

معرفی مخازن تحت فشار:

❖ مخزن سپراتور:

معمولاً در سیستم های پمپی چندین برابر مقدار مایع مبردی که در اواپراتورها تبخیر می شود به داخل آنها پمپ می گردد. حاصل این عمل، تبخیر بخشی از مایع پمپاژ شده به داخل اواپراتور می باشد که به همراه الباقی مایع تبخیر نشده به سپراتور برگشت داده می شود. در سپراتور بخار مبرد از مایع جدا شده و بخار مبرد توسط کمپرسور مکش می شود و مایع مبرد برگشتی مجدداً توسط پمپ گردش می یابد.

مهمترین وظیفه یک سپراتور در سیستم برودتی در درجه اول جدا کردن بخار مبرد از مایع مبرد و حفاظت کمپرسور در مقابل صدمات ناشی از ورود احتمالی مایع به داخل آن می باشد و در درجه دوم سپراتور باید دارای حجم کافی جهت جمع آوری و تأمین مایع مبرد مورد نیاز کلیه مصرف کننده های سیستم برودتی باشد. همچنین سپراتور باید جوابگوی نوسانات بار برودتی، نوسانات دما و دیفرانست اواپراتورها بخصوص در سیستم هایی که با گازداغ دیفرانست می شوند، باشد.

کلیه سپراتورهای شرکت تبادل سازان دارای یک یا دو اتصال ورود مخلوط گاز و مایع و اتصالات خروج گاز، ورود مایع مبرد، خروج مایع مبرد، اتصالات مربوط به پمپ مبرد، سوپاپ اطمینان گازگیری (vent)، روغن گیری و کنترل کننده سطح (level controller) می باشند و سپراتور مدار بالای صفر مربوط به سیستم های دو مرحله، اتصالات ویژه جهت خنک کردن گاز داغ کمپرسورهای زیر صفر (intercooling) نیز تعبیه می گردند.

❖ مخزن رسیور:

وظیفه مهم جمع آوری مایع حاصل از تقطیر گاز آمونیاک در کندانسور و یا جمع آوری کلیه و یا قسمتی از مایع واحدهایی که در تأسیسات برودتی به علل مختلف در مدار برودت نمی باشند و یا جذب مایع ناشی از نوسانات بار در تأسیسات برودتی را رسیور انجام می دهد.

❖ مخزن ترموسیفون:

از این مخازن در پروژه هایی استفاده می شود که کمپرسور برودتی آنها از نوع اسکرو می باشد. وظیفه این مخزن خنک سازی روغن oil cooler این کمپرسورها می باشد.

❖ مخزن اکونومایزر:

از این مخازن در پروژه هایی استفاده می شود که دارای مدار برودتی زیر صفر (-40°C) می باشند. با استفاده از مخزن اکونومایزر در این سیستم ها، به ظرفیت برودتی کمپرسور حدود ۱۰٪ اضافه می گردد.

❖ مخزن اینترکولر:

از این مخازن در پروژه های سردخانه های زیر صفر (-30°C) استفاده می شود که در آن ها اتاق های بالای صفر وجود ندارند. به همین دلیل از این مخازن به جای مخزن سپراتور بالای صفر استفاده می شود. تفاوت این مخازن با مخازن سپراتور در عدم وجود کانکشن های مربوط به پمپ می باشد.

❖ مخزن روغنگیر:

وظیفه این مخزن جمع آوری روغن بازگشتی و جمع شده در مخزن سپراتور می باشد.

❖ مخزن هواگیر:

وظیفه این مخزن هواگیری کل سیستم برودتی می باشد.

❖ مخزن آکومولاتور:

مخزن آکومولاتور منبع تغذیه کوئل مربوط به یخساز قالی می باشد که در بالای کوئل قرار گرفته و از طریق نیروی ثقلی، آمونیاک مورد نیاز در کوئل را تأمین می نماید. مخزن آکومولاتور در سیستم یخساز قالی مانند یک سپراتور در سیستم تبرید عمل می کند.

