**تست نشت صنعتی**   
تست نشت دادرسی صنعتی لازم به منظور بررسی و اندازه گیری پنوماتیک   
تنگی اجزای تولید شده است. به خصوص این سند برای تکنسین های ساخته شده   
استخدام به پایان خط تست محصولات سریال. این مرحله از فرآیند صنعتی آزمون نشت و یا تشخیص نشت نیز نامیده می شود   
.   
به لحاظ تاریخی ، شرکت های هستند که بهتر است در این فاز تولید مجهز کسانی هستند آنهایی که تولید   
مقالاتی که در اصل بسیار خطرناک است ، و یا با ارزش بالا تکنولوژیکی. بنابراین ما می تواند پیش نویس   
اولین "نسل" از انواع تولید که در آن حساسیت این اقدام متوجه شده است   
از ابتدا :

جو زمین

پزشکی

نیروی دریایی

دارویی

پردازش و توزیع گاز / مشعل

اجزای سوخت مایع

فقط در نوبه خود از دهه هشتاد و دهه نود آغاز کرده است به منظور گسترش این کمپین   
انواع تست برای طیف محصولات بزرگتر. در سراسر این دوره ، در واقع ، مردم به درک   
که این نوع آزمون می تواند با بسیاری از مزیت های نیز به آن دسته از محصولاتی که نبودند تمدید   
در صورت نشت خطرناک است. اگر ، برای مثال ، نشت روغن کوچک در موتورها و یا در انتقال مکانیکی   
در دهه هفتاد و دهه هشتاد قابل قبول در نظر گرفته شد ، از دهه نود نقص کمی از این   
نوع انطباق غیر توسط مشتری نهایی بنا شده است. به لطف استفاده از این اصل از   
در دسترس بودن فنی با زمان بسیار کوتاه و هزینه کم این روش تست گسترش است ، و آن را   
همچنان به گسترش است. بنابراین امروزه آن را به پیش نویس یک لیست کامل از شرکت ها امکان پذیر نمی باشد   
که در آن این نوع از تست در نظر گرفته شده است "لازم" است ، و ما می توانیم تعمیم است که هر محصول است که می تواند   
حاوی مقداری گاز یا بعضی از مایعات می توانند از مزایای این آزمون ها را.

**نوع آزمون نشت**

برای تست نشت منظور ما از دادرسی است که می تواندسفتی پنوماتیک یک قطعه را تایید .ما درک می کنیم

بالاتر از همه دو نوع از تجهیزات برای آزمایش نشت

■) سیستم راستی آزمایی ، به طور کلی توسط یک اپراتور کنترل با محل نقطه نشت :   
■ تست در آب با قطعه ای تحت فشار (بازرسی بصری)   
■ تست با صابون با قطعه ای تحت فشار (بازرسی بصری)   
■ تست با معرف تحت فشار و لامپ های  (بازرسی بصری)   
■ تست با گاز (هلیم) تحت فشار (کنترل با یک طیف سنج جرمی)   
■ تست با هوای داغ (بازرسی بصری در مادون قرمز)   
■ آزمون با تنوع دی الکتریک بر روی قطعات پلاستیکی (یونی بالا ولتاژ سیستم)   
■ تست با گاز هیدروژن (بازرسی محلی سازی)   
■ ) سیستم های خودکار با نشانه ای از خوب ، اتلاف و ارزش از نشت :   
■ اندازه گیری با اندازه گیری جریان از قطعه ای تحت فشار.   
فروپاشی افتراقی فشار بین قطعه تحت تست و اندازه گیری شده توسط   
نمونه مرجع   
■   
■ اندازه گیری شده توسط فروپاشی فشار قطعه ای تحت فشار   
■ "رهگیری" اندازه گیری افزایش فشار تحت ب

اگر در یک طرف طبقه اول از تجهیزات () نشان دهنده آزمون منطقه غیر قابل تعویض در آماری   
کنترل و خارج از خط ، اجازه می دهد برای پیدا کردن نشت های بسیار کوچک و تجزیه و تحلیل گسل به طور مستقیم در بصری   
راه ، تجهیزات از نوع () نشان دهنده موثر "مانع" و یا فیلتر انتهای خط مربوط به   
تولید غیر انطباق. تجهیزات از نوع () اجازه می دهد تا در طول زمان نمایش   
هر راندگی از کیفیت ، اگر در تمام تولید استفاده شود. با توجه به شواهد و مدارک از اصول کار   
سیستم های اندازه گیری از نوع () ، ما نباید باقی می ماند در شرح جزئیات فنی. ما   
تنها در نظر گرفتن که سیستم بر اساس اسپکترومتر جرمی (هلیم "معتاد به انفیه) ، حتی اگر گران   
در هر دو از نظر بوته و مدیریت ، آنها بالا برای حساسیت در شرایط از انقضاء   
نشت در مقایسه به هر سیستم های دیگر شرح داده شده در سند حاضر. در مقابل ، سیستم های   
با آب ، صابون و یا معرفها ، اگر در یک طرف آنها اجازه می دهد برای تشخیص نشت بسیار کوچک با ارزان   
عامل هزینه ، آنها نمی توانند به صورت خودکار و پس از آن آنها نیاز لزوما بازرسی بصری ، و در   
این راه یک ارزیابی توسط یک اپراتور است. این سند می خواهد نیز به تعمیق در جزئیات فنی ،   
اصول کار با ملاحظات مربوط در مورد تجهیزات تحت فشار از نوع   
خوب / فاضلاب.

**اصول عمومی تجهیزات تست نشت خودکار**

برای معرفی یک شرح مفصلی از   
انواع مختلفی از آزمون نشت خودکار   
تجهیزات تحت فشار ، لازم است   
به تعریف برخی از ویژگی های هستند که   
مشترک به کار های مختلف   
اصول. هر سیستم شرح داده شده در   
مشترک ضرورت ایجاد یک روگرفت یا   
اختلاف فشار بین منطقه   
تنگ و خارج از این   
بدن است. این فاز پر کردن فاز نامیده می شود.   
به طور کلی پر شدن می تواند به صورت هر دو با   
فشار و مثبت با منفی یکی ،   
هر دو با فشار (یا افسردگی) کاربردی   
از داخل یا از خارج از   
قطعه ای تحت تست. به به بعد از این مرحله ، ما مرحله ته نشینی ، لازم فشار برای تثبیت و یا   
مقادیر جریان اندازه گیری نشت. تنها در پایان از این دو مرحله ، ما از اجرای حکم اعدام   
اندازه گیری نشت واقعی ، استراتژی های مختلفی که ما در جزئیات تجزیه و تحلیل. گزارش می شود   
روشن ، یک گراف با یک روند معمولی از فشار در طی یک آزمایش نشت (فروپاشی فشار).

