

## بخش 20

### سیستم ها و وسایل فشاری

#### A.20 عمومی

##### 01.A.20 ارزیابی ها و معاینه ها – عمومیات.

a. سیستم ها و وسایل فشاری باید تفتيش شده و از نگاه اجراءات آن قبل از بکارگیری و بعد از هر ترمیم و تعديل معاینه گردد.

b. در صورتیکه در قوانین ایالت یا محل تفتيش های مکرر مشخص نشده باشد پس سیستم ها و وسایل فشاری موقتی یا قابل انتقال باید در مدت زمان های که بیشتر از 6 ماه نباشد ارزیابی گردد و تقطیمات دایمی باید حداقل سالانه ارزیابی گردد.

c. ارزیابی های لوله های فشار قبل از بکار گیری آن باید در مطابقت با "ASME قانون بایلر و لوله فشار" صورت گیرد. ارزیابی های کشته های فشاری داخل کار باید در مطابقت با "قانون ارزیابی بورد ملی" صورت گیرد.

d. ارزیابی ها و معاینات توسط پرسونلی انجام خواهد شد که مطابق قانون ASME یا NBBI ماهر باشند.

##### 02.A.20 معاینه های درستاتیک.

a. در صورتیکه در قوانین ایالت یا محل مشخص نشده باشد، معاینه های درستاتیک لوله های فشاری فیرناشده باید انجام داده شود:

(1) زمانیکه لوله ها نصب میگردد؛

(2) زمانیکه لوله ها بکار گماشته میشود؛

(3) بعد از هر ترمیم و تعديل؛

(4) هر 3 سال، (از آغاز زمان نصب آن)؛

(5) در صورتیکه لوله کدام زنگ زده گی یا دیگر خرابی را نشان میدهد؛ یا

(6) زمانیکه شرایط هنگام ارزیابی های معاینه های تضمین پیدا میگردد.

b. لوله های فیرناشده ذیل از این مقررات مستثنی اند:

(1) لوله های که برای یک فشار اعظمی مجاز که از (103.4 kPa) 15 psi تجاوز نکند، طرح شده است؛

(2) لوله های که دارای یک اندازه داخلی ( $0.14 \text{ m}^3$ )  $5 \text{ ft}^3$  یا کمتر و یک فشار حداقل (100 psi) (689.4 kPa) تجاوز نکند؛

(3) تانکرهای متراکم که دارای آب تحت فشاری که از (689.4 kPa) 100 psi تجاوز نکند و درجه حرارت که از ( $93.3^\circ\text{C}$ ) ( $200^\circ\text{F}$ ) تجاوز نکند، است؛

(4) تانکرهای متراکم که دارای آب اند و با یک لین چارج هوای دائمی اند مشروط به اینکه از (103.4 kPa) 15 psi فشار تجاوز نکند و درجه حرارت از ( $200^\circ\text{F}$ ) ( $93.3^\circ\text{C}$ ) تجاوز نکند؛

(5) خاموش کننده آتش –> بیخ بخش 9 مراجعه کنید.

(6) برای لوله های دارای دریچه های ارزیابی (مانند؛ با تبل پرشده تانکرهای فشار (حکومت)، معاینه های هایدروستاتیک فقط نیاز دارد تا برای تانکرهای ترمیم شده، تعديل شده یا تخریب شده صورت گیرد. ارزیابی جهت تشخیص خرابی در هر 2 سال برای حالت بیرونی و هر 4 سال برای حالت داخلی صورت خواهد گرفت.

03.A.20 ثبت معلومات ارزیابی ها و معاینات باید برای مرور در صورت درخواست موجود باشد. یک تصدیق باید در نزدیک کنترول های لوله قبل از بکار بردن وسایل، نصب گردد.

04.A.24 معاينات برای تكميل اجزا یا سوراخ ها با استفاده از گازهای فشاری مانند هوا من نوع است بجز برای معاينه تانکر های ذخیره حجم پetroلین، نیل و روغنیات (POL) تحت معیارات API.

05.A.20 هر سیستم یا وسایل فشاری که در حالت غیرمصون کاربرد قرار دارد باید "سیستم فشاری غیرمصون - استفاده نکنید" علامه گذاری در کنترول هایش صورت گیرد و استفاده آن تا زمانیکه حالت غیرمصون آن درست نشده است منوع قرار داده شود.

