



## شرکت تولیدی و صنعتی سوپر اکتیو مشخصات دستگاه دی اریتور

به منظور پیش گرم نمودن آب ورودی دیگ های بخار و حذف گازهای نامحلول اکسیژن و دی اکسید کربن از دی اریتور یا هوازدا استفاده می کنند. جهت جلوگیری از پدیده شوک حرارتی ناشی از اختلاف دمای ورودی با سطوح انتقال حرارت دیگ، لازم است از وارد نمودن آب با دمای پایین به داخل دیگ پرهیز گردد، زیرا این عمل علاوه بر کاهش راندمان و ظرفیت بخاردهی دیگ در اثر تماس متناوب آب سرد با سطوح گرم انتقال حرارت، از عمر لوله ها و کوره می کاهد. همچنین از آنجا که اکسیژن محلول در آب همواره از عوامل خوردنده سطوح انتقال حرارت در بولرها می باشد، توصیه می گردد با افزایش دمای آب ورودی مقدار گازهای محلول در آب به حداقل میزان ممکن کاهش داده شود. هر چه گاز دی اکسید کربن موجود در آب بیشتر شود PH آب دیگ کاسته شده و محیط خاصیت اسیدی پیدا می کند که این خودیکی از عوامل افزایش سرعت خوردگی در بویلرها خواهد بود.

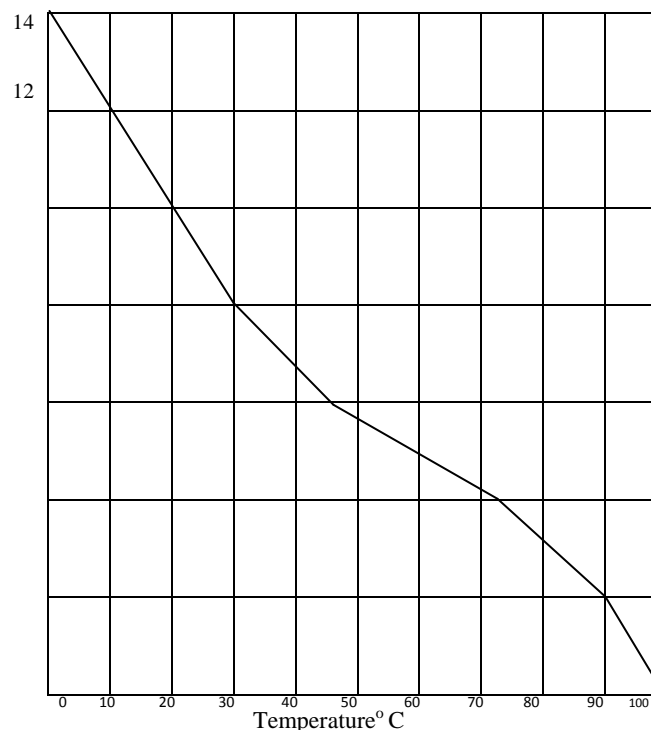
با افزایش دمای آب می توان میزان حلالیت گازهای محلول در آب را به میزان قابل قبولی کاهش داد. میزان حلالیت گازها در آب، با دما رابطه معکوس دارد. هرچه دمای آب دی اریتور به ۱۰۰ درجه سانتیگراد نزدیکتر باشد میزان گازهای محلول در آب به 0PPm نزدیکتر می شود.

دمای آب دی اریتور را با استفاده از تزریق بخار به آن افزایش می دهند. بدین معنی که بخشی از بخار دیگ را متناسب با ظرفیت دی اریتور، میزان کندانس برگشتی و آب تغذیه جایگزین شده، پس از تقلیل فشار به قسمت پایین برجک دی اریتور وارد می کنند. آب مورد نیاز دیگ از نازل بالای برجک بر روی سینی های انتقال حرارت و انتقال جرم درون برجک می ریزند. آب از سمت بالا بر روی سینی ها ریخته و بخار سمت پایین به بالا حرکت نموده (جریان معکوس) و در روی سینی ها فرآیند انتقال جرم و انتقال حرارت انجام می شود به عبارت ساده تر پس از عبور آب از روی سینی ها، دمای آن بالا رفته و گازهای نامحلول آن کاسته می شود.

در روی بدنه مخزن دی اریتور نیز یک عدد نازل بخار پیش گرمکن در نظر گرفته شده که در مواقع اضطراری و زمانهایی که دمای آب دی اریتور بصورت ناگهانی ناشی از افزایش بخار مصرفی از بویلر کاهش یافت با تزریق مستقیم بخار به درون مخزن بتوان دمای آب را تا حد قابل قبول افزایش داد. لازم است نصب دی اریتور در ارتفاع مناسب و با فاصله محاسبه شده از پمپ بویلر انجام پذیرد تا از کاویتاسیون احتمالی در پمپ های تغذیه دیگ جلوگیری بعمل آید. فشار کار دی اریتور بصورت نرمال در حدود ۰,۵ الی ۱ بار در نظر گرفته شده تا قابلیت تولید آب حدود ۱۰۰ درجه سانتیگراد را دارا باشد. به دلیل انجام فعالیت جداسازی اکسیژن و دی اکسید کربن در قسمت برجک لازم است مترپال برجک از جنس فولاد ضد زنگ (استینلس استیل) ساخته شود اما در ساخت مخزن ذخیره دی اریتور می توان فولاد St37 نیز استفاده نمود. لازم است حجم مخزن دی اریتور به منظور ذخیره سازی حداقل ۱۰ دقیقه آب، طراحی و ساخته شود. پیشنهاد می گردد، مخزن اصلی دی اریتور به منظور بهینه سازی انرژی و جلوگیری از اتلاف حرارتی با عایق مناسب، عایق کاری گردد.

