IGS-PM-100(0)

1996

101

شرکت ملی گاز ایران

National Iranian Gas Co.

مدیریت پژوهش وفنآوری

Research and Technology Management

امور تدوین استانداردها

Standardization Division

IGS

Iranian Gas Standards

Specification for :

مشخصات فنی :

Odorizer , Bypass Type

دستگاه بودارکننده گازنوع عبوری

APPROVED

Documents
Document Sharing Hub

Fax:(9821)-8487-8384 http://igs.nigc.ir nigcigs@nigc.org

Full document details: IGS M-PM-100 1373

FOREWORD

This standard is intended to be mainly used by **NIGC** and contractors and has been prepared on interpretation of recognized standards , technical documents , knowledge ,backgrounds and experiences in gas industries at national and international levels.

Iranian Gas Standards (**IGS**) are prepared , reviewed and ammended by technical standard committees within NIGC Standardization Div. and submitted to the **NIGC**'s "**STANDARDS COUNCIL**" for approval .

IGS Standards are subject to revision , amendment or withdrawal , if required , thus the latest edition of **IGS** shall be checked/inquired by **NIGC** users .

This standard must not be modified or altered by the end users within **NIGC** and her contractors. Any deviation from normative references and/or well known manufacturers specifications must be reported to Standardization div.

Any comments from concerned parties on **NIGC** distributed **IGS** are welcome to technical standards committees and will receive serious attention and consideration should a revision to standards is recommended .

GENERAL DEFINITIONS :

Throughout this standard the following definitions , where applicable , should be followed :

1- "**STANDARDIZATION DIV.**" has been organized to deal with all aspects of industrial standards in NIGC . Therefore , all queries for clarification or amendments are requested to be directed to the mentioned div.

2- "**COMPANY** " : refers to national iranian gas company .

3- "**SUPLIER**" : refers to a firm who will supply the service , equipment or material to igs specification whether as the prime producer or manufacturer or a trading firm .

4-"**SHALL**" : is used where a provision is mandatory.

5-"**SHOULD**" : is used where a provision is advised only.

6-"**MAY**" : is used where a provision is completely discretionary.

Website : http://igs.nigc.ir

E-mail : nigcigs@nigc.org

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: IGS M-PM-100 1373

پیشگفتار

۱- این استاندارد/دستورالعمل بمنظور استفاده اختصاصی در شرکت ملّی گاز ایران و شرکتهای فرعی وابسته تهیه شده است.

۲- شرکت ملّی گاز ایران در مورد نیازهای عمومی از استانداردهای وزارت نفت (IPS)و در موردنیازهای اختصاصی از استانداردهای اختصاصی خود(IGS) استفاده می نماید.

۳- استانداردهای شرکت ملّی گازایران (IGS) توسط کمیته های تخصصی استاندارد متشکل از کارشناسان بخش های مختلف و یا مشاور تهیه می شود و توسط شورای استاندارد (منتخب هیئت مدیره شرکت ملی گازایران) به تصویب میرسند.

۴- در تنظیم متن استانداردهای(IGS) از کلیه منابع شناخته شده استانداردی، اطلاعات فنی- تخصصی مربوط به صنایع گاز دنیا،مشخصات فنی تولیدات سازندگان معتبرجهانی ونیزاز نتیجه تحقیقات و تجربیات کارشناسان ومتخصصان داخلی بر حسب مورد استفاده می شود. همچنین بمنظوراستفاده هرچه بیشترازتولیدات داخلی قابلیت های سازندگان داخلی نیزمورد توجه قرارمیگیرد.

۵- استانداردها از طریق پایگاه اینترنتی شرکت*ویالوح فشرده (CD) در اختیار واحدها و کاربران قرار می گیرد .

۶- استانداردها بطور متوسط هر ۵ سال یکبار و یادرصورت ضرورت زودتر،مورد بازنگری وبروزرسانی قرار میگیرند. بنابراین کاربران باید همیشه آخرین نگارش را مورد استفاده قرار دهند.

۷- هرگونه نظر و یا پیشنهاد اصلاح در مورد استانداردها مورداستقبال وبررسی قرار خواهد گرفت و در صورت تأئید، استانداردمربوطه نیزموردتجدیدنظرقرارخواهدگرفت .

تعاریف عمومی

درمتن استانداردهای (IGS)ازتعاریف واصطلاحات زیراستفاده مشود.

۱- "شرکت"(COMPANY): منظورازشرکت "شرکت ملی گازایران"ویاشرکتهای فرعی وابسته میباشد.

۲- "فروشنده"(SUPPLIER/VENDOR): به فردیاموسسه ای اطلاق میگرددکه تعهدی رانسبت به شرکت تقبل نموده است.

۳- "خریدار"(PURCHASER): منظورازخریدار"شرکت ملی گازایران"ویاشرکتهای فرعی وابسته میباشد.

