

IGS-PL-004(1)

1994

71



National Iranian Gas Co.

مدیریت پژوهش و فناوری

Research and Technology Management

امور تدوین استانداردها

Standardization Division

IGS

Iranian Gas Standards

Specification for :

مشخصات فنی :

TEE SERVICE & PURGING TEE

سه راهی انشعاب ویاتخلیه گاز

APPROVED

## **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](mailto:nigcigs@nigc.org)

## پیشگفتار

- ۱- این استاندارد/دستورالعمل بمنظور استفاده اختصاصی در شرکت ملی گاز ایران و شرکتهای فرعی وابسته تهیه شده است.
- ۲- شرکت ملی گاز ایران در مورد نیازهای عمومی از استانداردهای وزارت نفت (IPS) و در مورد نیازهای اختصاصی از استانداردهای اختصاصی خود (IGS) استفاده می نماید.
- ۳- استانداردهای شرکت ملی گاز ایران (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 گاز ایران) به تصویب میرسند.
- ۴- در تنظیم متن استانداردهای (IGS) از کلیه منابع شناخته شده استاندارد، اطلاعات فنی - تخصصی مربوط به صنایع گاز دنیا، مشخصات فنی تولیدات سازندگان معتبر جهانی و نیز از نتیجه تحقیقات و تجربیات کارشناسان و متخصصان داخلی بر حسب مورد استفاده می شود. همچنین بمنظور استفاده هر چه بیشتر از تولیدات داخلی قابلیت های سازندگان داخلی نیز مورد توجه قرار میگیرد.
- ۵- استانداردها از طریق پایگاه اینترنتی شرکت \* و یالوح فشرده (CD) در اختیار واحدها و کاربران قرار می گیرد .
- ۶- استانداردها بطور متوسط هر ۵ سال یکبار و یادر صورت ضرورت زودتر، مورد بازنگری و بروزرسانی قرار میگیرند. بنابراین کاربران باید همیشه آخرین نگارش را مورد استفاده قرار دهند.
- ۷- هرگونه نظر و یا پیشنهاد اصلاح در مورد استانداردها مورد استقبال و بررسی قرار خواهد گرفت و در صورت تأیید، استاندارد مربوطه نیز مورد تجدیدنظر قرار خواهد گرفت .

## تعاریف عمومی

در متن استانداردهای (IGS) از تعاریف و اصطلاحات زیر استفاده میشود.

- ۱- "شرکت" (COMPANY): منظور از شرکت "شرکت ملی گاز ایران" و یا شرکتهای فرعی وابسته میباشد.
- ۲- "فروشنده" (SUPPLIER/VENDOR): به فرد یا موسسه ای اطلاق میگردد که تعهدی رانسبت به شرکت تقبل نموده است.
- ۳- "خریدار" (PURCHASER): منظور از خریدار "شرکت ملی گاز ایران" و یا شرکتهای فرعی وابسته میباشد.
- ۴- "SHALL": در مواردی بکاربرده میشود که انجام خواسته مورد نظر اجباری است
- ۵- "SHOULD": در مواردی بکاربرده میشود که انجام خواسته مورد نظر ترجیحی و درعین حال اختیاری است
- ۶- "MAY": در مواردی بکاربرده میشود که انجام کار به شکل مورد بحث نیز قابل قبول میباشد

# IGS-PL-004

IGS-MS-PL-004

PAGE 1/2

## SPECIFICATION FOR PREFORATOR SERVICE TEE, FOR 2,6 IN PIPE, CONCERNING LOCAL MANUFACTURERS

SERVICE TEE TO PROVIDE BRANCH CONNECTION ON THE PRESSURIZED LINE WITH MAX. WORKING PRESSURE OF 60 PSIG.

THE INLET OF TEE SHALL BE SUITABLE FOR WELDING ON THE LINE AND THE OUTLET SHALL BE PREPARED FOR WELDING TO SCH.40 PIPE LINE, COMPLETE WITH  $\frac{3}{4}$  N.P.T. KNURLED GRIP CARBON STEEL CAP AT HEAD OF TEE.

THE TEE BODY SHALL BE ONE PIECE SEAMLESS MATERIAL ACC. TO ASTM , A105 OR EQUIVALENT IF PROVIDED IN TWO PIECES, THE PIECES SHALL BE SMALESS MIN. SCH 80 MATERIAL ACC .TO ASTM A 106 OR EQUIVALENT, IN THIS CASE EACH INDIVIDUAL TEE SHALL BE HYDROSTATICALLY TESTED ACC. TO . API 5L.G.B , FOR SAME DIAMETER.

TEE SHALL EQUIPPED WITH A SELF CONTAINED PERFORATOR TO PIERCE A HOLE ON THE LINE PIPE WITH PROVISION FOR RETAINING THE CUT PIECE.

THERE SHALL BE NO BLOWING OF GAS FROM TOP OF TEE DURING CUTTING OPERATION.

PERFORATOR SHALL BE  $\frac{3}{8}$  IN DIAMETER AND CAPABLE TO BLOCK THE FLOW OF GAS WHEN TURNED DOWN COMPLETELY. PERFORATOR SHALL BE SUITABLE FOR  $\frac{3}{8}$  IN. HEXAGONAL ALLEN KEY OPERATION.

TEE SHALL BE SUITABLE FOR MAKING CONNECTION TO THE LINE PIPE API 5L, G.B, UP TO 0.188 IN . WALL THICKNESS.

IN CASE OF TWO PIECES, WELDING SHALL MEET THE REQUIREMENTS OF ASME SECTION IX. WELDING PROCEDURES AND WELDER PERFORMANCE QUALIFICATION SHALL BE APPROVED BY N.I.G.C.

MANUFACTURERS, SHALL PROVIDE CERTIFICATE FOR COMPATIBILITY OF BODY MATERIAL TO API 5L,G.B. APPLICABLE TESTS AND PERFORMANCE ABILITY.

PAGE 2/2

SPECTFICATION FOR PURGING TEE

PURGING TEE, CARBON STEEL TO ASTM A 105, TO MAKE SERVICE CONNECTION ON THE PRESSURIZED MAIN WITH MAX. WORKING PRESSURE 250 PSIG. TEE SHOULD BE EQUIPPED WITH A SELF- CONTAIN PERFORATOR OR PUNCH TO CUT A HOLE IN THE MAINS WITH PROVISION FOR RETAINING THE CUT PIECE.

THERE SHOULD BE NO BLOWING OF GAS FROM TOP OF THE TEE DURING CUTTING ACTION. PUNCH OR PERFORATOR SIZE SHOUD BE  $\frac{3}{8}$  INCH.

PERFORATOR SHOULD BE SUITABLE FOR  $\frac{3}{8}$  IN. ALLEN KEY OPERATION.

TEE SHOULD BE SUITABLE FOF MAKING CONNECTION ON THE LINE PIPE API 5L GR. B. UP TO  $\frac{3}{8}$  INCH WALLTHICKNESS.

THE INLET OF TEE SHOULD BE SUITABLE FOR WELDING ON THE MAIN AND THE OUTLET SHALL BE N.P.T. SCREWED FOR MAKING CONNECTION COMPLETE WITHN.P.T. SERRATED GRIP CARBON STEEL CAP AT THE HEAD AND OUTLET OF TEE.

SIZE  $\frac{3}{4}$  IN X  $\frac{3}{4}$  IN.