مشخصات فنی و مزایا:

مخازن تحت فشاری ساخت شرکت تبادیل سازان تهران در بیش از ۶۸ سایز استاندارد و با حجم ۶۰ الی ۱۶۵۰۰ لیتر مطابق با استانداردهای مندرج در بخش یک از فصل هشتم استاندارد ASME و یا BS5500 ساخته و پس از سی اتمسفر تست (شامل تست های غیر مخرب NDT و RT و UT) با ارائه گواهی نامه کیفیت مخزن از شرکت های بازرسی مورد تأیید استاندارد (در صورت درخواست کارفرما) تحویل می گردند.

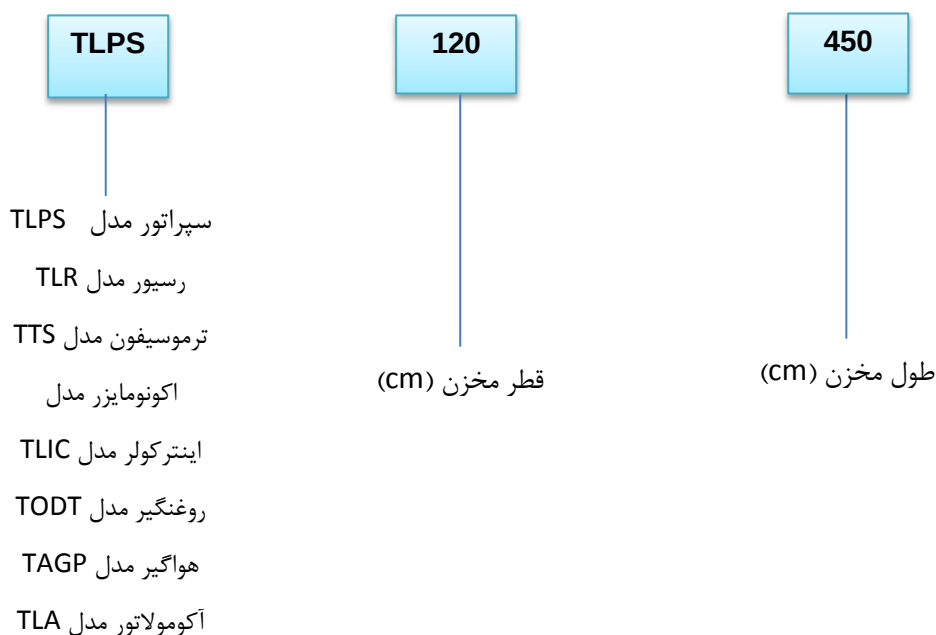
بدنه (SHELL) مخازن تحت فشاری ساخت شرکت تبادیل سازان تهران تا سایز 60cm از لوله فولادی مخصوص بدون درز SA-106 و از 60cm به بالا از ورق فولادی مخصوص ورق فولادی SA516-70 ساخته می گردند.

در محل اتصال پایه ها به بدنه و کانکشن ها از پد مناسب استفاده شده تا ایمنی مخزن افزایش یابد. عدسی های سر و ته مخازن تحت فشار به صورت گرمکار ساخته شده و با استفاده از الکترودهای مخصوص توسط جوش زیر پودری بر بدنه مخازن تحت فشار نصب می گردند.