06.A.20 سیستم ها و وسایل فشاری باید فقط توسط پرسونل ماهر و توظیف شده بکار گرفته و نگهداشت شود.

07.A.20 فشار کاری نورمال سیستم ها و وسایل فشاری نباید از فشار طرح شده آن تجاوز کند.

08.A.20 هیچ آله یا وسیله نباید از بین برده یا غیرفعال گردد بجز برای ترمیم یا عیار نمودن فوری و بعداً فقط بعد از اینکه فشار ساکت شده و انرژی قطع شده و از طرز العمل های بستن/علامه گذاری کردن استفاده گردد. به بخش 12 مراجعه کند.

09.A.20 ترمیم و عیار ساختن سیستم ها و وسایلی تحت فشار نیاز به یک طرز العمل تحریری تایید دارد.

10.A.20 رها از دریچه های مصونیت و بالاپریدن باید طوری قرار داده شود که برای پرسونل خطر نباشد.

11.A.20 دریچه ها و کنترول های ماستر باید در قرار داده شده یا طوری مجهز گردد که عملیات را از سطح طبقه مهیا سازد یا آنها باید با یک دسترسی مصون تهیه شوند.

12.A.20 یک اندازه گیری فشار باید در تمام سیستم ها و وسایل فشاری تهیه گردد.

13.A.20 دریچه های مصونیت و ترمیم باید در تمام سیستم ها و وسایل فشاری تهیه گردد.

a. یک دریچه ترمیم مصوّنیت که بیشتر از 10% نباشد توصیه میگردد. به هیچ صورت دریچه ترمیم نباید بیشتر از فشار اعظمی مجاز گیرنده یا سیستم نباشد.

b. هیچ دریچه نباید بین لوله فشار یا وسایل بوجود آور و یک دریچه ترمیم یا مصوّنیت یا بین دریچه مصوّنیت یا ترمیم و هوا قرار داده شود.

c. عیار سازی و تنظیمات دریچه های ترمیم یا مصوّنیت باید توسط یک میخانیک ماهر با وسایل موظف برای عیار سازی دریچه صورت گیرد. دریچه ها باید بعد از عیار ساختن مسدود گردد.

d. در صورتیکه فشار بلندتر از فشار اعظمی کاری مجاز در لوله بدون کاربرد دریچه مصوّنیت ثبت میگردد، لوله فشار باید فورآه معاینه گردد و اگر این معاینه نشان میدهد که دریچه مصوّنیت غیرفعال است، آله باید تازمانیکه دریچه مصوّنیت ترمیم یا عوض نشده است، استفاده نگیردد.

14.A.20 پیپ دوانی باید با AMSE B31 مطابقت داشته باشد.

15.A.20 وسایل دستی فشاری بخاری چرخش یا پاکسازی باید با یک آله کنترول اتومات خاموش کن تهیه گردد.

16.A.20 بجز در جایکه آله های اتومات خاموش کن استفاده میگردد تسمه مصوّنیت یا اسباب بسته شدن مناسب دوگانه باید در اتصالات در ماشین های دارای لین های آب یا شار بلند و بین لین های آب یا شار بلند استفاده گردد.

17.A.20 اگر اتصالات آب یا شار های فشار بلند با یک تسمه مصوّنیت مصون گردید اند:

a. تسمه های مصوّنیت باید دارای دو قید لوله ای فلزی باشد که توسط یک بند نرم وصل شده باشد: لوله بند فلزی باید در قسم آخری لوله جدا از وصل نمودن عاجل وصل شده باشد؛

b. بند نرم باید بطور مناسب دارای کیبل ها، رنجیره ها یا سیم های قوی باشد. سیم ها یا گیره ها در وصل نمودن فوری برای استفاده منحیت تسمه های مصوّنیت قابل قبول نمیباشد.

18.A.20 تمام سلیندر های فشاری، تیر های بکار انداختن، پایه ها یا دیگر وزن که اسباب را کمک میکند باید با دریجه های معاینه آزمایشی، دریجه های گرفتن یا قفل های میخانیکی ثبت جهت جلوگیری از حرکت در صورت ناکاری در سیستم فشار، تجهیز گردد. عوض نمودن اجزای سیستم فشار باید با اجزای جدید صورت گیرد که دارای عین معیارات تولید کننده باشد.