۴- "SHALL" : درمواردی بکاربرده میشودکه انجام خواسته موردنظراجباری است

۵- "SHOULD" : درمواردی بکاربرده میشودکه انجام خواسته موردنظرترجیحی و درعین حال اختیاری است

۶- "MAY" : درمواردی بکاربرده میشودکه انجام کاربه شکل موردبحث نیز قابل قبول میباشد

---

*آدرس پایگاه اینترنتی(http://igs.nigc.ir) ، آدرس الکترونیکی(nigcigs@nigc.ir)

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: IGS M-PM-100 1373

IGS-PM-100
ODORIZER , BY-PASS TYPE

SCOPE

1- THIS SPECIFICATION COVERS THE REQUIREMENTS FOR DESIGN, MATERIAL , FABRICATION, ISPECTION , MARKING, PACKING AND SHIPPING OF PACKAGED BY-PASS TYPE GAS ODORIZER TO BE USED IN NATURAL GAS PRESSURE REDUCING STATIONS. IN CASE OF ANY DEVIATION FROM THIS SPECIFICATION, IT SHALL BE CLEARLY STATED ON TECHNICAL INFORMATION SUBMITTED BY THE MANUFACTURER. THE MANUFACTURER SHALL FURNISH COMPLETE UNIT INCLUDING ALL NECESSARY PARTS TO INSURE SATISFACTORY, ECONOMICAL AND SAFE OPERATION.

2- THIS SPECIFICATION DOES NOT SUPERSEDE THE ACCEPTED PRESSURE VESSEL CODES BUT ONLY SUPPLEMENTS THEM WITH REGARD TO CERTAIN CONDITIONS NOT FULLY COVERED IN THE CODES.

3- THIS EQUIPMENT SHALL BE DESIGNED FOR FULL LOAD , UNATTENDED , CONTINOUS OPERATION WITHOUT THE PROVISION OF SPECIAL HOUSING OR SHELTER ETC.

CODES AND STANDARDS

ALL ODORIZERS SHALL BE IN COMPLIANCE WITH THIS SPECIFICATION AND THE LATEST EDITIONS OF THE FOLLOWING STANDARDS AND CODES:

1- DESIGN , MATERIAL , MANUFACTURING AND INSPECTION :
ASME BOILER & PRESSURE VESSEL CODE , SECTION VIII DIV I
“ UNFIRED PRESSURE VESSELS”

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: IGS M-PM-100 1373

2- **WELDING AND BRAZING QUALIFICATION : ASME SECTION IX**

3- **PIPE FLANGES & FLANGED FITTINGS : ANSI B.16.5**

4- **FORGED STEEL FITTINGS , SOCKET WELDING & THREADED : ANSI B.16.11**

5- **GASKETS : ANSI B.16.20**

6- **BOLTING : ANSI B.18.2 AND B.2.2**

7- **GAS TRANSMISSION AND DISTRIBUTION PIPING SYSTEM: ASME / ANSI B.31.8**

8- **PRESSURE PIPING : ANSI B.31.3**

9- **BUTTERFLY VALVES : API 607**

GENERAL REQUIREMENTS

1- **THE BY-PASS ODORIZER SHALL OPERATE IN OUTDOOR CONDITION UNDER DIRECT SUN & RAIN.**

2- **ODORIZER SHALL BE DESIGNED TO WITHSTAND THE LOAD EXERTED BY INTERNAL PRESSURE, WEIGHT OF THE VESSEL , WIND , EARTHQUAKE , TMPACT AND TEMPERATURE.**

3- **MAXIMUM CAPACITY SHALL BE 10,000 STANDARD CUBIC METER PER HOUR.**

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: IGS M-PM-100 1373

4- USING FLOW AS CONTROL , A FLANGED BUTTERFLY VALVE SHOULD BE USED IN THE MAIN LINE TO DEVELOP APPROPRIATE DEFFFERENTIAL PRESSURE.

5- THE BUTTERFLY VALVE WITH ALL NECESSARY FLANGES AND STUD BOLTS SHALL BE SUPPLIED BY MANUFACTURER.

6- ODORANT TANK SHALL BE MADE OF CARBON STEEL ASTM A 516 GRADE 70 INTERNALLY COATED WITH 300 MICRONS EPOXY ACCORDING TO BS 5493 .

7- ODORANT TANK SHALL BE EQUIPPED WITH APPROPRIATE RELIEF VALVE ACC. TO AND STAMPED TO ASME SECTION VIII DIV. I COMPLETE WITH LOCKABLE BLOCK VALVE TOGETHER WITH APPROPRIATE CHARCOAL FILTER. THE BLOCK VALVE SHALL BE LUBRICATED PLUG VALVE ACCORDING TO API 6D.

8- VENT VALVE SHALL BE COMPLETE WITH APPROPRIATE CHARCOAL FILTER.

9- ALL ODORIZER UNITS SHALL HAVE CARRYING LUGS SUITABLE FOR HANDLING AND TRANSPORT PURPOSES.

10- THE MAX. ALLOWABLE WORKING PRESSURE SHALL BE LIMITED BY SHELL AND HEAD.

11- FABRICATION OF ODORIZER SHALL NOT COMMENCE PERIOR TO RECEIPT OF DRAWING AND DESIGN CALCULATIONS APPROVAL FROM THE PURCHASER.

12- ALL PRESSURE PARTS AND NON-PRESSURE PARTS DIRECTLY WELDED TO THE PRESSURE SHELL OR OTHERWISE NON-REMOVABLE AND EXPOSED TO THE CONTAINED MEDIA SHALL HAVE EITHER THE CORROSION ALLOWANCE ADDED

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: IGS M-PM-100 1373