



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

Institute of Standards and Industrial Research of Iran



استاندارد ملی ایران

۱۰۴۶۵

چاپ اول

ISIRI

10465

1st. Edition

مخازن حمل کالاهای خطرناک – تجهیزات
سرویس برای مخازن – مجموعه درپوش
دریچه آدم رو

**Tanks for transport of dangerous goods –
Service equipment for tanks – Manhole
cover assembly**

نشانی مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران : کرج - شهر صنعتی، صندوق پستی ۳۱۵۸۵-۱۶۳



دفتر مرکزی : تهران - ضلع جنوبی میدان ونک، صندوق پستی ۱۴۱۵۵-۶۱۳۹

تلفن مؤسسه در کرج : ۰۲۶۱-۲۸۰۶۰۳۱-۸



تلفن مؤسسه در تهران : ۰۲۱-۸۸۷۹۴۶۱-۵



دورنگار : کرج ۰۲۶۱-۲۸۰۸۱۱۴ - تهران ۰۲۱-۸۸۸۷۰۸۰ - ۸۸۸۷۱۰۳



بخش فروش - تلفن : ۰۲۶۱-۲۸۰۷۰۴۵ : دورنگار : ۰۲۶۱-۲۸۰۷۰۴۵



پیام نگار: Standard @ isiri.or.ir



بهاء : ۱۳۷۵ ریال



	Headquarters:	Institute Of Standards And Industrial Research Of Iran
	P.O.Box:	31585-163 Karaj-IRAN
	Tel:	0098 261 2806031-8
	Fax:	0098 261 2808114
	Central Office:	Southern corner of Vanak square, Tehran
	P.O.Box:	14155-6139 Tehran-IRAN
	Tel:	009821 8879461-5
	Fax:	0098 21 8887080, 8887103
	Email:	Standard @ isiri.or.ir
	Price:	1375 RLS

به نام خدا

آشنایی با مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ تنها مرجع رسمی کشور است که وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) ایران را به عهده دارد.

تدوین استاندارد در حوزه های مختلف در کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان مؤسسه* صاحب نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرف کنندگان، صادرکنندگان و وارد کنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان های دولتی و غیر دولتی حاصل می شود. پیش نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی نفع و اعضای کمیسیون های فنی مربوط ارسال می شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادهای در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می شود.

پیش نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان های علاقه مند و ذیصلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می کنند در کمیته ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می شود که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که مؤسسه استاندارد تشکیل می دهد به تصویب رسیده باشد.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد (ISO)^۱ کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک (IEC)^۲ و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی (OIML)^۳ است و به عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون کدکس غذایی (CAC)^۵ در کشور فعالیت می کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی های خاص کشور، از آخرین پیشرفتهای علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بینالمللی بهره گیری می شود.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران می تواند با رعایت موازین پیش بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و / یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری نماید. مؤسسه می تواند به منظور حفظ بازارهای بین المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه بندی آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سازمانها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاه ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، مؤسسه استاندارد این گونه سازمان ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن ها اعطا و بر عملکرد آنها نظارت می کند. ترویج دستگاه بین المللی یکاها، کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این مؤسسه است.

* مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

- 1- International organization for Standardization
- 2 - International Electro technical Commission
- 3- International Organization for Legal Metrology (Organization International de Metrology Legal)
- 4 - Contact point
- 5 - Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد
"مخازن حمل کالاهای خطرناک - تجهیزات سرویس برای مخازن - مجموعه درپوش
دریچه آدم رو"

رئیس:

سمت و / یا نمایندگی
مدیر پروژه و کارشناس شرکت مشاوران
رشد علم و صنعت

محمدی، فرهاد
(فوق لیسانس مکانیک - خودرو)

دبیر:

عضو هیئت علمی دانشکده خودرو
دانشگاه علم و صنعت ایران

نورپور، علیرضا
(دکترای مکانیک)