جهت انتخاب دی اریتور مناسب (سایز خط بخار ورودی به برجک) اعلام میزان کندانس

برگشتی به منظور تعیین بخار مورد نیاز دی اریتور، لازم خواهد بود



گراف میزان اکسیژن در آب نسبت به افزایش دمای آب



شرکت تولیدی و صنعتی سوپر اکتیو  
مشخصات دستگاه دی اریتور

متریال مخزن	متریال مخزن	قطر فلنج برجک	ارتفاع برجک	قطر برجک	قطر مخزن	طول مخزن	ظرفیت	مدل
-	-	D <sub>3</sub>	H	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	-	
-	-	میلی متر	میلی متر	میلی متر	میلی متر	میلی متر	یونددرساعت	
SS304	17Mn4/St37.8	۳۹۰	۷۵۰	۲۵۰	۵۸۰	۱۰۰۰	۱,۱۰۰	SADA-110
SS304	17Mn4/St37.8	۳۹۰	۷۵۰	۲۵۰	۶۵۰	۱۵۰۰	۲,۲۰۰	SADA-220
SS304	17Mn4/St37.8	۳۹۰	۷۵۰	۲۵۰	۸۰۰	۱۵۰۰	۳,۳۰۰	SADA-330
SS304	17Mn4/St37.8	۴۹۰	۱۰۰۰	۳۵۰	۸۰۰	۲۰۰۰	۴,۴۰۰	SADA-440
SS304	17Mn4/St37.8	۴۹۰	۱۰۰۰	۳۵۰	۹۵۰	۲۰۰۰	۶,۶۰۰	SADA-660
SS304	17Mn4/St37.8	۵۹۰	۱۰۰۰	۴۵۰	۱۱۵۰	۲۰۰۰	۸,۸۰۰	SADA-880
SS304	17Mn4/St37.8	۵۹۰	۱۰۰۰	۴۵۰	۱۱۵۰	۲۵۰۰	۱۱,۰۰۰	SADA-1.100
SS304	17Mn4/St37.8	۶۹۰	۱۰۰۰	۵۵۰	۱۲۵۰	۲۵۰۰	۱۳,۰۰۰	SADA-1.300
SS304	17Mn4/St37.8	۶۹۰	۱۰۰۰	۵۵۰	۱۳۵۰	۲۵۰۰	۱۵,۰۰۰	SADA-1.500
SS304	17Mn4/St37.8	۶۹۰	۱۰۰۰	۵۵۰	۱۴۵۰	۲۵۰۰	۱۸,۰۰۰	SADA-1.800
SS304	17Mn4/St37.8	۷۹۰	۱۵۰۰	۶۵۰	۱۵۰۰	۲۵۰۰	۱۹,۸۰۰	SADA-1.980
SS304	17Mn4/St37.8	۷۹۰	۱۵۰۰	۶۵۰	۱۵۰۰	۳۰۰۰	۲۲,۰۰۰	SADA-2.200
SS304	17Mn4/St37.8	۹۴۰	۱۵۰۰	۸۰۰	۱۶۰۰	۳۰۰۰	۲۶,۴۰۰	SADA-2.640
SS304	17Mn4/St37.8	۹۴۰	۱۵۰۰	۸۰۰	۱۷۰۰	۳۰۰۰	۳۰,۰۰۰	SADA-3.000
SS304	17Mn4/St37.8	۱۰۴۰	۱۶۰۰	۹۰۰	۱۷۰۰	۳۵۰۰	۳۵,۰۰۰	SADA-3.500
SS304	17Mn4/St37.8	۱۰۴۰	۱۶۰۰	۹۰۰	۱۸۵۰	۳۵۰۰	۴۰,۰۰۰	SADA-4.000
SS304	17Mn4/St37.8	۱۱۴۰	۱۷۰۰	۱۰۰۰	۱۹۰۰	۳۵۰۰	۴۴,۰۰۰	SADA-4.400
SS304	17Mn4/St37.8	۱۱۴۰	۱۷۰۰	۱۰۰۰	۱۹۰۰	۴۵۰۰	۵۵,۰۰۰	SADA-5.500
SS304	17Mn4/St37.8	۱۳۴۰	۲۰۰۰	۱۲۰۰	۱۹۰۰	۵۰۰۰	۶۶,۰۰۰	SADA-6.600
SS304	17Mn4/St37.8	۱۵۴۰	۲۰۰۰	۱۴۰۰	۲۳۰۰	۵۰۰۰	۸۸,۰۰۰	SADA-8.800
SS304	17Mn4/St37.8	۱۷۴۰	۲۵۰۰	۱۶۰۰	۲۵۰۰	۵۰۰۰	۱۱۰,۰۰۰	SADA-11.000
SS304	17Mn4/St37.8	۱۷۴۰	۲۵۰۰	۱۶۰۰	۲۵۰۰	۶۰۰۰	۱۳۵,۰۰۰	SADA-13.500
SS304	17Mn4/St37.8	۱۷۴۰	۲۵۰۰	۱۶۰۰	۲۸۰۰	۶۰۰۰	۱۶۵,۰۰۰	SADA-16.500
SS304	17Mn4/St37.8	۱۷۴۰	۲۵۰۰	۱۶۰۰	۳۰۰۰	۶۰۰۰	۲۰۰,۰۰۰	SADA-20.000