**گزیده ای از پر شدن و تست فشار**

استراتژی از پر کردن است که اگر آن را از   
در داخل قطعه (به طور کلی مورد بیشتر   
و یا از خارج از (بل) ، نوع   
پر کردن و در نتیجه فشار و یا   
افسردگی و ارزش این   
فشار ، باید برای هر انتخاب   
مورد تجزیه و تحلیل قطعه به آزمایش می شود. برای   
این انتخاب ، پارامتر اول که ما داریم   
برای در نظر گرفتن مقدار فشار که ما داریم   
برای استفاده از پر شدن را ، بنابراین   
آزمون. با توجه به استفاده از شایع   
هوای فشرده صنعتی ، این مقدار می تواند   
در موارد شایع تر است   
بین -1 نوار و 10 بار ، و در صورت   
نشت تست همراه با شکستن یا   
آزمایش انفجار این مقدار می تواند نیز بیش از 40 بار برسید. به رغم آنچه که شما به طور مستقیم می توانیم فرض کنیم ،   
استفاده از ارزش ها با فشار بالا تنزل عملکرد کلی آزمون ، چرا که اگر در یک طرف   
مقدار نشت اندازه گیری در حال افزایش است به همان نسبت است که ، با این حال ، متناسب با   
فشار یا جریان اقدامات ، استفاده از فشار بالا روند مرحله پر کردن و پیچیده   
مراحل زیر را حل و فصل و یا آنهایی که ثبات. بنابراین ، معمولا بهتر است برای ترجیح آزمون و   
پر کردن ساخته شده در فشار پایین (کمتر از 1 بار). استفاده از پر شدن در افسردگی می تواند ، به عنوان مثال ،   
بهتر تنگی از این قطعه در فاز تست. در مورد شیشه و یا قطعات با بزرگ "باز   
بخش ، برای مثال روغن موتور "پان" و یا نیمه مسکن پایه لاستیکی نرم ، ساده کافی است تا   
قطعه را تنگ ، بدون نیاز به استفاده از نیروهای کنتراست بیش از حد است. پر کردن افسردگی می تواند

تحریف در مورد آزمون ها که در تکه های پلاستیک لحیم ، به دلیل افسردگی ، تمایل به چسبنده

و سپس به "چسب " جوش معیوب است .در مورد قطعه پلاستیکی لحیم ،فشار بالا کمک می کند تا به

گسترش نقص ممکن ، و سپسآزمون ساخته شده درفشار بین 3 یا 8 میله ، می تواند بهنشت عضویت

آزمون ، هر آزمون قدرتلحیم کاری .توجه خاص باید قرار داده زمانی که این قطعه بهمورد آزمایش قرار گرفته است توسط "غیر خطی" مکانیسم تنگ مانند سوپاپ ها یا چشمه های برگ و آزمون به تشکیل   
ساخته شود و یا در فشار بسیار پایین یا بسیار بالاتر از نقطه عملیاتی از این دریچه است   
بر روی قطعات مکانیکی مانند مسکن موتور ریخته گری آهن و یا انتقال موتور سیکلت داشته باشید   
همیشه به در نظر گرفتن حضور یا عدم وجود مهر و موم و یا هیچکدام از اجزای به تضمین   
شناخته شده فشار. مشخصات آزمون برای قطعه برای آشپزخانه و گاز نشان می دهد نشت در پایین   
فشار ، معمولا 150 میلی بار است. توجه داشته باشید بسیار مهم است برای آن قطعه فلز استفاده می شود که به گسترش   
پس از پر کردن مرحله تحت فشار است. این قطعات ، مانند سیم پیچ ها ، گرما و غیره مبدل ، تمایل به گسترش   
مکانیکی در پایان مرحله پر شدن ، به تدریج با توجه به فشار معرفی شده   
با توجه به موارد که در آن ، این عناصر در فشار بسیار بالا لزوما آزمایش می شود   
بار) ، که در آن گسترش می تواند با مرحله حل و فصل نمی شود جبران ، تنها با گذشت زمان از   
طول گران ، استفاده از قبل از پر کردن در مقدار بالاتر از آن است که یکی از آزمون خود اجازه می دهد تا به   
دست آوردن نتایج عالی از گسترش / تمدد اعصاب ، محدود کردن کل زمان تست به شدت   
مصنوعی ، انتخاب مقدار فشار که در آن شما را مجبور به ایجاد آزمون ، به مشابه   
از یک طرف به فشار واقعی کار مولفه ، توجه به هر زمان جوانب مثبت و   
منفی از میزان فشار متفاوت. انتخاب از پر شدن در "بل" ، و در نتیجه شکل خارج از   
قطعه معمولا در افسردگی ، به زیر را در بند صحیح خود در اینجا مورد بحث است. گاز استفاده شده است   
مشترک برای هر نوع از پر کردن و آن را در بیشتر موارد در هوای فشرده است. این هوای فشرده است که باید در نظر گرفته شده   
به عنوان یک فیلتر بدیهی است که بدون هیچ گونه روغن

در صورتی که شما استفاده از هوای صنعتی مدار هدف کلی ، استفاده از یک استوانه و یا محلی   
رگ گسترش تجهیزات تست نشت ویژگی های تغییر درجه حرارت را بهتر   
بین هوا و قطعه خود را. به جای استفاده از هوا به شما می توانم مقداری گاز با اتم های کوچکتر استفاده کنید ، از جمله   
به عنوان هلیوم ، زیرا سیالیت نشت را افزایش و حساسیت آزمون آنها تاکید.   
در آخر لازم است برای در نظر گرفتن استفاده از گاز بی اثر مانند ازت ، در مورد آزمون در اجزای   
در حال حاضر با عناصر انفجاری و یا قابل اشتعال ، مانند آزمون ها که در شاخه های بنزین ماشین یا درمان می شود   
اجزاء برای سوخت به طور کلی.

**رویه حالت ازمرحله پر شدن**

تا به حال ، ما باید این مرحله پر شدن بدون در نظر گرفتنتجهیزات چگونه می توانید این کار را انجام تجزیه و تحلیل شده است

استراتژی است که ما می دانیم و آن را می توان قابل ملاحظه ای دو : پر شدن سطح و

زمان پر شدن است

**صعود به سطح پر**

توجه به که این مرحله اساسا شامل در آوردن گاز از طریق دریچه های کنترل الکتریکی ،   
روش اول این است که درایو شیر تا رسیدن به فشار مورد نظر ، و یا یک مقدار کمی بالاتر در   
منظور کاهش فشار در مرحله حل و فصل را جبران کنید. استراتژی دوم این است که درایو این   
ورود برای زمان ثابت ، چک کردن مقدار فشار تنها در پایان رسیده است ، به منظور تأیید آن   
مقبولیت. تجزیه و تحلیل توسعه نوعی از چرخه تست کامللازم است به   
درک کنند که تکرار کل آزمون بستگی دارد ثابت از تکرار از   
مراحل مختلف چرخه آزمون. چرخه آزمون همیشه باید از یک قطعه تثبیت شده (هر دو آغاز   
حرارتی و مکانیکی) ، و سپس از فشار محیط زیست ، پر شدن باید در یک   
مقدار فشار ثابت که ممکن است در طول زمان ، و بدیهی است که مدت زمان تنظیم و آزمون   
فاز به شدت ثابت است. بیش از همه شما را مجبور به در نظر بگیرید که مرحله تست خواهد شد شامل   
ارزش فروپاشی جعلی معمولا در نشت های انگلی بسته نیست ، اما بطور قطع اظهار داشتن همه در مرحله حل و فصل   
پایان هنوز هم در حال اجرا ، بنابراین ، و به ویژه در حین انجام آزمایش در حد از زمان به علت ، تغییر   
مدت زمان از مرحله ته نشینی شامل اشتباهات بزرگ تکرارپذیری کل آزمون است. با توجه بهگفت : قبل از پر شدن سطح را بهبود می بخشد زیرا علاوه بر از بین بردن خرابی های غیر ضروری ،