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

کارشناس گروه پژوهشی مکانیک و
فلزشناسی موسسه استاندارد و تحقیقات
صنعتی ایران

اشراقی، زهرا
(لیسانس مکانیک)

کارشناس شرکت مشاوران رشد علم و
صنعت

بهلولی اسکویی، لیلا
(فوق لیسانس فیزیک)

مدیر فنی شرکت مدیریت سرمایه گذاری
آرمان

کدیور، مسعود
(فوق لیسانس مکانیک - خودرو)

مدیر پروژه و بازرس ارشد شرکت بازرسی
مهندسی ایران

کلاه کج، محمدرضا
(لیسانس مکانیک)

کارشناس تحقیق و توسعه شرکت زامیاد

دهقان منشادی، بهزاد
(فوق لیسانس هوافضا)

کارشناس وزارت صنایع و معادن

یوسفی، مرتضی
(لیسانس مکانیک)

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ت	آشنایی با مؤسسه استاندارد
ث	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
ح	پیش گفتار
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ مراجع الزامی
۱	۳ اصطلاحات و تعاریف
۳	۴ کارکردها
۳	۵ مشخصه های طراحی
۳	۱-۵ آب بندی نشتی
۳	۱-۵-۱ آب بندی فشار
۳	۱-۵-۲ آزمون سقوط
۳	۲-۵ گستره دمایی
۳	۳-۵ مواد بکار رفته در ساختار
۴	۴-۵ مشخصه های ابعادی
۴	۵-۵ مقاومت الکتریکی
۴	۶ آزمون ها
۴	۱-۶ کلیات
۵	۲-۶ آزمون های تولید
۵	۱-۲-۶ کلیات
۵	۲-۲-۶ آزمون محکم بندی نشیمنگاه
۵	۳-۲-۶ نتایج آزمون
۵	۳-۶ آزمون های نوعی
۵	۱-۳-۶ کلیات
۶	۲-۳-۶ آزمون محکم بندی نشیمنگاه
۶	۳-۳-۶ آزمون سقوط
۷	۴-۳-۶ نتایج آزمون
۷	۷ نشانه گذاری
۸	۸ راهنما های نصب، عملکرد و نگهداری و تعمیر
۹	پیوست الف (الزامی) دستگاه آزمون سقوط
۱۱	پیوست ب (الزامی) مجموعه درپوش دریچه آدم رو

پیش گفتار

استاندارد "مخازن حمل کالاهای خطرناک - تجهیزات سرویس برای مخازن - مجموعه درپوش دریچه آدم رو" که پیش نویس آن در کمیسیون های مربوط توسط (شرکت مشاوران رشد علم و صنعت) تهیه و تدوین شده و در سیصد و بیست و هشتمین اجلاس کمیته ملی استاندارد مکانیک و فلز شناسی مورخ ۸۶/۱۲/۲۶ مورد تصویب قرار گرفته است ، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ ، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می شود . برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم تجدید نظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت . بنابراین، باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی استفاده کرد.

منبع و ماخذی که برای تهیه این استاندارد مورد استفاده قرار گرفته به شرح زیر است:

DIN EN 13317:2003-0, Tanks for transport of dangerous goods – Service equipment for tanks – Manhole cover assembly (includes Amendment A1:2006)

مخازن حمل کالاهای خطرناک - تجهیزات سرویس برای مخازن - مجموعه درپوش دریچه آدم رو

۱ اهداف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد تعیین ویژگی های مجموعه دریچه آدم رو^۱ بوده و الزامات عملکردی، ابعاد و آزمون های مورد نیاز برای بررسی تطابق تجهیزات با این استاندارد را مشخص می نماید. تجهیزات مشخص شده توسط این استاندارد مناسب برای استفاده با محصولات نفتی مایع و دیگر کالاهای خطرناک رده ۳ از ARD² - توافق نامه اروپایی در مورد حمل بین المللی کالاهای خطرناک در جاده - (مایع های آتش زا) که فشار بخاری بیشتر از ۱۱۰ کیلو پاسکال در ۵۰ درجه سلسیوس ندارند و بنزین، و آنهایی که دارای هیچ طبقه بندی فرعی نیستند، همانند مواد سمی یا خورنده، می باشد.