#### B.28 سیستم های گاز و هوای متراکم

##### 01.B.20 معیار ها.

a. تمام گیرنده ها باید در مطابقت با "قانون برای لوله های فشار غیرناشده" ساخته شود.

b. تمام دریچه های مصوّنیت باید در مطابقت با "قانون برای لوله های فشار غیرناشده" ساخته، تنظیم، معاینه و نگهداشت شود.

##### 02.B.20 دسترسی و محافظت.

a. دستگاه های فشردن هوا/کمپرسور و وسایل مربوطه باید طوری قرار داده شود که دسترسی مصون را به تمام بخش های وسایلی جهت کاربرد، نگهداشت و ترمیم را مهیا سازد.

b. اسباب مصوّنیت، مانند دریچه ها، اسباب نشان دهنده و اسباب کنترول باید ساخته شده، قرار داده شود و طوری نصب گردد که نتواند فورآ توسط کدام وسایل غیر فعال گردد بشمول عناصر آن.

03.B.20 لوله هوا، پیپ ها، دریجه ها، فلترها و دیگر اجزا باید تا حد فشار داده شود که توسط تولیید کننده اندازه گیری شده است و این فشار نباید تجاوز کند. لوله تخریب شده باید مورد استفاده قرار نگیرد.

04.B.20 لوله نباید بالای زینه ها، راه ها، خوازه ها یا راهرو ها قرار داده شود که یک خطر لغزش را بوجود آورد.

#### B.05..20 هوار متراکم شده برای پاکسازی.

a. استفاده هوای متراکم شده برای دور ساختن کثافت از دستان، رو یا لباس ممنوع میباشد.

b. هوای متراکم شده نباید برای اهداف دیگر پاکسازی استفاده گردد بجز جایکه انجا کمتر از  $30 \text{ psi}$  (206.8 kPa) کاهش داده شده و بعد فقط با حفاظت موثر و PPE (پوش روی و عینک های مصونیت) میتواند استفاده گردد. این نیاز  $30 \text{ psi}$  (206.8 kPa) برای فارم های کانکریت، تناسب کارخانه و اهداف مشابه پاکسازی تطبیق نمیگردد.

06.B.20 زمانیکه در اسباب و وسایل مانند دریل های لاری استفاده میگردد، تمام لین های هوار که بیشتر از  $0.5 \text{ انج} (1.2 \text{ سانتی متر})$  در داخل قطر میگردد باید دارای یک آله مصونیت در منبع تدارک یا لین شاخه جهت کاهش فشار در صورت ناکاری لوله، باشد.

#### B.20 کنترولرها.

a. یک کنترولر سرعت، مستقل از تخلیه کننده باید در تمام کمپرسورهای هوای نصب گردد بجز از آنانیکه توسط القا برقی یا موتورهای همزمان برقی رانده میشوند.

b. اگر کمپرسور هوا توسط ماشین یا توربین رانده میشود، یک کنترول اضافی در کنترولر باید جهت جلوگیری رقابت در زمان کاربرد تخلیه نصب گردد.

08.B.20 هر کمپرسور هوا باید بطور اتومات عملیات فشردن هوای خود را قبل از اینکه فشار رها شده از فشار اعظمی کاری مجاز در قسمت سیستم کار سیستم تجاوز کند، توقف دهد.

a. اگر میکانیزم اتومات توسط برق کار میکند، آله فعال سازی باید طوری طرح و ساخته شود که تماس برقی یا تماس ها نتواند در یک وضعیت مسدود یا فیوز گردد که سبب ادامه عملیات کمپرسور گردد.

b. یک گذرگاه فرعی و الارم میتواند منحیث یک عوضی مورد استفاده قرار گیرد.

B.20.09 مقررات باید جهت جدا ساختن مواد احتراض پذیر و گازهای زهری، بخارات یا گردها از کمپرسور و جذب کمپرسور و جهت جلوگیری بخار، آب یا آشغال که در داخل یک کمپرسور انداخته میشود، ساخته شود.

B.20.10 هیچ دریچه نباید در پیپ جذب در یک کمپرسور هوا با یک جذب هوایی نصب گردد.

B.20.11 پیپ تخلیه هوا از کمپرسور در گیرنده هوا باید حداقل به اندازه باشونده تخلیه در کمپرسور هوا بزرگ باشد.

