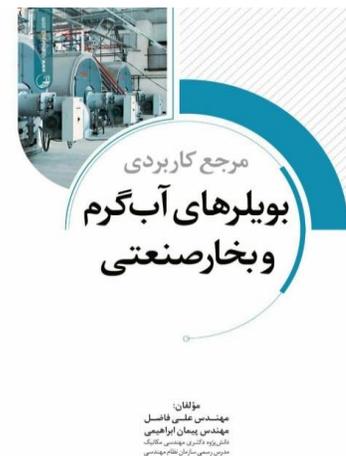


## تست هیدرواستاتیک مخازن تحت فشار:

- توضیحی مختصر در خصوص موارد قانونی بحث تست دیگهای بخار و مخازن تحت فشار
- توضیحات فنی در مورد نحوه انجام تست هیدرواستاتیک مخازن تحت فشار
- طرح کلی نحوه انجام تست هیدرواستاتیک مخازن تحت فشار
- سوابق شرکت فارس بخاران در زمینه انجام تست هیدرواستاتیک
- طرح کلی ارائه گواهی تست هیدرواستاتیک مخازن تحت فشار مورد تایید وزارت کار



برای کسب اطلاعات بیشتر در خصوص سیستم های بخار و نکات اجرایی نگهداری موتورخانه می توانید به کانال آپارات و یا فصل ۱۶ کتاب مرجع کاربردی بویلرهای آب گرم و بخار صنعتی تالیف مهندس علی فاضل مدیر فنی شرکت فارس بخاران مراجعه فرمایید .

## توضیحی مختصر در خصوص موارد قانونی بحث تست دیگهای بخار و مخازن تحت فشار:

تست هیدرواستاتیک دیگ بخار و مخازن تحت فشار در راستای بررسی صحت ایمنی عملکرد دیگ می بایست مطابق با دستورالعمل ابلاغ شده توسط وزارت کار به طور سالانه انجام گیرد . تمامی دیگهای بخار و مخازن تحت فشار نصب شده در مراکز مسکونی ، صنعتی و تجاری کشور می بایست دارای گواهی تست هیدرواستاتیک مورد تایید وزارت تعاون ، کار و رفاه اجتماعی باشند. گواهی تست هیدرواستاتیک به صورت سالانه و مهمور به مهر و امضای کارشناس مورد تایید وزارت کار قرار گیرد در غیر اینصورت فاقد اعتبار می باشد. لازم به ذکر است تنها برای دیگهای بخار و مخازن تحت فشار دارای پلاک استاندارد امکان صدور گواهی تست امکان پذیر بوده و چنانچه به هر صورت برای دیگهای بخار بدون پلاک استاندارد گواهی تست صادر گردد این سند باعث سلب مسئولیت از کارفرما نبوده و عواقب ناشی از هرگونه حوادث احتمالی بر عهده کارفرما می باشد. بدیهی است نداشتن تاییدیه تست هیدرواستاتیک برای دیگ بخار و مخازن تحت فشار فعال در مدار بخار از طرف وزارت کار غیرقانونی بوده و در صورت بروز هرگونه حادثه تمام عواقب بر عهده کارفرما است .

## توضیحات فنی نحوه انجام تست هیدرواستاتیک مخازن تحت فشار :

- انجام تست هیدرواستاتیک مخازن تحت فشار شامل مراحل زیر است :
- ضخامت سنجی: در ابتدا می بایست ضخامت نقاط مختلف مخزن از جمله عدسی فوقانی ، عدسی تحتانی ، بدنه و ... با استفاده دستگاه ضخامت سنج را اندازه گیری نموده و در صورت کمتر شدن ضخامت هر کدام از قسمت ها از عدد استاندارد ( این عدد متناسب با ظرفیت مخزن و فشار کاری آن متفاوت است ) می بایست مخزن را به سرعت از مدار خارج و جهت انجام تعمیرات و یا در صورت نیاز تعویض مخزن اقدام نمود
  - بررسی عملکرد تجهیزات مخزن : بعد از انجام عمل ضخامت سنجی ، می بایست از صحت عملکرد تجهیزات متصل به مخزن تحت فشار مانند سوپاپ اطمینان و مانومترها اطمینان حاصل کرد
  - اعلام فشار کاری مجاز : در نهایت ، بعد از انجام مراحل یاد شده ، فشار مجاز کاری مخزن پس از اعمال ضریب اطمینان اعلام می گردد که این عدد عموماً با عدد فشار کاری مجاز ( فشار بهره برداری ) اعلام شده توسط سازنده برابر است

## طرح کلی نحوه انجام تست دیگهای بخار:

در طرح زیر شکل کلی انجام تست هیدرواستاتیک دیگ بخار به نمایش گذاشته شده است . با باز کردن قطعات مشخص شده و انجام مراحل یاد شده فوق تست هیدرواستاتیک بر روی دیگهای بخار انجام می گیرد.