۲ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی ایران به آن ها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد ملی ایران محسوب می شود. در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه ها و تجدید نظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی ایران نیست. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن ها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدید نظر و اصلاحیه های بعدی آنها مورد نظر است. استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است:

- 2-1 DIN EN 12266-1:2003, Industrial valves - Testing of valves - Part 1: Pressure tests, test procedures and acceptance criteria - Mandatory requirements
- 2-2 DIN EN 12266-2, Industrial valves - Testing of valves - Part 2: Tests, test procedures and acceptance criteria. - Supplementary requirements.
- 2-3 DIN EN 13094:2004, Tanks for the transport of dangerous goods - Metallic tanks with a working pressure not exceeding 0,5 bar - Design and construction.
- 2-4 DIN EN 14025, Tanks for the transport of dangerous goods - Metallic pressure tanks - Design and construction
- 2-5 ISO 2859-1, Sampling procedures for inspection by attributes - Part 1: Sampling schemes indexed by acceptance quality limit (AQL) for lot-by-lot inspection.

۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد، اصطلاحات و تعاریف زیر به کار می رود:

1- Manhole cover assembly

2 - Agreement (European) concerning the international carriage of dangerous goods

۱-۳

دریچه آدم رو

در مخزن ایجاد می شود، تا امکان باز بینی داخلی بوسیله عبور یک فرد از داخل آن، میسر گردد.

۲-۳

درپوش دریچه آدم رو

درپوش دریچه آدم رو شامل تمامی قطعات بارگیری، تخلیه یا عملکرد تهویه بوده و همچنین می تواند دربرگیرنده تجهیزات کمکی جانبی مانند شیر انتقال بخار^۱ شیر فشار شکن اضطراری و حسگرها باشد.

۳-۳

گلوبی^۲ درپوش مجرای سوخت گیری

یک حلقه پوسته^۳ که بطور دائمی به مخزن مطابق با استاندارد DIN EN 13094 یا استاندارد DIN EN 14025 متصل می شود و نقطه الحاقی را برای درپوش دریچه آدم رو فراهم می کند.

۴-۳

درپوش مجرای سوخت گیری

ابزار عمل کننده ای است که در بالای مخزن قابل حمل قرار داشته و امکان باز و بسته شدن مجرای سوخت گیری را فراهم می نماید.

۵-۳

واشر درپوش دریچه آدم رو

وسیله ای که آب بندی بین گلوبی و درپوش دریچه آدم رو را مطمئن می سازد.

۶-۳

حداکثر فشار کاری مجاز (MAWP)^۴

حداکثر فشاری که تجهیزات طراحی شده اند تا در آن کار کنند .

-
- 1- Vapor transfer valve
 - 2- Neck ring
 - 3- Shell ring
 - 4- Maximum allowed working pressure

صفحه درپوش^۱

صفحه ای که جزء لاینفک بارگیری، تخلیه یا عملکرد تهویه نیست و تنها به منظور فراهم نمودن یک درپوش آب بند برای دریچه آدم رو، مورد استفاده قرار می گیرد.

۴ کارکردها

مجموعه درپوش دریچه آدم رو را که امکان دسترسی بداخل مخزن یا محفظه آن را فراهم می نماید آب بندی می کند.

مجموعه درپوش آدم رو مجاز است به منظور سهولت نصب سایر تجهیزات، دارای ابزار آلات جانبی باشد.

