	1/2	1	1/2
PFBCT-400	400	1000	720	1/2	1	1/2
PFBCT-750	750	1500	800	3/4	1	1/2
PFBCT-1000	1000	1500	900	1	1	1/2
PFBCT-1500	1500	1500	1100	1	1 1/2	1/2
PFBCT-2000	2000	2000	1100	1 1/4	1 1/2	1/2
PFBCT-2500	2500	2000	1250	1 1/4	1 1/2	1/2
PFBCT-3000	3000	2250	1300	1 1/2	1 1/2	1/2
PFBCT-4000	4000	3000	1300	1 1/2	2	1/2
PFBCT-5000	5000	3000	1450	1 1/2	2	1/2
PFBCT-7500	7500	3750	1600	2	3	1/2
PFBCT-10000	10000	3750	1830	2	3	1/2
PFBCT-12000	12000	4500	1830	2	4	1/2
PFBCT-15000	15000	4500	2050	2	4	1/2
PFBCT-20000	20000	4500	2400	2	4	1/2



Dimensions (in millimeters) are given for guidance and may be subject to change.
Further data sheet for other boiler outputs are available on request.

دفتر تهران

خیابان استاد نجات الهی - انتهای خیابان سمیه
خیابان پورموسی - نبش پلاک ۱۸ - طبقه ۳ - واحد ۱۰
۰۲۱-۸۸۸۰۸۴۲۵ ۰۲۱-۸۸۸۰۰۶۴۹ ۰۲۱-۸۸۹۲۴۵۲۵

دفتر همدان

همدان، خیابان بوعلی، پایین تر از هتل بوعلی، شماره ۵۲۴
فکس: ۰۸۱-۳۸۲۵۳۰۰۰ تلفن: ۰۸۱-۳۸۲۵۴۲۱۶ - ۰۸۱-۳۸۲۵۲۵۰۰