B.20.12 یک دریچه توقف باید بین گیرنده هوا و هر بخش ساکت وسایل استفاده در یک نقطه که برای کاربر راحت باشد نصب گردد و یک دریچه توقف در هر مجرای خروجی که یک لوله هوا میتواند وصل باشد، نصب گردد.

B.30.13 اگر یک دریچه توقف در بین کمپرسور و گیرنده نصب میگردد، دریچه های مصوّنیت فری باید بین کمپرسور هوا و دریچه توقف نصب گردد.

a. قادر دریچه های مصوّنیت باید کافی باشد تا فشار را در پیپ تخلیه هوا تا 10% بلندتر از فشار کاری پیپ محدود سازد.

b. دریچه های توقف باید از نوع دروازه باشد. اگر یک دریچه کروی استفاده میگردد پس این باید طوری نصب گردد که فشار تحت محل قرار داشته باشد و دریچه راحتی را به مشکل مواجه نشازد.

14.B.20 مقررات باید سیستم های هوا و گازهای متراکم شده جهت وسعت و انقباض و جهت انقباض اهتزاز و لغزش ساخته شود.

15.B.20 پیپ باید با بسته ها یا دیگر وسایل جهت دور ساختن مایع از لین ها مجهز گردد.

16.B.20 پیپ تخلیه هوا باید جهت حذف نمودن جیب های تیل ممکن نصب گردد.

17.B.20 نصب و موقعیت گیرنده های هوا.

a. گیرنده های هوا باید طوری نصب گردد که تمام آبگذرها، لوله های دستی و سوراخ ها قابل دسترس باشد.

b. گیرنده های هوا باید با یک فاصله کافی جهت نفتیش کامل خارجی و جهت جلوگیری از زنگ زده گی سطح خارجی حمایه گردد.

c. یک گیرنده هوا نباید تحت زمین دفن گردد یا در یک مکان غیرقابل دسترس قرار داده شود.

d. گیرنده باید طوری قرار داده شود که پیپ تخلیه تا حد امکان کوتاه باشد.

e. گیرنده باید در یک مکان سرد جهت تسهیل ساختن جمع ساختن رطوبت و بخارات تیل قرار داده شود.

18.B.20 یک دریچه آبگذر در قسمت پایینی هر گیرنده هوا برای از بین بردن تیل و آب جمع شده باید نصب گردد.

19.B.20 قیدهای اتومات میتواند بر علاوه دریچه های آبگذر نصب گردد.

20.B.20 دریچه آبگذر در گیرنده هوا باید باز گردد و گیرنده بطور کافی جهت جلوگیری از جمع شدن مایع بیش از اندازه در گیرنده خشک ساخته شود.

21.B.20 هیچ کار تغیر یا ترمیم آله نباید تا زمانیکه دریچه توقف در لین تدارک هوا مسدود نشده است صورت گیرد.

22.B.20 آب صابونی/صابون دار یا هرگونه محلول غیر زهربندی، غیر قابل احتراق میتواند برای پاکسازی سیستم استفاده گردد.

23.B.22 لوله و وصل کننده های لوله ای که برای اجرای هوا متراکم شده به وسائل مفیدیت استفاده میگردد باید برای فشار و کاربرد طرح شده باشد که آنها برای همان ساخته شده اند.

### C.20 بایلرها و سیستم ها

01.C.20 مقررات ASME "قانون بایلر و ظرف فشار" باید در ساختمان، عملیات، نگهداشت و تفتیش بایلرهای بخاری و ظروف فشار تطبیق گردد.

02.C.20 تفتیش.

a. تفتیش ها باید جهت تامینی انیکه تمام وسائل مصوّنیت که در عملیات های وسائل آتش تاثیر گذار اند در یک موقعيتی نصب شده اند که آنها نمیتوانند از منبع حرارت با مسدود ساختن یک دریچه جدا شوند.

b. بایلرهاییکه دارای ترمیمات ساختاری بزرگ اند یا در جریان 12 ماه دوباره جابجاه شده اند که برای ان تصدیق ساخته شده است باید دوباره تفتیش شده و یک تصدیق جدید قبیل از قرار دادن آن جهت استفاده، نصب گردد.