۵ مشخصه های طراحی

۱-۵ آب بندی نشتی

۱-۱-۵ آب بندی فشار

در حالت بسته، مجموعه درپوش دریچه آدم رو باید بگونه ای طراحی گردد که نسبت به مایع و بخار، در هر جهت، هرگونه فشار مثبت یا منفی را که در گستره حداکثر فشار کاری مجاز محفظه مخزن است، آب بندی باشد.

۲-۱-۵ آزمون سقوط

هر نوع درپوش دریچه آدم رو باید ساختاراً، قابلیت مقاومت و تحمل این آزمون را بدون بروز نشتی یا تغییر شکل دائمی که یکپارچگی ساختاری اش را تحت تاثیر قرار دهد داشته باشد، یک آزمون سقوط در بند ۳-۳-۶ شرح داده شده است.

۲-۵ گستره دمایی

گستره دمایی طراحی باید ۲۰- درجه سلسیوس تا ۵۰ درجه سلسیوس باشد، مگر اینکه طور دیگری تعیین شود.

در جایی که درپوش دریچه آدم رو در معرض شرایط سخت تری قرار بگیرد، گستره دمایی طراحی تا ۴۰- درجه سلسیوس یا ۷۰ درجه سلسیوس گسترش می یابد تا قابل بکارگیری باشد.

۳-۵ مواد بکار رفته در ساختار

مواد فلزی باید الزامات استاندارد بند ۲-۵ از استاندارد DIN EN 13094، سال ۲۰۰۴ را رعایت نماید.

1- Cover plate

سازنده باید همراه با تجهیزات، ویژگی های کامل مواد قطعاتی که مجاز است در تماس با کالای خطرناکی که در هدف و دامنه کاربرد آمده است قرار بگیرند را فراهم کند.

۴-۵ مشخصه های ابعادی

قطر اسمی دریچه آدم رو باید ۵۰۰ میلی متر باشد.

ابعاد بحرانی صفحه الحاقی سوار شده در پیوست ب مشخص شده است.

ارتفاع هر قسمتی از مجموعه درپوش دریچه آدم رو، شامل تجهیزات کمکی، نباید از ۱۵۰ میلی متری بالای صفحه^۱ نصبش تجاوز نماید. نمونه هایی از تجهیزات کمکی شامل:

- درپوش مجرای سوخت گیری (در حالت بسته)

- لوله تهویه خلاء و فشار^۲

- سوپاپ انتقال بخار

- شیر فشار شکن اضطراری (در حالت باز)

- تجهیزات تعیین سطح

۵-۵ مقاومت الکتریکی

مقاومت الکتریکی بین هر قسمت رسانای درپوش دریچه آدم رو که مجاز است در تماس با کالای خطرناک و گلوپی درپوش دریچه آدم رو قرار بگیرند نباید از ۱۰^۶ اهم تجاوز کند.

باید تمهیداتی برای اتصال الکتریکی گلوپی درپوش دریچه آدم رو به مخزن در نظر گرفته شود که مقاومت الکتریکی بین آن دو از ۱۰ اهم تجاوز نکند.

۶ آزمون ها

۱-۶ کلیات

دو دسته از آزمون ها مورد نیاز است، آزمون های تولید و آزمون های نوعی

روش های آزمون و روبه ها باید با الزامات استانداردهای DIN EN 12266-1 و DIN EN 12266-2 مطابق است. کند مگر اینکه در این استاندارد طور دیگری تعیین شود.

1- Mounting face

2- Pressure and vacuum breather vent

۲-۶ آزمون های تولید

۱-۲-۶ کلیات

تعداد، تناوب و روش های نمونه برداری و تکرار از نمونه های آزمون تولید نباید کم تر از مواردی که در سطح کیفیت پذیرفتنی^۱ ۲/۵ از استاندارد ISO 2859-1 مشخص شده است باشد.

آزمون های تولید باید شامل:

-آزمون محکم بندی نشیمنگاه (به جدول A.4 از استاندارد DIN EN 12266-13، سال ۲۰۰۳ مراجعه کنید).