کلیه اتصالات بکار گرفته شده در مخازن تحت فشارهای شرکت تبادیل سازان تران از جنس لوله فولادی مانسمان بدون درز SCH40 مطابق با DIN 2440 می باشد. سطوح داخلی و خارجی مخازن تحت فشاری تبادیل سازان قبل از ساخت سند بلاست گردیده و پس از ساخت و تست فشار، جهت جلوگیری از زنگ

زدگی سطوح داخلی توسط رطوبت، با استفاده از تجهیزات خاص خشک و عاری از رطوبت می گردند و باز گاز ازت با فشار کم پر می گردند. سطوح خارجی مخازن تحت فشاری شرکت تبادل سازان تهران پس از ساخت و تست فشار، توسط دو لایه رنگ زینک کرومات با ضخامت مناسب رنگ آمیزی می گردند و سپس با دو لایه رنگ پلی اورتان بطور کامل پوشش داده می شوند تا علاوه بر زیبایی نسبت به خوردگی ایمن گردند.

معرفی کدگذاری مخازن TLPS



ردیف	مدل	حجم با کپ (lit)	حجم مخزن (lit)	ضخامت کپ و بدنه	وزن (Kg)
1	30-70	60	50	8-8	81
2	30-100	81	71	"	102
3	30-120	95	85	"	120
4	40-100	146	126	"	140
5	40-150	209	189	"	188
6	50-150	329	295	"	240
7	50-200	427	393	"	300
8	50-250	525	491	"	359
9	60-150	480	424	"	294
10	60-200	621	566	"	365
11	60-250	762	707	"	440
12	60-300	904	749	"	508
13	60-400	1186	1131	"	650
14	70-200	851	770	10-10	543
15	70-250	1043	962	"	647
16	70-300	1235	1154	"	752
17	70-350	1427	1347	"	855
18	70-400	1620	1539	"	959
19	80-200	1135	1005	10-12	633
20	80-250	1386	1256	"	752
21	80-300	1637	1508	"	870
22	80-350	1889	1759	"	989
23	80-400	2140	2010	"	1108
24	95-200	1622	1417	10-12	930
25	95-250	1976	1772	"	1100
26	95-300	2331	2126	"	1266
27	95-350	2685	2480	"	1440
28	95-400	3039	2834	"	1604
29	95-450	3393	3189	"	1773
30	100-200	1805	1570	12-12	984
31	100-250	2198	1963	"	1163
32	100-300	2590	2355	"	1340
33	100-350	2983	2748	"	1519
34	100-400	3375	3140	"	1700
35	100-450	3768	3533	"	1875
36	100-500	4160	3925	"	2054

ردیف	مدل	حجم با کپ (lit)	حجم مخزن (lit)	ضخامت کپ و بدنه	وزن (Kg)
37	120-250	3208	2826	12-15	1532
38	120-300	3773	3392	"	1746
39	120-350	4339	3957	"	1960
40	120-400	4904	4522	"	2173
41	120-450	5469	5087	"	2386
42	120-500	6034	5652	"	2600
43	120-550	6599	6218	"	2815
44	120-600	7165	6783	"	3028
45	130-300	4458	3980	15-15	2270
46	130-350	5121	4644	"	2560
47	130-400	5785	5307	"	2850
48	130-450	6448	5970	"	3150
49	130-500	7111	6634	"	3430
50	130-550	7775	7297	"	3715
51	130-600	8438	7960	"	4000
52	140-300	4997	4616	"	2480
53	140-350	5767	5386	"	2790
54	140-400	6536	6155	"	3100
55	140-450	7305	6924	"	3410
56	140-500	8075	7693	"	3722
57	140-550	8844	8463	"	4040
58	140-600	9613	9232	"	4346
59	160-400	8882	8039	15-18	4543
60	160-450	9887	9044	"	4970
61	160-500	10892	10048	"	5400
62	160-550	11897	11053	"	5825
63	160-600	12902	12058	"	6253
64	180-400	11344	10174	18-20	6278
65	180-450	12616	11446	"	6865
66	180-500	13887	12717	"	7453
67	180-550	15159	13989	"	8041
68	180-600	16431	15261	"	8628
69	200-400	13816	12560	20-22	6427
70	200-450	15543	14130	"	7021
71	200-500	17270	15700	"	7615
72	200-550	18997	17270	"	8208
73	200-600	20724	18840	"	8802