03.C.20 زمانیکه هرگونه بایلر جهت استفاده قرار داده میشود یا بعد از ترمیم جهت کنترول جریانات یا اسباب مصوّنیت دوباره برای استفاده قرار داده میشود، یک کاربر باید در مراقبت دوامدار تازمانیکه کنترول ها در چندین دوره یا برای مدت 24 ساعت هر کدام که خوبتر است، فعالیت کرده، وجود داشته باشد. یک گزارش معاینه کاربرد آن باید برای GDA تهیه گردد و شامل دارای معلومات دقیق ذیل باشد: زمان، تاریخ و مدت معاینه؛ فشار آب در بایلر؛ ساخت بایلر؛ نوع، و نمبر مسلسل؛ طرح فشار و ظرفیت اندازه شده؛ فشار گاز در سوختدان؛ درجه حرارت لوله بخار گاز در مجرای بایلر؛ و درجه حرارت سطح یوشش بایلر. تمام رهنمایی های رهنمایی باید در مدت زمان نیم ساعت باید خوانده شود.

04.C.20 ساکت های فیوزی باید در تمام بایلر ها تهیه گردد، به غیر از آنها که از نوع تیوپ آب اند.

a. عوض نمودن ساکت های فیوزی باید با تفتيش های توصيه شده توسط قانون ASME بایلر و ظروف فشار" مطابقت داشته باشد.

b. زمانیکه ضرورت میباشد تا ساکت های فیوزی را در بین مدت های تفتيش عوض گردد، یک گزارش تحریری دارای اوضاع و تعداد ساکت های از بین برده شده و داخل شده باید برای مفتتش مسول بایلر ارسال گردد.

05.C.20 تمام بایلر ها باید با ستون های آب، شيشته فلزی که توسط یک لابراتوار معاینه شناخته شده ملی تایید شده باشد، مجهز گردد.

a. شيشه های فلزی و ستون های آب باید محافظت گردد.

b. زمانیکه قطع کردن در وصل کننده ها در یک ستون آب استفاده میگردد، آنها باید از نوع تایید شده قفل یا پوشش باشد.

06.C.20 تمام بایلرها با کاک های بالارفتن یا دریچه های تایید شده توسط یک لابراتوار معاینه شناخته شده ملی، مجهز گردد. این لین باید طوری ترتیب داده شود که سوراخی آن توسط کاربر ملاحظه شده بتواند.

#### D.20 سلیندرهای گاز متراکم شده

01.D.20 سلیندر های گاز متراکم شده باید بطور بصری در مطابقت با CFR 171 49 الى CGA C8 و CGA C6 179 تفتيش گردد.

02.D.20 تمام سلیندر های دولتی باید با رنگ علامه گذاری شود و محتوى گازدار باید با نام آن در مطابقت با معيار نظامي MIL-STD 101B مشخص گردد.

**03.D.20 ذخیره < همچنان به 10.D.20 مراجعه کنید.**

a. سلیندرها باید در مکان های خوب تجدید هوا شده ذخیره گردد.

b. سلیندرهای که دارای عین گاز اند باید با تفکیک گروپ ذخیره گردد. سلیندرهای خالی باید منحیث خالی علامه گذاری و در عین روش ذخیره گردند.

c. سلیندرها در ذخیره باید از معاییات احتراق پذیر و شعله ور و از مواد که زود قابل احتراق اند (مانند چوب، کاغذ، مواد بستن، تبل و گریس) حداقل 40 فت (12 متر) جدا شاخته شود یا یک جداساز مقاوم دارای حداقل درجه 1- ساعته جدا ساخته شود.

d. سلیندرها که دارای اکسیژن یا گازهای اکسایدی اند باید از سلیندرهای که در ذخیره اند و دارای گازهای تیلی اند با فاصله حداقل 20 فت (6 متر) جدا ساخته شوند یا یک جداساز مقاوم دارای حداقل درجه 1- ساعته جدا ساخته شود

e. ساحتانی که دارای گازهای خطرناک در ذخیره اند باید بطور مناسب علامه گذاری شود.

04.D.20 سگرت در جایکه سلیندرها ذخیره، وارسی و یا استفاده میگردد باید ممنوع قرار داده شود.

05.D.20 سلیندرها باید از تخریب فزیکی، جریان برق و اندازه بیشتر درجه حرارت حفاظت شوند. درجه حرارت سلیندرها نباید از 125 °F (51.7 °C) تجاوز کند.

