دستگاه بخار ژنراتوری فوری طرح پکیج صنعتی با ایمنی ۱۰۰ درصد و غیر قابل انفجار (استیم ژنراتور)

دستگاه استیم ژنراتور به ظرفیت معادل ۲۰۰۰ کیلوگرم برساعت با فشار کار ٦ بار تولید شده با لوله آتشخوار(A106) سایز ۲ اینچ با تجهیزات ذکر شده در جدول

***- تشریح مواد اولیه و مشخصات فرآیندی تولید**

۱- استاندارد ها و کدهای مرجع در طراحی و ساخت :

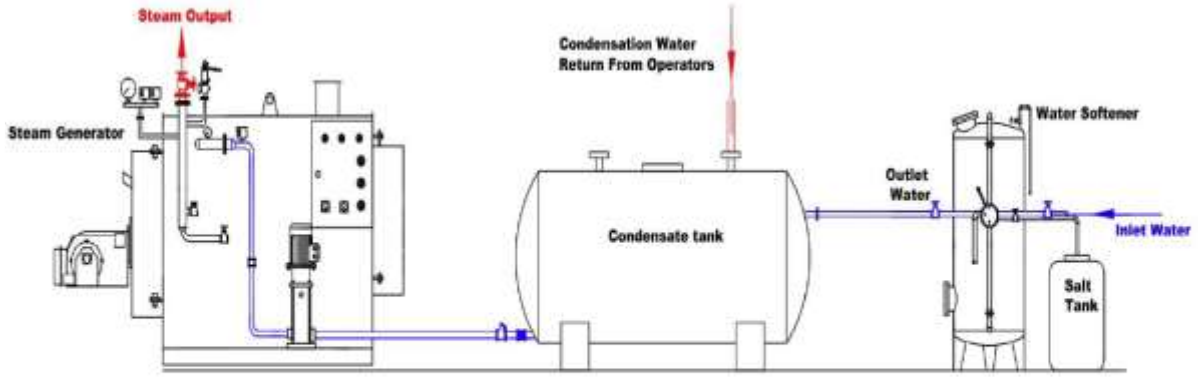
توجه : این محصولات استاندارد ملی ندارند و فقط استاندارد ها و کد های مرجع در طراحی و ساخت مورد استفاده می باشند.

MATERIAL	REFERENCE	ITEM
EN 10028-2- P295GH	EN 10029: 1991- Tolerance class C	Plate
B.S 3059: Part2 : S1-360	Tolerance on thickness-0.0/+0.5	Tube
B.S 1502 : 151-430	B.S 1502: 1982	Stay Bar
B.S 1503 : 221-430	B.S 4504: Section 3.1-1989	Flange
ERW 320	B.S 3601: 1987	Nozzle
Hexagon head bolt ISO-4014	EN 24014: 1991	Bolt

۲- مواد اولیه مصرفی (**Material**):

STANDARD ORGANIZATION	STANDARD	CODE	Material
DIN German Institute for Standardization	DIN	17155	17Mn4
American Society for Testing and Materials	DIN	17100	ST37.2
DIN German Institute for Standardization	DIN	17175	St 35.8
American Society for Testing and Materials	ASTM	A106-GrB	A106
American Society for Testing and Materials	ASTM	A105	Class 150,300,400
British Standards Institution	BS	4504	PN16 ، PN25، PN40

❋– مشخصات فنی اختصاصی



مشخصات	واحد	مقدار
ظرفیت معادل خروجی بخار	Kg/h	2000
	Lb/hr	4409
ظرفیت حرارتی دستگاه	Kcal/hr	1.200.000
	KW	1394
فشار کار (فشار بخار اشباع)	Bar	6
فشار طراحی (فشار کار * ۱,۱)	Bar	6.6
فشار تست هیدورستاتیک (فشار طراحی * ۱,۵)	Bar	6.9
دمای کار دستگاه(بخار اشباع در فشار کار)	C°	164
مقدار مصرف سوخت(گازوئیل)	Kg/hr	35-110 max
مقدار مصرف سوخت (گاز)	m³/hr	45-135 max
نوع سوخت متناسب برای بویلر	Fuel	گاز و گازوئیل
نوع مشعل قابل نصب روی دستگاه		شعله مستقیم(جت)
سطح حرارتی کلی ژنراتور	m²	40
سایز خروجی بخار	Inch	2