۲-۲-۶ آزمون محکم بندی نشیمنگاه

۱-۲-۲-۶ نوع دسته بندی درپچه (فقط برای انتخاب روش آزمون): درپچه دیافراگمی (به جدول A.3 از استاندارد DIN EN 12266-1، سال ۲۰۰۳ مراجعه کنید).

۲-۲-۲-۶ فشار آزمون: باید بیشتر از ۶۵ کیلو پاسکال یا ۱/۳ برابر حداکثر فشار کاری مجاز درپوش درپچه آدم رو باشد.

۳-۲-۲-۶ طول مدت آزمون: مطابق جدول A.4 از استاندارد DIN EN 12266-1، سال ۲۰۰۳

۴-۲-۲-۶ معیار پذیرش: میزان A (به جدول A.5 از استاندارد DIN EN 12266-1، سال ۲۰۰۳ مراجعه کنید).

۳-۲-۶ نتایج آزمون

نتایج آزمون باید مطابق رویه سازنده ثبت و نگه داری شود.

۳-۶ آزمون های نوعی

۱-۳-۶ کلیات

از هر مدل باید حداقل دو نمونه محصول، مورد آزمون نوعی قرار بگیرد تا کارایی و استحکام مکانیکی طرح نشان داده شود.

یادآوری: دستگاه هایی که یک طرح، اندازه و فشار تنظیم دارند از یک نوع مدل در نظر گرفته می شوند.

تمام آزمون های نوعی باید در حداکثر و حداقل دما های طراحی انجام شوند مگر اینکه طور دیگری ذکر شود.

آزمون های نوعی باید در بر دارنده :

- آزمون محکم بندی نشیمنگاه

1 - Acceptance quality level (AQL)

- آزمون سقوط^۱

۲-۳-۶ آزمون محکم بندی نشیمنگاه

آزمون آب بندی نشیمنگاه باید مطابق الزامات آزمون تولید انجام شود، به علاوه موارد زیر:

- فشار آزمون: ۲۰۰ کیلو پاسکال

۳-۳-۶ آزمون سقوط

عملکرد آزمون سقوط این است که تجهیزات فوقانی مخزن را در معرض نیروهای دینامیکی که می توانند در اثر غلتیدن مخزن به پهلو هایش به وجود بیایند، قرار بدهد. این آزمون باید فقط در شرایط محیط انجام می شود.

یادآوری: در زمان آزمون، مجموعه هایی که در بر گیرنده ابزار آلاتی می باشند که بگونه ای طراحی شده اند تا در فشاری کمتر یا مساوی فشار آزمون مشخص شده عمل تهویه را انجام دهند؛ چنین تجهیزاتی باید جدا و یا کور شوند. آزمون این تجهیزات باید بصورت مستقل و مطابق استانداردهای مربوطه به خود انجام شود.

۱-۳-۳-۶ دستگاه آزمون

دستگاه آزمون سقوط شامل یک گنجانه^۲ است که در یک سمتش فلنجی^۳ دارد که وسیله مورد آزمون می تواند بر آن سوار شود. این دستگاه باید مشخصه های زیر را داشته باشد:

الف- ابعاد، رواداری و مشخصه های دستگاه آزمون سقوط باید مطابق با پیوست "الف" باشد.

ب- متوقف کننده ها باید از فولاد بوده و نباید حاوی مواد یا گونه طراحی باشد که از گرایش به گرفتن ضربه برخوردار داشته باشد.

پ- ناحیه برخورد، برای متوقف کننده ها، باید همانطور که جزئیات آن در پیوست "الف" آمده است باشد. (جزئیات جعبه ماسه^۴ را ببینید)

ت- تجهیزات بالابرنده و رها کننده باید امکان بالا بردن و رها ساختن از ارتفاع آزمون را بدهند.

ث- میله راهنماها^۵ و تجهیزات بالابرنده^۶ نباید مانع سقوط آزاد باشند.