06.D.20 سلیندرهای که دارای اکسیژن و اکسیلین ( یا دیگر گاز تیلی) اند نباید در فضاهای محدود انتقال داده شود.

07.D.20 دریچه های سلیندر و پوش های دریچه.

a. دریچه های سلیندر زمانیکه سلیندرها در ذخیره، در انتقال، زمانیکه استفاده نمیگرند یا خالی اند باید مسدود گردد.

b. پوش‌های دریچه‌های سلیندر باید زمانیکه سلیندرها در ذخیره، در انتقال اند در جایش قرار داشته باشد یا زمانیکه تنظیم کننده آن در جایش نمیباشد.

08.D.20 تمام سلیندر‌های گاز متراکم شده که فعال اند باید در دندانه‌های ثابت یا محکم محکم یا واگن‌های دستی مصون گردد.

09.D.20 سلیندر‌های گاز متراکم شده ای که توسط کرین، کش یا جرثقیل حمل و نقل میگردد باید بطور مصون گهواره، جال‌ها حمل و نقل گردد و هرگز بطور مسقیم توسط تسمه، زنجیرها یا مقاطعیس‌ها حمل و نقل نگردد.

10.D.20 سلیندر‌های گاز متراکم شده باید به قسمت سربالایی در تما اوقات قرار داده شود بجز زمانیکه کس میگردد (جز سلیندر‌های اکساتلین هرگز نباید بطور افقی قرار داده شود). ذخیره افقی که برای حمل و نقل تایید شده برای سلیندر‌های به غیر از اکساتلین مجاز میباشد.

11.D.20 چرخش یا چرخ دریچه زمانیکه سلیندر مورد استفاده میباشد باید در حالت فعال قرار داشته باشد.

a. درچه‌های باید بطور آهسته بار گردند.

b. دریچه‌های که فوری در سلیندر‌های گاز تیلی بسته میگردد نباید بیشتر از  $1\frac{1}{2}$  دور باز گردد.

12.D.20 سلیندر‌ها باید تنها برای اهداف طرح شده آنها که دارای یک گاز متراکم شده مشخص است، استفاده گردد.

13.D.20 سلیندر‌ها باید تنها توسط اشخاص ماهر دوباره پر گردد.

14.D.20 سلیندر‌ها باید طوری وارسی گردد که سلیندر یا دریچه را ضعیف و تخریب نکند.

15.D.20 اگر انتقال آن میتواند بطور مصون صورت گیرد، سلیندر‌های سوراخ باید به یک موقعیت جداگانه بیرون از دورازه‌ها انتقال داده شود، دریچه باید باز گردد و اجازه داده شود تا گاز آهسته خارج شود.

a. پرسونل و منابع آتش گیر باید حداقل 100 فوت (30 متر) دور قرار داده شود.

b. استعمال اسباب جهت تامین حفاظت پرسونل از خطرات آتش گیری و صحبت باید استفاده گردد.

c. سلیندر باید "ناقص" بعد از اینکه گاز آن خارج میگردد علامه گذاری گردد.

D.20 16. سلنیدر های که دارای گاز های مختلف اند نباید در عین زمانی در نزدیکی یکدیگر جاری گردد.

D.20 17. نمودن سلیندر های که دارای گاز های زهری اند باید در مطابقت با مقررات محیطی و در مطابقت APP و AHA قبول شده دولت که بخصوص جاری نمودن سلیندر های گاز متراکم شده را ارایه مینماید و تنها تحت نظارت مستقیم پرسونل ماهر صورت گیرد.

D.20 18. سلیندر های اکسیجن و اجزای آن باید دور از تیل و گریس نگهداری شود.

a. سلیندر ها، دریچه های سلیندر، جفت سازی، تنظیم کننده، لوله و لوازم باید عاری از تیل یا اجسام گریس پر نگهداری گردد و نباید دستان یا دستکش های تیل پر وارسی گردد.

b. اکسیجن نباید در سطوح تیل پر، لباس گریس پر یا در داخل تانکر ذخیره تیل جهت داده شود.

D.20 19. تنظیم کننده های اکسیجن و فشار گاز بشمول قطر های اندازه شده انها باید در حالت درست فعالیت زمینکه استفاده میگردد قرار داشته باشند.

EM 385-1-1  
15 سپتامبر 2008

سندھ