آن را تضمین میبا شروع اززمان ته نشینی ازمقدار فشار شناخته شده ، که یکی ازپر کردن است

فشار فقط رسیده است

**زمان پر شدن**

در برخی از شرایط استراتژی توصیف شده در بالا را نمی توان استفاده می شود. در صورتی که شما مجبور به تست الاستیک   
قطعات مانند اتصالات لاستیکی ، و یا تغذیه از کیسه و یا یکی از پزشکی ، پر شدن سطح می تواند استفاده شود   
زیرا در این روش پر اشتباه ناشی از انبساط ، و به همین دلیل نتیجه فشار   
فروپاشی ، در پایان از پر کردن فاز. در این حالت شما می توانید زمان "ثابت" استراتژی پر کردن ، استفاده از مصرف   
مراقبت از فشار و جریان پر شدن به چک ، به منظور کاهش اشتباهات ناشی از   
واریانس از حل و فصل زمان.   
در موارد مشابه شما می توانید پر کردن قطعات پیچیده (موتور مثال کامل ، بسیار پیچیده مرتبط   
چرخ دنده) است که که در آن هوا است که شما را در حجم اولیه معرفی کرده است ضرورت  به منظور   
برای پر کردن حجم ثانویه متصل  با عبور هوا کوچکتر از کل   
یکی از پر کردن فاز. تجربیات عملی نشان می دهد که تنظیمات خاصی از مراحل پر کردن ،   
بر اساس رگولاتورهای فشار کنترل شده توسط نرم افزار مدیریت تجهیزات ، بهینه سازی   
زمان و تکرار این پر کردن است. این استراتژی با استفاده از فشار "رمپ" برای پر شدن است.

اقامت فاز

به استثنای تست "بل" و برخی از انواع   
پر کردن زمان آزمون ، تمام سیستم های شرح داده شده   
ضرورت مرحله تنظیم   
در پایان از پر شدن انجام می شود. این   
زمان ، به شدت ثابت و تکراری است   
لازم به منظور کاهش و حتی برای از بین بردن   
اثرات گرمایش آدیاباتیک و   
تلاطم مرحله پر شدن ، ارائه   
به نیروی فشار و حجم   
واریانس ناشی از حرکت   
پر کردن دریچه در مورد از آزمایشات بر روی کمی   
حجم.   
در این مرحله این تجهیزات را ندارد   
توابع خاص : تست های لازم را به آنهایی که مربوط به ارزش مطلق معرفی   
فشار است که تحت تحمل به کاهش محدود با توجه به ارزش پر کردن.   
حد حداقل فشار را نشان می دهد که نشت های بزرگ در این قطعه وجود دارد ، به منظور کاهش   
کل زمان تست. اگر شما مقایسه جداول روند فشار مواجه نگردند در حین انجام آزمایش های قبلی ، و یا   
جداول پیش بینی در خصوص روند فشار ، شما می توانید بهتر زیادی از این نوع آزمون (نشت بزرگ) در   
این مرحله خاص است.

همانطور که ما برای مرحله پر شدن گفت ، آن را نشانی از یک قاعده ثابت برای تعریف مدت زمانوجود ندارد

فاز تنظیم ، است که به تلاش در عمل تعیین خواهد شد ، با توجه به همچنین بدترین موارد

اختلاف تغییرات دما و یا ممکن است کشش قطعه در حالت های مختلف آزمایش

مقدار زیادی تولید

تست اندازه گیری نشت از قطعه تحت فشار با استفاده از آزمون جریان

این سیستم اجازه می دهد تا در یک راه مستقیم جریان یا جریان هوا ساخته شده توسط نشت را اندازه گیری است. در پایان   
پر کردن و مراحل تنظیم آزمایش هم زمان که لازم است برای به دست آوردن اندازه گیری پایدار است   
این جریان ، که معمولا بسیار کوتاه   
همانطور که دربرشمرد   
اندازه گیری از این جریان بستگی دارد   
مبدل دیفرانسیل است که   
می تواند از افت فشار در سراسر   
نشت اتهام. به منظور کاهش   
روند درجه دوم ناشی از   
حرکت آشفته از ذرات گاز ،   
عنصر آرام که از آن استفاده شود   
می تواند خطی ، در بخشی از این   
تابعΔجریان). برای هر   
اطلاعات بیشتر همچنین می تواند   
اشاره به   
روش دیگر اندازه گیری جریان های ساخته شده در یک روش حجمی (دقیقا با اندازه گیریΔ، در آخرین   
ده سال آن تبدیل شده است خیلی بیشتر مورد استفاده قرار می گیرند ، جرم جریان برنامه متر ، به عنوان مثال حرارتی   
سیستم و یا جریان متر ("سیم داغ" سیستم) ، چرا که آنها بسیار دقیق تر ، در زمان ثابت ،   
به راحتی در دسترس در مقیاس های مختلف ، و کمتر معقول به تغییرات حرارتی از اندازه گیری گاز. در نظر گرفته شده

به عنوان یک "سیستم تاریخی » تست نشت ،نشت اقدامات با این اصل ساخته شده ، به شرح زیر ایستاده

مزایا

■ اندازه گیری به طور مداوم از نشت   
این جنبه به دلیل واقعی است ، زیرا این اصل هنوز در زمینه های صنعتی استفاده شود. در   
راه طبیعی است که بدون هیچ استادی ، با این سیستم ممکن است برای ثابت تجزیه و تحلیل   
زمان نشت ، اجازه دادن به اپراتور به آن را پیدا و آن را تعمیر در زمان واقعی در طول   
زمان اندازه گیری کند.   
■ مدت زمان از مرحله آزمایش عملا صفر   
همانطور که قبلا هم گفتم ، اندازه گیری جریان یک نوع مداوم اندازه گیری ، آن را اجازه می دهد تا به   
از بین بردن یک زمان واقعی زمان بندی آزمون. این مفهوم ، ما می توانیم پس از بینید ، در نظر گرفته شود   
در راه به شدت نظری ، زیرا اگر در پوسیدگی یا Δ سیستم تنظیم و یا فاز تست   
می تواند تا حدودی ، تحمیل در این روش ، اندازه گیری باید لزوما در بهترین ساخته شده   
شرایط تنظیم.