ج- طرح دستگاه بالابرنده و دستورالعمل های بکارگیری باید مطابق با قوانین ایمنی محلی بوده و باید به گونه ای باشند که مانع سقوط تصادفی دستگاه آزمون شوند.

-
- 1- Drop test
 - 2- Vessel
 - 3- Flange
 - 4- Sand box
 - 5- Guides
 - 6- Hoisting equipment

چ- مخزن آزمون^۱ باید قابلیت تحمل فشاری مطابق با الزامات بند ۶-۳-۳-۲، ج را داشته باشد.

۶-۳-۳-۲ رویه آزمون

الف- تمام تجهیزات عمل مورد آزمون را روی فلنج نصب دستگاه آزمون سقوط سوار کنید. خط مرکزی تجهیزات سرویس باید بر خط مرکزی فلنج ایمنی^۲ قرار بگیرد.

ب- مخزن را با آب تا سطح ۱/۳ متر بالای خط مرکزی فلنج ایمنی پر کنید. حفره نشانگر سطح را مسدود کنید و در صورت نیاز، برای جلوگیری از ضربات ناگهانی که بر نتیجه آزمون تاثیر می گذارند، قسمت فوقانی مخزن را با یک ورق پلاستیکی که با طناب های قابل ارتجاع محکم شده باشد بپوشانید.

پ- دستگاه را تا نقطه رهاسازی بالا ببرید، ۱/۳ متر بالای موقعیت سکون

ت- یکنواختی ماسه ها را با تکان دادن و هموار کردن آن در جعبه ماسه فراهم کرده و بالشتک لاستیکی را جایگزین نمایید.

ث- سقوط را در یک مسافت عمودی ۱/۲ متر انجام دهید.

ج- در مدت یک دقیقه از سقوط، فشار گنجانده را تا فشاری بیشتر از فشار آزمون پوخته مخزنی که باید بر آن سوار شود نباشد، تجهیزات عمل کننده و نصب فلنج ایمنی را خارج کنید و به دنبال نشستی ها را پیدا کنید.

۶-۳-۳-۳ تکرار آزمون

در جایی که نشستی توسط تنظیم غلط ایجاد شده است، مجاز است خطا اصلاح شود و آزمون تکرار گردد.

۶-۳-۳-۴ معیار پذیرش

نشستی، از هر منبعی، نباید از آن چه که توسط نرخ B از جدول A.5 از استاندارد DIN EN 12266-1، سال ۲۰۰۳ اجازه داده شده است، تجاوز کند.

۶-۳-۴ نتایج آزمون

نتایج آزمون باید برای یک دوره زمانی بیشتر از عمر تولیدی محصول، ثبت و نگهداری شود.

۷ نشانه گذاری

مجموعه درپوش دریچه آدم رو باید دارای نشانه های شناسایی دائمی که در بر دارنده موارد ذیل است، باشد:
- ارجاع به این استاندارد ملی