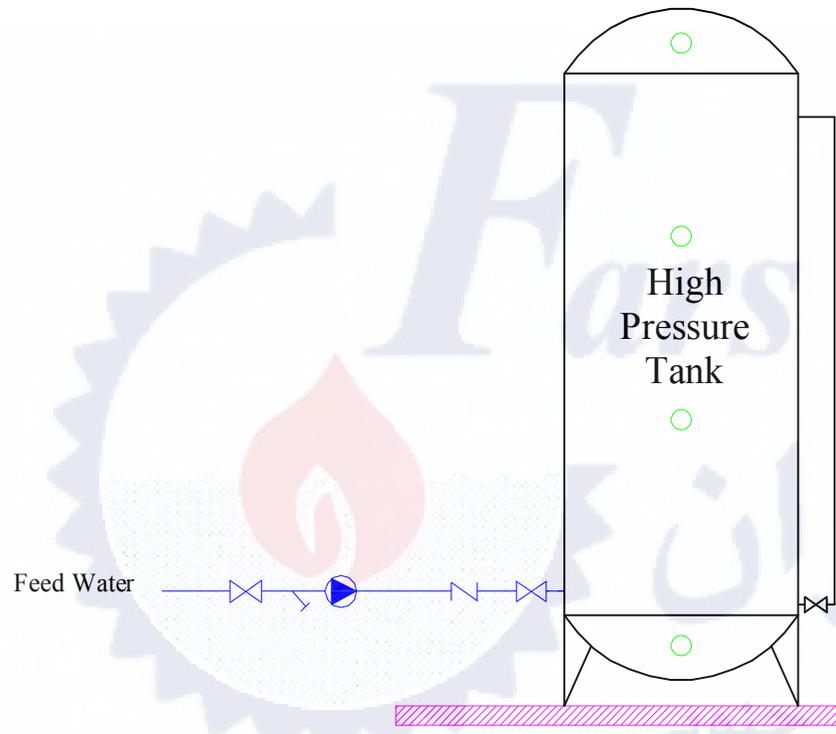
آدرس دفتر : تهران ، خیابان طالقانی ، کوچه نراقی ، پلاک ۷ ، واحد ۱

تلفن : ۷۷۵۰۳۰۳۱-۷۷۶۰۳۵۳۶-۷۷۶۰۷۷۵۸

فاکس : ۷۷۵۰۵۴۱۸

[info@farsbokharan.ir](mailto:info@farsbokharan.ir) [www.farsbokharan.ir](http://www.farsbokharan.ir)

[www.samyangvalve.ir](http://www.samyangvalve.ir)



در محل های نشان داده شده با دایره بر روی بدنه مخزن ضخامت سنجی انجام میگیرد.

Feed Water

فارس بخاران  
نماینده SAMYANG گروه بسویی

## سوابق اجرایی تست

شرکت فارس بخاران با بیش از ۲۵ سال سابقه اجرایی در زمینه طراحی ، نصب ، راه اندازی و نگهداری موتورخانه های بخار ، سابقه تست هیدرواستاتیک دیگهای بخار و مخازن تحت فشار سازمانها ، کارخانجات و بیمارستانهای دولتی و غیردولتی معتبر را داشته است که بخشی از آنها به شرح جدول ذیل می باشد :