■ نشانه نشت در واحدهای حجمی ( / زمان)   
این ویژگی تا بین منافع نگه داشته شود ، حتی اگر ما پس از تجزیه و تحلیل ، برخی از   
سیستم است که می تواند اندازه گیری مشابه در یک روش دقیق تر و مطمئن تر اجرا. بالعکس ، اگر   
در مقایسه با سیستم های دیگر ، این اصل برخی از معایب ؛ اول و   
یکی از بیشتر آشکار ، ناشی از پیچیدگی و بی ثباتی از اندازه گیری جریان می باشد. در واقع ، در   
علاوه بر هزینه اندازه گیری دو (فشار و جریان) و سپس به یک کنترل دوگانه در   
منظور به دست آوردن اعتبار کل اندازه گیری ، عنصر آرام است که عملا مانند   
مویرگ یکی از آن را به سختی تحت تاثیر کثیف یا اعوجاج شده است. بنابراین اندازه گیری باید   
به طور مداوم با نازل مرجع تایید شده ، که خود را به عنوان منافذ کوچک در ارائهپایه سرامیکی و یا فلزی تمایل به خراب شدن است ، و سپس آنها را به مدت محدود. علاوه بر این ،   
با اشاره خاص به طرح شکل 1 ، انگل قبل از هر گونه نشت از عناصر جریان   
اندازه گیری می تواند نادرست و ماسک نشت احتمالی قطعه تست. بنابراین ، این پنوماتیک   
مدار را می توان کاملا در "ایمنی مثبت" در نظر گرفته ، و باید آن را تایید به طور مداوم. به   
پایان حساسیت اندازه گیری از مقیاس متر جریان محدود در حالی که در   
سیستم Δ پوسیدگی یا از این حد ، حتی حاضر ، با این حال می تواند با طول واسطه   
آزمایش زمان است.

بالعکس ، در صورتی که در مقایسه با سیستم های دیگر ، این اصل ارائه برخی از معایب ، اولین و   
یکی از آشکار ترین ، ناشی از پیچیدگی و بی ثباتی از اندازه گیری جریان می باشد. در واقع ، در   
علاوه بر هزینه از دو اندازه گیری (فشار و جریان) و سپس به یک کنترل دوگانه به منظور   
دست آوردن به اعتبار کل اندازه گیری ، عنصر آرام است که عملا مثل یک مویرگ ،   
به سختی تحت تاثیر کثیف یا اعوجاج شده است. بنابراین اندازه گیری باید به طور مداوم با تایید   
نازل مرجع است که ارائه خود را به عنوان منافذ کوچک بر روی یک پایه سرامیکی یا فلزی تمایل به   
بدتر ، و بعد آنها را به مدت محدود. علاوه بر این ، با اشاره خاص به طرح   
شکل 1 ، هر گونه نشت انگل قبل از عنصر اندازه گیری جریان می تواند نادرست و ماسک ممکن   
نشت از قطعه تست. بنابراین ، این مدار پنوماتیک می تواند نمی شود کاملا "مثبت در نظر گرفته   
ایمنی "، و آن را باید به تایید به طور مداوم. در پایان ، حساسیت اندازه گیری است از محدود   
مقیاس متر جریان ، در حالی که در پوسیدگی یا سیستم های Δ این حد حتی حاضر ، آن را با این حال می توان   
با میانجیگری طول زمان آزمایش.

اندازه گیری فشار توسط فروپاشی افتراقی بین یک قطعه تحت آزمون و نمونه مرجع

نشت اندازه گیری شده توسط   
دیفرانسیل پنوماتیک مدار ، به عنوان   
در  ، نماینده تا دهه 80   
اغلب مبتکرانه پنوماتیک   
استادی در این زمینه به منظور   
قرار دادن یک چاره به فقرا   
دقت از بخش های اندازه گیری   
و اکتساب الکترونیکی   
تا آن زمان در دسترس است. این سیستم   
ارائه یک شعبه دو : از   
یک طرف این قطعه را به آزمایش می شود.   
فرم یکی دیگر یکسان   
قطعه اما یک تنگ. عملا ،   
تجزیه و تحلیل الگوی ، تست های توسعه یافته با منطق زیر :   
فاز پر کردن فرمانده باز کردن از هر دو سوپاپ ساخته شده بود ؛ مرحله ته نشینی انجام شد   
با دریچه  بسته ، و دریچه باز شود ، به منظور تثبیت و استاندارد فشار   
شرایط را به دو شاخه.

در پایان از مرحله ته نشینی ، تمام دریچه ها بسته شدند. اگر ما تصور مبدل فشار را به عنوان   
غشاء (اما این تجربه همچنین می تواند با جیوه ساده نازل دو انجام می شود) ما   
که در تعادل فشار دیفرانسیل هیچ چیز است. کاهش ممکن است از قطعه تحت   
تست حرکت صفر از این اندازه گیری اجازه می دهد نشان دهنده بسیار معقول از این انحراف است.   
در این اصل ، این امکان وجود دارد را به تقویت آسان الکتریکی سیگنال از   
مبدل ، و به تجسم آن بر روی تجهیزات سوزن ، مرکزی صفر. بنابراین با این استادی بودممکن است به تجزیه و تحلیل ارزش فروپاشی نوعی از 1/50.000 (مبدل اجازه می دهد) در ارزش   
پر کردن فشار ، در حالی که الکترونیکی از آن زمان ، اگر آن را در یک سیستم فشار سنج استفاده شد آن را انجام داد   
اجازه نمی دهد برای غلبه بر نسبت از 1 / 10.000.   
واضح است که محدود تنها که یکی از اندازه گیری الکترونیکی در نظر رزولوشن و   
سر و صدا ، به دلیل شرایط کار از مبدل های اندازه گیری در هر مورد محدودیت از   
تک سیستم متریک است. با این حال این مبدل برای فشار پر کردن حداکثر امتیاز ،   
چرا که در صورت نشت قطعه تست ، غشاء فشار کل پیش بینی شده بود.

پنوماتیک متوجه شدم در این راه ارائه معایب مختلف :

مقایسه نسبت به بررسی یک مرجع تنگ : اگر این مرجع نشت آن با همزمان   
"" پوشش اندازه گیری نشت واقعی از قطعه تحت تست. این نقص که توسط یک اصلاح پذیر بود   
بررسی مستمر سیستم در استفاده از "خوب" نمونه و کالیبراسیون الکتریکی   
اندازه گیری "صفر". این نقطه اولین طبقه بندی این پنوماتیک در "ایمنی مثبت" است.   
■   
دشوار در کالیبراسیون اندازه گیری مبدل دیفرانسیل ، که تا به حال با اعدام می شود   
فرایند تصدیق خاص است.   
■   
اندازه گیری از نشت است که ساخته شده ، به نظر می رسد اندازه گیری می کند که نشان می دهد   
نشت واقعی از قطعه مورد آزمایش قرار گرفته است ، اما تفاوت نسبی با نمونه.   
■   
این با مفهوم نه لزوما همزمان که نمونه های مرجع می تواند نشت (که   
همچنین مطابق به واقعیت) است. برای مثال ، اگر شما در نظر است که در استفاده عملی از این   
سیستم های ما باید که قطعه نمونه مکانیکی در هر چرخه تست استرس ،   
در حالی که قطعه تحت تست فقط در طول مرحله از آزمایش خود را. عملا شما یک تجزیه و تحلیل   
روند فروپاشی اندازه گیری شده است که پیشرفت با ساعت پس از استفاده از این سیستم ، شاخص   
مترقی تنظیم مکانیکی نمونه مرجع است که با منطبق نیست   
تنظیم قطعات تست.