- ✓ **عایق کاری و روکش بویلر: جهت عایقکاری، از یک یا دو لایه پشم سنگ فشرده (MINERAL ROCK WOOL) در چگالی و ضخامت استاندارد استفاده شود.**

برای روکش کاری نهایی دستگاه و یا مخازن تحت فشار، بعد از رنگ آمیزی و طراحی ساخت از ورق های استینلس استیل با ضخامت های استاندارد استفاده شود.

- ✓ **فرآیند جوشکاری: فرآیندهای جوشکاری، می بایست مطابق با استاندارد های بین المللی جوشکاری (EN288-2 & EN288-3)، تحت نظارت بازرس فنی و بر اساس WPSهای تأیید شده با PQR، و با استفاده از الکترودهای مخصوص (E-7018) مورد تأیید برای مخازن تحت فشار باشد.**

- ✓ **برشکاری نورد: کلیه مراحل برشکاری و نورد لوله ها و ورق های مصرفی، با استفاده از دستگاه برش سی ان سی پلاسما و یا برش سی ان سی لیزری و نورد لوله ها و ورق های مصرفی نیز با دقت های استاندارد مطابق نقشه های فنی تولید انجام شوند.**
- ✓ **نوع متریال مصرفی بر اساس کارکرد مداوم و کار در سه شیفت کاری لحاظ شود و این مواد از جنس های ورق و لوله های تمام فولادی موجود در بازار و از استقامت بسیار بالا برای کارکرد مداوم برخوردار باشند.**
- ✓ **تجهیزات بکار رفته در این محصول نیز برای عملکرد اتومات و ۲۴ ساعته طراحی شده باشد.**
- ✓ **ژنراتور بخار قابل تعویض بوده و به راحتی با هماهنگی قبلی با شرکت انجام گردد.**

***– تجهیزات و لوازم دستگاه:**

ردیف	شرح	تعداد
۱	مشعل به ظرفیت ۱/۲۰۰/۰۰۰ کیلو کالری برساعت برند گرم ایران	یک دستگاه
۲	پمپ عمودی طبقاتی تحت فشار برند ثامن گستر مشهد	یک دستگاه
۳	تابلو برق سه فاز با سیستم کارکرد اتومات و سیستم هشدار صوتی	یک دستگاه
٤	شیر خروجی بخار برند افروز یا آرا شیر	یک دستگاه
٥	پرشر سوئیچ جهت کنترل فشار دستگاه	دو دستگاه
٦	گیج فشار ۱۰ بار جهت خروجی بخار	یک عدد
۷	سوپاپ اطمینان (Safety Valve)	یک دستگاه
۸	گیج فشار ۱۰ بار جهت ورودی تغذیه دستگاه	یک دستگاه
۹	شیر تخلیه بخار فولادی	یک دستگاه
۱۰	سنسور دیجیتال جهت کنترل دمای بخار با غلاف مخصوص	دو دستگاه
۱۱	شیر یک طرفه استیل ٤۰ بار	یک دستگاه
	سنسور دیجیتال جهت کنترل دمای اگزوز جهت ایمنی	یک دستگاه

گارانتی و خدمات دستگاه:

- ✓ **ساختمان مکانیکی فلزی جوش شده ژنراتور به مدت ۱۲ ماه در مقابل عیوب ناشی از ساخت دارای گارانتی باشد.**
- ✓ **دستگاه به مدت ۱۵ سال دارای خدمات پس از فروش شامل سرویس و تامین قطعه، در قبال دریافت وجه می باشد.**
- ✓ **زمان تحویل بین ۲۰ الی ۳۰ روز کاری می باشد.**
- ✓ **نصب و راه اندازی اولیه دستگاه و آموزش به اپراتور بر عهده شرکت برنده در استعلام می باشد.**