1- Test vessel
4-Security flange
5- Hoisting equipment

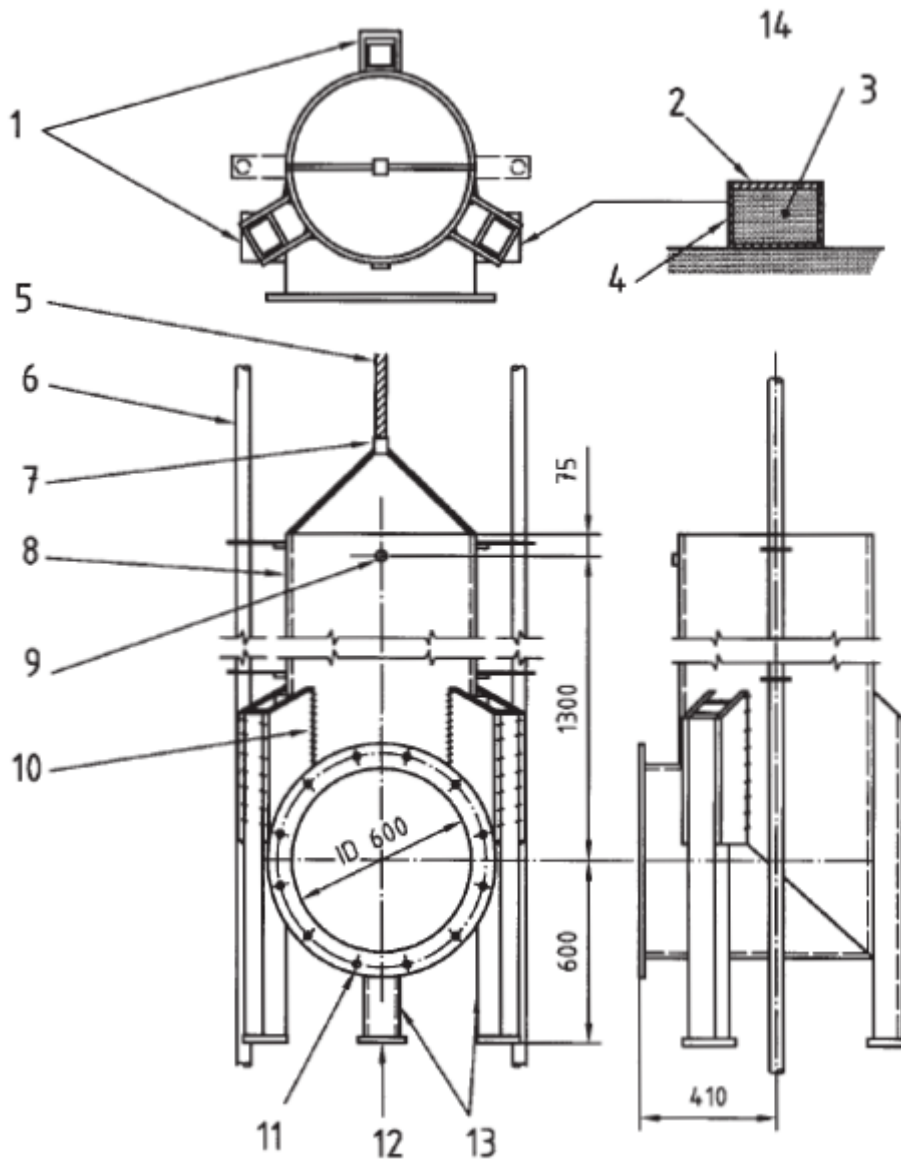
- نام/علامت تجاری سازنده
- نوع یا شماره مونتاژ سازنده
- شماره سریال و یا تاریخ تولید
- حداکثر فشار کاری
- هرگونه شرایط خاص کارکرد

۸ راهنما های نصب، عملکرد و نگهداری و تعمیر

باید همراه تجهیزات راهنما های نصب، عملکرد و نگهداری و تعمیر نیز فراهم شوند.

پیوست الف
(الزامی)
دستگاه آزمون سقوط

ابعاد به میلی متر



- ۱ سه جعبه ماسه
- ۲ بالشتک از جنس لاستیک طبیعی با ابعاد مربعی با مقطع (280 ± 5) میلی متر و ضخامت ۲۵ میلی متر با سختی ۷۰ دورمتر^۱
- ۳ ماسه خشک