به علاوه ، اگر ظاهرا نمی تواند وجود داشته باشد برخی از مزایای استفاده از نظر تنوع حرارتی با توجه به   
در حالت معمول ، در واقع دو برابر حجم کل است ، و حتی اگر دو عنصر است که ما   
اندازه گیری می تواند قرار گیرد در نزدیکی بین آنها ، هیچ پیش نویس و یا نور مستقیم خورشید می تواند تقویت حرارتی   
تفاوت. مصنوعی این اصل اجازه داده است برای به دست آوردن نتایج بزرگ تا هفتاد و قطعات   
دهه هشتاد است ، اما امروزه هیچ کاربرد عملی پیدا کند ، دلیل آن بوده است   
جایگزین توسط سیستم آسان تر و دقیق تری فروپاشی فشار مطلق است.

فشار اندازه گیری فروپاشی قطعه ای تحت فشار

سیستم اندازه گیری نشت با   
سیستم فشار ، فراهم می کند   
در طول زمان تست ،   
اندازه گیری از فروپاشی فشار   
در داخل قطعه تحت تست. مانند   
گزارش شده در  ، پنوماتیک است   
اساسا به پر کردن کاهش می یابد   
شیر و اندازه گیری   
مبدل. اگر ما تجزیه و تحلیل   
طرح ما آن است که هر   
نقص پنوماتیک با توجه به   
نشت ، و سپس به نشانه یک ماده زائد است.   
به همین دلیل این سیستم در "ایمنی مثبت" تعریف شده است. تنها عنصر از خطر در این   
پنوماتیک مدار با نشت احتمالی از دریچه پر نشان داده شده است. این مشکل است که   
در حال حاضر در بسیاری از طرح های پنوماتیک که ما بحث کرده ، به راحتی می توان به جلوگیری از به لطفدریچه های بازی خاص که جایگزین دریچه ساده در این طرح به امضا رسید ، و به ویژه   
نرم افزار تشخیص. مخالف ، دقت کلی از این نوع تجهیزات بستگی دارد اساسا بر   
دقت بخش اندازه گیری (مبدل) و در بخش الکترونیکی کسب است.   
عملا عناصر که می آیند به محدود کردن دقت می خوردند نویز الکتریکی مدار و   
یکی از مکانیکی مبدل ، که به وضوح و یا حداکثر تعداد نقاط متناظر   
که در آن اندازه گیری در مقیاس کامل تجزیه : یک سیستم است که می تواند 100.000 نقطه تضمین ، در   
مقیاس کامل (سابق) 1 ، به این معنی که شما می توانید وضوح اندازه گیری از یک صدم تضمین   
. بسیار بالاتر از آن است که این پارامتر با وضوح و کوتاهتر خواهد شد آن زمان که لازم است   
شاه درخت اندازه گیری فروپاشی ؛ این به این معنی در یک طرف تست کاهش چرخه زمان ، اما به طور کلی شامل   
اشتباهات به علت تغییرات حرارتی گاز قرار داده شده در داخل قطعه است. استراتژی الکترونیکی به   
دست آوردن این نتایج از انواع مختلف عبارتند از : آنها از مبدل  با تنش های متناوب   
و استفاده از مبدل  تصفیه شده به استفاده از مدار صفر مناسب ردیابی و اندازه گیری در   
پنجره ها ، اما به طور کلی تصفیه بالا اندازه گیری الکتریکی و ریاضی.   
توجه خاص باید در تعیین نقطه "صفر" از فروپاشی پرداخت می شود ، و عملا در   
اندازه گیری فشار در آغاز مرحله آزمایش است. "رهگیری" اندازه گیری در فشار   
افزایش می یابد.

تست نشت با رهگیری

برای رهگیری "سیستم نشت تست منظور ما یک سیستم   
است که می تواند نشت خارج از اتاق را به آزمایش می شود تشخیص.   
محبوب ترین مثال عملی و روشن است که یکی از   
از نشت از سوپاپ اندازه گیری : شما در هوا بر روی یک قرار دهید   
جانبی و نشت در طرف مقابل شما را تشخیص. این   
مفهوم را می توان به هر نوع از جزء یا تمدید   
قطعه ای به آزمایش می شود با توجه به امکان به محصور   
قطعه در یک جعبه تنگ به نام به درستی "بل".   
سیستم بل () را می توان برای برنامه های کاربردی مورد استفاده قرار گیرد   
نوع رهگیری ، هنگامی که آن را ممکن است برای قرار دادن قطعه   
تحت فشار از داخل و در عین حال به   
محصور آن را از خارج. هنگامی که این امکان پذیر نمی باشد   
(قرار دادن فشار از داخل قطعه) استفاده از   
زنگ ها تنگ است ، با این حال یک راه عالی برای اجرای برنامه های بهتر از تست با فشار معمولی   
سیستم بر روی قطعاتی از یک حجم بزرگ ، مراقبت برای ایجاد یک حجم فضای بین بین قطعه   
تحت تست و زنگ به عنوان کوچک که ممکن است.

تنها زمانی که شما را مجبور به ساختن آزمون در حداکثر 1 بار ، استفاده از یک سیستم در افسردگی تحت بل   
به تابع بسته شدن خودکار می پیوندد ، و پس از آن به جعبه محکم ، بازسازی مورد معمولا واقعی   
از فشار مثبت در داخل قطعه است. متفاوت از آنچه که ما برای روش های دیگر ،   
سیستم رهگیری می کند هر زمان تنظیم لازم نیست ، و هر زمان تست ، به دلیل آن است   
سوار به مرحله پر شدن سیستم سریعتر. عملا ، آزمون شروع به قرار دادن تحت   
فشار آوردن به سمت تست قطعه ، و در عین حال ممکن است علت افزایش فشار   
توسط نشت در طرف مقابل از محفظه ، تجزیه و تحلیل خواهد شد. این نوع از تجهیزات است که معمولا   
از دو مبدل اندازه گیری فشار ، یکی برای اندازه گیری فشار پر کردن ، و مجهز   
یکی دیگر برای تشخیص نشت فشار. هر دو مبدل به اندازه برای پر شدن بالاتر   
فشار ، به منظور جلوگیری از شرایط نشت بزرگ و سپس فشار اوج در سمت نشت   
تشخیص.

تجزیه و تحلیل نشت و سپس ارتباط بین این دو فشار و می توان آن را به عنوان نماینده   
ارتباط درصد بین دو مقدار (فشار نشت / پر فشار) و یا می توان آن را به عنوان محاسبه   
فشار نشت در ارزش اسمی از پر کردن ، و یا در موارد پیچیده ترین ، دانستن خارجی   
به حجم و یا زنگ ، با توجه به عنوان شاخص حجم ( / ساعت). از نقطه نظر الکترونیکی آن است   
به اندازه مهم کسب با توجه به اینکه آزمون آخرین به طور کلی چند ثانیه یا کمتر و   
محاسبه رابطه در طول افزایش فشار پر کردن انجام می شود ، بنابراین اقدامات دو   
در فاز با یکدیگر و با یک فرکانس به اندازه کافی بالا باید انجام شود به منظور اجتناب از   
اشتباهات مقدمه.