ردیف	نام کارفرما	سال انجام تست	توضیحات
۱	بیمارستان نیکان	۹۳ ، ۹۴ ، ۹۵ ، ۹۶ ، ۹۷	تست دیگ های بخار و مخازن تحت فشار
۲	کارخانه لبنیات پاک	۸۸ ، ۹۴ ، ۹۵ ، ۹۶ ، ۹۷	تست دیگ های بخار و مخازن تحت فشار
۳	بیمارستان دی	۹۲ ، ۹۳ ، ۹۴ ، ۹۵ ، ۹۶ ، ۹۷	تست دیگ های بخار و مخازن تحت فشار
۴	شرکت کیش مدیفارم	۹۴ ، ۹۵ ، ۹۶ ، ۹۷	تست دیگ های بخار و مخازن تحت فشار
۵	شرکت ساپکو	۹۱ ، ۹۲ ، ۹۳ ، ۹۴ ، ۹۵ ، ۹۷	تست دیگ های بخار و مخازن تحت فشار
۶	انستیتوپاستور تهران	۸۹ ، ۹۰ ، ۹۱ ، ۹۲	تست دیگ های بخار و مخازن تحت فشار
۷	کارخانجات مواد غذایی شکلی	۹۲	تست دیگ های بخار و مخازن تحت فشار
۸	انستیتوپاستور استان البرز	۸۷ ، ۸۹ ، ۹۱ ، ۹۲	تست دیگ های بخار و مخازن تحت فشار
۹	بیمارستان بازرگانان	۹۰ ، ۹۱	تست دیگ های بخار و مخازن تحت فشار
۱۰	شرکت کرمانیت	۹۰	تست دیگ های بخار و مخازن تحت فشار
۱۱	بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران	۹۰	تست دیگ های بخار و مخازن تحت فشار
۱۲	بیمارستان امام خمینی تهران	۸۹	تست دیگ های بخار و مخازن تحت فشار
۱۳	پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران	۹۲ ، ۹۳ ، ۹۴ ، ۹۵ ، ۹۶ ، ۹۷	تست دیگ های بخار و مخازن تحت فشار

## طرح کلی ارائه گواهی تست هیدرواستاتیک مخازن تحت فشار مورد تایید وزارت کار :

### گواهی ضخامت سنجی و بازرسی فنی مخزن هوای فشرده

نام سازمان / بیمارستان / کارخانه :

آدرس :

#### مشخصات لوح شناسایی مخزن

شماره سریال :	نوع موسسه سازنده :
سال بهره برداری :	سال ساخت :
ظرفیت مخزن :	حداکثر فشار مجاز :
	فشار آزمایش شده :

#### مشخصات آزمایش

فشار کاری (بهره برداری) :	فشار سوپاپ مخزن :
شعاع مخزن :	تاریخ بررسی فنی :

توضیحات : مخزن فوق بر اساس دستورالعمل قبلی و با حضور آقای ..... با سمت ..... در فشار ..... بار ضخامت سنجی گردید و در بررسی فنی و ضمن بررسی عدسی تحتانی، عدسی فوقانی و بدنه هیچ گونه خوردگی مشاهده نشد. در ضخامت سنجی که بصورت راندوم بعمل آمد ضخامت عدسی فوقانی ..... میلی متر، عدسی تحتانی ..... میلی متر و بدنه ..... میلی متر عاید گردید که با محاسبات انجام شده و لحاظ ضرائب اطمینان، مخزن فوق برای بهره برداری در فشار کاری ..... بار مناسب میباشد . در بررسی از متعلقات حفاظتی مخزن شامل سوپاپ اطمینان و مانومتر صحت عملکرد آنها مورد تایید قرار گرفت. لذا با توجه به مراتب اشاره شده ادامه بهره برداری از مخزن مذکور با فشار کاری ..... بار از تاریخ ..... به مدت یکسال با رعایت کلیه مقررات حفاظتی و ایمنی در سرویس و نگهداری و انجام نظارتهای فنی منظم بلامانع است.

مهر و امضاء

مشاور ایمنی دیگ بخار و مخازن تحت فشار

رونوشت : اداره کل تعاون ، کار و رفاه اجتماعی استان تهران ، مرکز تحقیقات و تعلیمات حفاظت فنی و بهداشت کار

آدرس دفتر : تهران ، خیابان طالقانی ، کوچه نراقی ، پلاک ۷ ، واحد ۱

تلفن : ۷۷۵۰۳۰۳۱-۷۷۶۰۳۵۳۶-۷۷۶۰۷۷۵۸

فاکس : ۷۷۵۰۵۴۱۸

[info@farsbokharan.ir](mailto:info@farsbokharan.ir) [www.farsbokharan.ir](http://www.farsbokharan.ir)

[www.samyangvalve.ir](http://www.samyangvalve.ir)