1 - Durometer

- ۴ جعبه فولادی با مقطع مربع ۳۰۰ میلی متری و ارتفاع ۲۵۰ میلی متر و ضخامت ورق ۸ میلی متر که زیر آن کاملاً متصل شده است.
- ۵ طناب بالا برنده
- ۶ ریل راهنما (لوله ۸۰ schedule بطول ۱۰۰ میلی متر)
- ۷ مکانیسم رها سازی. تمام تجهیزات بالا بر ۱/۵ t رده بندی شده اند.
- ۸ قطر داخلی (ID) گنجانده آزمون (600 ± 10) میلی متر، ضخامت پوسته ۸ میلی متر
- ۹ حفره برای نشان دادن سطح
- ۱۰ صفحه استیل با ضخامت ۱۰ میلی متر همانطور که نشان داده شده است.
- ۱۱ قطر داخلی (OD) فلنج ۷۵۰ میلی متر با حداقل ضخامت ۲۰ میلی متر با ۱۲ سوراخ به قطر ۲۲ میلی متر روی داریه ای به قطر ۶۸۰ میلی متر
- ۱۲ صفحه فولادی (متوقف کننده) ۱۵۰ میلی متر \times ۱۳۰ میلی متر \times ۱۰ میلی متر
- ۱۳ سه پایه نگهدارنده متساوی الفاصله، لوله فولادی با مقطع مستطیلی به ابعاد ۱۰۲ میلی متر \times ۷۶ میلی متر \times ۶ میلی متر
- ۱۴ جزییات یک جعبه ماسه

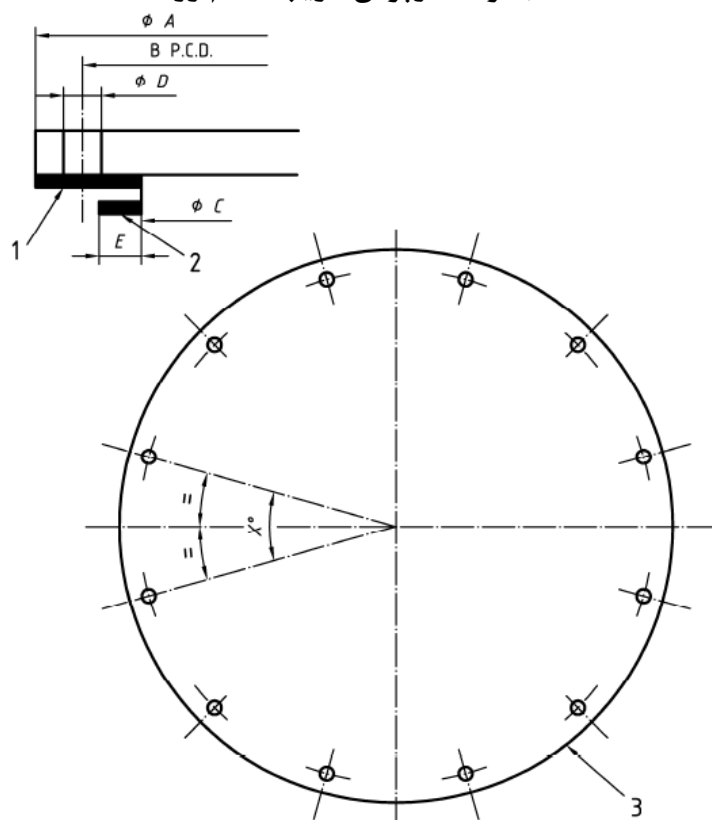
یادآوری: رواداری های معمول مهندسی اعمال می شوند مگر این که طور دیگری بیان شده باشد. باید تمهیداتی برای افزایش فشار گنجانده مطابق با بند ۳-۳-۱، چ در نظر گرفته شود.

شکل الف-۱ دستگاه آزمون سقوط

پیوست ب

(الزامی)

مجموعه درپوش دریچه آدم رو



راهنما

۱ نمد آب بندی

۲ نیم نمد آب بندی قابل قبول

۳ گلوبی استوانه ای

شکل ب- ۱ مجموعه پیچ شده

جدول ب- ۱ مجموعه پیچ شده

ND 500	ابعاد	ND 500	ابعاد
۱۰	E	۵۶۰	A DIA
۱۵	X	۵۳۰	B P.C.D
۲۴	تعداد سوراخهای پیچها (متساوی الفاصله)	۵۰۰	C DIA
M8	ابعاد پیچ	۹/۵	D DIA

ICS: 13.300; 23.020.20

صفحة: 11