واحدهای اندازه گیری نشت

مقدار نشت را می توان در دو واحد اندازه گیری های مختلف ، که در یک روش حجمی (به عنوان مثال بیان   
 / دقیقه) دانستن مقدار فشار که در آن نشت اشاره شده است ، و یا در راه فشار (برای   
مثال دوم / میلی بار) ، دانستن ارزش قطعه تست. این کار هر گونه حاکمیت واقعی به وجود ندارد   
یکی از مقیاس را ترجیح می دهند به یکی دیگر.   
برای راحتی ، هنگامی که قطعه تحت تست اجزای هوا یا گاز ، اگر به شما ابراز نشت در   
یک روش حجمی ، شما از هر روش بیشتر محاسبه در مقایسه با نشت جلوگیری از   
محدودیت توسط هر مشخصات و یا خواسته های تامین ثابت شده است. اما در اکثر موارد ، است که ، هنگامی که این قطعه را تحت   
تست ساخته شده است حاوی هیچ مایعات گاز ، شاخص حجم را در یک راه مستقیم واقعی را نمایندگی نمی   
مایع می باشد. شما باید در نظر داشته باشید که تعادل بین دو سیستم است که با به دست می آید   
پس از محاسبه :

در استفاده از این محاسبات شما را مجبور به در نظر گرفتن حجم کل این قطعه ، از جمله   
لوله ها و حجم مفاصل ، و هر امکان "مرده" حجم از تجهیزات ؛   
علاوه بر این ، با توجه به اینکه جریان از حجم نشت است متناسب به فشار گاز   
در داخل قطعه ، و آن را در طول زمان به دلیل نشت را کاهش می دهد ، لازم است در نظر گرفتن   
که اشتباه که معرفی شده است (در غیر این صورت آن را می توان با محاسبه بردار حذف)   
ناچیز برای نشت فشار کمی ، به عنوان مثال کمتر از 1 درصد از ارزش پر کردن فشار است. ساعت هم   
واحد باید منسجم بین این دو ویژگی (ثانیه یا دقیقه سابق) و پوسیدگی می شود به طوری   
محاسبه شده باید در واحد انتخاب شده توسط اندازه گیری تجهیزات تبدیل شده (برای مثال 1 اتمسفر =   
1013،25 ). به لطف استفاده از منطق ریزپردازنده ، این محاسبه است که اغلب   
توسط تجهیزات به منظور ارائه پاسخ از نوع حجمی. در این حالت حجم تست   
قطعه ای است که در شکل پارامتری داده می شود ، و یا ، در بهترین موارد آن است که توسط خازن در طول محاسبه   
پر کردن فاز. یک سیستم گسترده و همچنین به راحتی قابل اجرا است که یکی را به پر شدن از   
تست قطعه توسط یک حجم شناخته شده ، کنترل فشار قبل و بعد از این تخلیه جزئی. مانند   
ما در حال حاضر در توصیف سیستم اندازه گیری جریان ، گفت : در انتخاب واحد   
با این حال لازم به نظر همچنین مشکلات مربوط به اعتبار سنجی و کالیبراسیون   
این اقدامات : در صورت فروپاشی اندازه گیری فشار ، فشار سنج گواهی  ساده (ایتالیایی   
شرکت اعتبار سنجی از اقدامات فیزیکی) اجازه می دهد تا این چک کردن.

بر خلاف انتظار ، در استفاده از اقدامات نشت حجمی ، علاوه بر این اعتبار سنجی یا فشار   
کالیبراسیون ، لازم است آزمون در اندازه گیری جریان ، با سنتی ترین روش.   
نازل مرجع ، که عناصر منفعل ، به نوبه خود ، آنها باید اعتبار مستقل داشته باشند.   
در استفاده از این محاسبات شما را مجبور به در نظر گرفتن حجم کل این قطعه ، از جمله   
لوله ها و حجم مفاصل ، و هر امکان "مرده" حجم از تجهیزات ؛   
علاوه بر این ، با توجه به اینکه جریان از حجم نشت است متناسب به فشار گاز   
در داخل قطعه ، و آن را در طول زمان به دلیل نشت را کاهش می دهد ، لازم است در نظر گرفتن   
که اشتباه که معرفی شده است (در غیر این صورت آن را می توان با محاسبه بردار حذف)   
ناچیز برای نشت فشار کمی ، به عنوان مثال کمتر از 1 درصد از ارزش پر کردن فشار است. ساعت هم   
واحد باید منسجم بین این دو ویژگی (ثانیه یا دقیقه سابق) و پوسیدگی می شود به طوری   
محاسبه شده باید در واحد انتخاب شده توسط اندازه گیری تجهیزات تبدیل شده (برای مثال 1 اتمسفر =   
1013،25 ). به لطف استفاده از منطق ریزپردازنده ، این محاسبه است که اغلب   
توسط تجهیزات به منظور ارائه پاسخ از نوع حجمی. در این حالت حجم تست   
قطعه ای است که در شکل پارامتری داده می شود ، و یا ، در بهترین موارد آن است که توسط خازن در طول محاسبه   
پر کردن فاز. یک سیستم گسترده و همچنین به راحتی قابل اجرا است که یکی را به پر شدن از   
تست قطعه توسط یک حجم شناخته شده ، کنترل فشار قبل و بعد از این تخلیه جزئی. مانند   
ما در حال حاضر در توصیف سیستم اندازه گیری جریان ، گفت : در انتخاب واحد   
با این حال لازم به نظر همچنین مشکلات مربوط به اعتبار سنجی و کالیبراسیون   
این اقدامات : در صورت فروپاشی اندازه گیری فشار ، فشار سنج گواهی  ساده (ایتالیایی   
شرکت اعتبار سنجی از اقدامات فیزیکی) اجازه می دهد تا این چک کردن.

بر خلاف انتظار ، دراستفاده از اقدامات نشت حجمی ، علاوه بر این اعتبار سنجی یا فشار

کالیبراسیون ، لازم استآزمون در اندازه گیری جریان ، باسنتی ترین روش

نازل مرجع ، که عناصر منفعل ، به نوبه خود ، آنها بایداعتبار مستقل داشته باشند

ارزیابی نشت

تعریف زباله ، است که زمانی که یک قطعه می تواند به عنوان یکی خوب نمی شود در طول پذیرفته شده   
تولید ، یک پارامتر است که با دقت تعریف شده است. در مورد ایده آل استفاده از قوانین است ، و یا   
مشخصات مشتری ، که نشان می دهد این حد از مقبولیت. در این حالت شما را به ادامه   
تبدیل ، در صورت لزوم ، این مقدار در واحد کار تجهیزات است. هنگامی که ما این کار را ندارد   
شیی ، سپس بهترین سازش است که یکی اقدام به تجزیه و تحلیل قطعه که دارای نقص و ذخیره می شود   
به عنوان آرشیوی از موارد زباله.   
با این حال این روش دارای دو معایب :   
یکی از اولین است که در برخی شرایط ، به عنوان مثال قطعات پلاستیکی نرم ، نشت می تواند   
تغییر در طول زمان ، و با توجه به تعدادی از تست می کنند.   
■   
مشکل دوم شما می توانید در این برنامه از این سیستم تجربی پیدا است که ، قبل از آن   
همیشه لازم را برای تعریف و پر کردن پارامترهای تنظیم بر روی یک قطعه مشابه که   
برای شما خوب است ، و تنها پس از این شما می توانید زباله ها تجزیه و تحلیل است.   
■   
روش پیشنهاد شده است که حتی اگر از آن است که بسیار تجربی و نه خیلی دقیق به آن اجازه می دهد تا به   
ارزیابی در یک راه عملی و سریع نشت ، در تجزیه و تحلیل مواد زائد در آب تشکیل شده ، با شروع   
تنها از تعریف فشار پر کردن است. انجام داده است که ، شما می توانید یک قطعه با نشت کمتر   
ارزش ، بیان شده در حباب (سابق.) در هر دقیقه است. هشدار دهنده در این مرحله ، به جای این قطعه در   
برای اینکه حباب هایی که ظاهر خواهد شد ، می تواند جدا از بدن است و آنها به وضوح قابل مشاهده توسط به اپراتور دارد. بنابراین شما سعی می کنید برای تعیین حجم کل نشت ، با توجه به مجموع   
حجم در  از حباب های هوا ، شمارش و بصری بر روی سطح آب اندازه گیری شده است. این   
محاسبه می دهد این ایده از ارزش حجمی ( / دقیقه) و آن را در نظر گرفته شود تا به   
مقدار خروج برای تنظیم تجهیزات ، و همچنین به عنوان یک ارزش از شواهد به آزمایش پس از آن   
تغییرات احتمالی این نشت. سیستم مشابه است ، اما که می تواند تنها در قطعات کوچک مورد استفاده است که   
محصور در یک فلاسک فارغ التحصیل قطعه تحت فشار ، فلاسک با بخش بسته قرار داده به سمت بالا   
و برای قرار دادن تمام در آب ، به منظور به ترک برخی از هوا در بالای ظرف. این حجم هوا   
افزایش است ، که شما می توانید با نمره های چاپ شده بر روی ظرف کمی ، مربوط به مقدار هوا   
از دست رفته توسط این قطعه است. اگر محاسبه "حباب" به معرفی تعداد زیادی از اشتباهات ناشی از اشتباه   
() که از اندازه گیری اشعه حباب در نظر گرفته شده برای محاسبه حجم کره ، در   
سیستم با فلاسک لازم است به نظر کمی افزایش حجم نشت به منظور حفظ   
ثابت فشار نهایی در داخل این حجم هوا.

پیچیده ترین مورد ، آن است که در آن نشت تعریف شده است ، حتی در یک روش حجمی ، و آن را   
گاز یا هوای فشرده ، اما سایر مایعات هستند که واقعا در این قطعه استفاده می شود مربوط نیست. به عنوان مثال   
می تواند مورد موتورها و چرخ دنده در بخش مواد غذایی که با روغن نباتی ، روغن کاری و که در آن وجود دارد   
حداکثر مقدار مجاز نشت در طول زمان از این روغن است. در این حالت ، کافی است به تکیه نیست   
در رابطه نظری بین نفت و جریان هوا ، چرا که در صورت از کار واقعی ما باید به   
در نظر گرفتن شرایط فیزیکی متفاوت از این روغن ، است که در کنار دما و فشار ، همچنین   
پوسیدگی ممکن است با زمان سیالیت (لجن به عنوان مثال). ما می توانیم در اعمال نازل در حداقل سه   
قطعه که در آن شما می توانید سفتی ، اطمینان حاصل شود و ساخت آزمون های عملی به منظور تشخیص در زمان   
ارزش های نشت از این روغن است.   
مطمئن باشید که شما نازل در هوا قبل از کالیبره شده استفاده کرده اند ، با سه جریان های مختلف بین آنها آن است   
ممکن است پس از این چرخه آزمون برای تعیین فلاسک نشت نفت. تکرار و قرار دادن در یک گراف   
ارزش های ما به دست آمده چندین بار (مراقبت از تغییر نازل در در هر زمان) ما می توانید زیر خط دار خط   
تکرارپذیری از اقدامات و نتیجه گیری ارزش نزدیک به نشت در هوا این بازآفرینی.

نصب عملی از پارامترهای تست در سیستم

نصب و راه اندازی سیستم تست نشت باید انجام شود دانستن هر دو نشت و مقدار فشار   
شما را به آزمون. پس از این داده ها را تعیین ، گام اول است ، بنابراین ، حل و فصل   
زمان حتی افراطی ، به منظور ایجاد اول بررسی کنید. این چک ، که باید خوب ساخته شده   
نمونه به شدت ، به معنای روشن اگر همه کار می کند به درستی در کل : شمع ها یا اتصال قطعه   
سفتی ، کنترل مکانیک استاتیک در طول امتحان ، کنترل از روند واریانس حرارتی   
بین قطعه تحت تست و گاز برای پر کردن استفاده می شود. سپس شما باید کنترل کنید که این خوب   
نمونه تعریف فروپاشی نزدیک به صفر و یا حداقل کمتر از یک سوم نسبت به برنامه ریزی شده. در این   
تست فروپاشی هرگز نباید یک منفی (افزایش فشار). در این مرحله شما شروع به کاهش   
زمان ته نشینی ، به خاطر تلاش است. در مورد تجهیزات با اقدامات جریان ، شما باید با   
حل هم که اجازه اندازه گیری قطعه "خوب" نزدیک به صفر در عمل است. در صورت   
تجهیزات اندازه گیری فشار افتراقی شما را مجبور به در نظر گرفتن چیزی را که قبلا در توضیح داده شده   
مربوط به بخش ، و آن این است که بر روی قطعات فلزی از حجم متوسط ​​و بزرگ از کنترل   
اقامت هم باید در چرخه های بیشتر و در زمان طولانی رخ می دهد ، مراقبت برای حفظ همان   
قطعه مرجع ، و به "خوب" قطعه تحت تست به منظور تجزیه و تحلیل ثابت در طول زمان تغییر   
مرحله ته نشینی است.   
در سیستم های فشار ، زمان تست می تواند تا حدودی در زمان تنظیم سوار شود. عملا   
کاهش زمان تنظیم خواهد شد تا زمانی که ارزش فروپاشی یافت می شود کمتر از پذیرفته   
50 ٪ از یک نظری.

در این مرحله شما می توانید افزایش ارزش برنامه ریزی نشت محاسبه به عنوان جمع بین   
قبلی ارزش نظری و در نتیجه نشت قطعه خوب است. ارزش نظری نشت باید   
در نظر گرفته شده به عنوان حد نشت در مقایسه با یکی خوب است که سفتی مطمئن : فروپاشی انگل باید   
نمی شود در نظر گرفته شده ، در واقع ، به عنوان نشت ، اما می توان آن را اندازه گیری تنظیم پوسیدگی می گویند.   
تکرار چندین بار این عملیات ، و مراقبت به بیش از 50 ٪ از پوسیدگی در خوب   
قطعه ، کالیبراسیون عملی از تست پارامترهای تجهیزات دست آورید.

روش جدید برای تعیین نرخ از دست دادن

نشت صفر وجود ندارد ، و حتی اگر آن را به حال وجود داشته ، آن را نشده است قابل اندازه گیری است. برای این کار   
دلیل ، و همچنین پیچیدگی تکنولوژیکی در اندازه گیری نشت ، آن شده است   
در طول تاریخ در جستجو راه حل به مقدار نشت قابل قبول قطعات (همانطور که در بانک اطلاعاتی ما گزارش   
()). در طول این سال ها ، بخش های با کیفیت شده اند   
تلاش برای ایجاد قوانین و مقررات ، مدارک و اسناد فنی و یا مشخصات ، با هدف از تعریف   
مقدار نشت مجاز. این نشر است که معمولا توسط ابزار اندازه گیری می خوردند (تست اتوماتیک   
تجهیزات) ، که به طور معمول در هوا کار می کنند. بسیاری از این اسناد در فیزیکی نه بر اساس   
یا مفاهیم مکانیکی ، به هر حال به آنها اطمینان می دهم اثربخشی مجموع تشکر ها نرم افزار های تاریخی خود است.   
برای مثال ، اگر یک تولید کننده ماشین های معروف تست رادیاتور با یک مقدار مشخص از نشت در هوا ، با استفاده از   
حساسیت خاص نشت ، و در طول سال ها او مشکلات قابل توجهی در واقعی را پیدا کند   
کیفیت ، به این معنی که مشخصات ذکر شده در بالا عملا کار. به عنوان یک نتیجه ، جدید   
ضرورت مطرح می شود : برای پیدا کردن یک قطعه به طور یکسان به آزمایش می شود ، و پس از آن به دست آوردن یک ارزش   
شبیه به آنچه در طول تاریخ کار می کند. الگوریتم ارائه شده توسط  راه حل در این است   
مشکل است. تحلیل ما (در مستندات گزارش نشده است ، اما در دسترس) انجام گرفت ضرایب   
"بخش صنعت" و "نوع مایع" را از پایگاه داده . چه کسی نوشت مشخصات   
ما باید در بانک اطلاعاتی ما مونتاژ (مختلف و وصل نشده منابع) ارزش نشت   
پس از تلاش فراوان. از آنجا که اولین نرم افزار تجزیه و تحلیل روشن شد که این ارزش ها با همزمان   
آنهایی که توسط نرم افزار ما داند. در نهایت ، در یک طرف ما در نظر استخراج ضرایب   
ساخته شده توسط نرم افزار قابل اعتماد و موثر ما ، از سوی دیگر روشن است که بیشتر ما به شما کمک کند   
غنی سازی بانک اطلاعاتی ما ، بیشتر از آن نتایج تصفیه شده عرضه. الگوریتم (به عنوان گزارش در اینجا   
()) کاملا ایده ما بوده ،   
اما ما فکر می کنیم که در حال حاضر در این نسخه اول ، آن را اجازه می دهد تا دستکاری داده ها و به دست آوردن نتایج   
منسجم با مشخصات جمع آوری شده است.

درجه بندی دستگاهها و تصدیق ها

ما باید به تمایز مفهومی کالیبراسیون دوره ای از تغییرات عادی به دو   
فرآیندهای مختلف : برای کالیبراسیون ما قصد داریم یک دادرسی است که به منظور بررسی کار کل   
تجهیزات از لحاظ مکاتبات با محدودیت های اعلام شده دقت اندازه گیری الکترونیکی   
و کار پنوماتیک. تأیید عادی در فواصل زمانی از پیش تعریف شده انجام می شود و آن را   
در نظر گرفته شده برای کنترل تجهیزات در داخل حدود استفاده از نرمال ، و سپس به منظور بررسی   
نشانه ای از خوب و فاضلاب به ترتیب با استفاده از نمونه برای انجام این تست وابسته به هرمس مصری و یکی دیگر را   
با نشت شناخته شده است. هر دو رسیدگی را باید در فواصل زمانی از پیش تاسیس شده انجام می شود.   
تجزیه و تحلیل مشخصات مختلف و یا هنجارهای مربوط به این دادرسی آن بیرون می آید که هیچ   
داده است که جهان قابل اجرا است. طیف معمولی برای عملیات کالیبراسیون را می توان در 6 تخمین زده و یا   
12 ماه. طیف معمولی برای بهره برداری از کنترل های معمولی را می توان با شماره مشخص   
قطعات تولید شده و تقریبا در محدوده در 25 ٪ از تولید روزانه. با نتیجه و   
با اشاره به ویژه به کنترل معمولی ، لازم است به تعریف یک عمل از روش ها و بار   
به منظور اعتبار نمونه برای ساخت این کنترل. همانطور که ما می توانید محتویات را از اقدام ما گزارش نمی   
با دریافت کرده اید ، زیرا آنها اموال سازمان های خصوصی و شرکت های ، ما تنها در ما گزارش   
نظر جنبه است که متناقض و مشترک با این دادرسی ها. این جنبه است در مورد اعدام یک عنصر نشت (نازل) متصل شود ، با یک شعبه به یک قطعه کیمیایی در   
به منظور ایجاد مجموعه مقالات از تایید معمولی.   
چند تحقیقات ما ساخته شده آن نتایج که در تاریخ تدوین این سند ، ایتالیایی   
سازمان اعتبار سنجی از اقدامات فیزیکی ( (<http://www.sit-italia.it/>) ، که ما تماس   
و زمان زیادی در تعداد  تورینو) هنوز ساخته نشده است هر قاعده در مورد   
اعتبار سنجی از اقدامات جریان نشت در هوا یا گاز. بنابراین ، و به منظور ارائه هر گونه اطلاعات اشتباه ،   
ما تنها در مورد تجربه های مستقیم ما از اعتبار سنجی را درمان می کنند ، حذف تجهیزات با اندازه گیری   
در جریان و با تمرکز فقط بر روی تجهیزات با اندازه گیری فشار. به منظور هدایت که خواننده را از   
این اقدامات از نوع حجمی ، توصیه می کنیم به که در  مراجعه کنید   
(؟-   
2000 و ). فشار سیستم فروپاشی زبده ترین عملی در اجرای این   
فاز ، چرا که به سادگی با قرار دادن در مقیاس اندازه گیری فشار توسط فشار سنج گواهی به شما دست آوردن   
کالیبراسیون دوره ای. این کالیبراسیون لازم است در اصل به مجموعه ای از صفر و مقیاس کامل   
اندازه گیری مطلق فشار ، و که در آن درخواست شده و به هر حال تنها در از نظر راستی آزمایی ،   
فروپاشی اندازه گیری طول امتحان. این همان بحث می کنیم به منظور ایجاد یک نمونه داشتن یک   
کنترل نشت.