

IGS-EL-005(0)

1372

35



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 :

**Earthing Rods**

میله اتصال زمین

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 را نسبت 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 بکار برده میشود که انجام خواسته مورد نظر اجباری است
- ۵- "SHOULD": در مواردی بکار برده میشود که انجام خواسته مورد نظر ترجیحی و در عین حال اختیاری است
- ۶- "MAY": در مواردی بکار برده میشود که انجام کار به شکل مورد بحث نیز قابل قبول میباشد

**IGS-EL-005  
EARTH ELECTRODES**

**COMPONENTS FOR EXTENSIBLE TO BS 6651 , WITH  
METRIC THREAD :**

- 1- **EXTENSIBLE EARTH ROD OF HARD- DRAWN COPPER , TO BS 2874 (1969) GRADE C101 , 15MM DIAMETER, 1200 MM LENGTH , WITH INTERNAL THREAD.**

**MESC : 68-77-02-101-4**

- 2- **DRIVING TIP , OF NITRIDING STEEL TO BS 970 PART 2 GRADE 905 M 39 , SUITABLE FOR 15 MM DIAMETER INTERNAL THREADED ROD.**

- 3- **DRIVING CAP, OF TOOL STEEL (STEEL CONTAINING TUNGSTEN ), TO BS 4659 GRADE BO1 SUITABLE FOR 15 MM DIAMETER INTERNAL THREADED ROD.**

- 4- **COUPLING SCREW , OF PHOSPHOR BRONZE COPPER ALLOY , TO BS 2874 (1969) , SUITABLE FOR 15 MM DIAMETER INTERNAL THREADED ROD.**

- 5- **CONDUCTOR CLAMP, U BOLT C/W NUTS , OF PHOSPHOR BRONZE COPPER ALLOY , TO BS 2874 (1969), WITH SEPARATE CABLE CONNECTOR SUITABLE FOR 16 SQ.MM THROUGH 150 SQ. MM CONDUCTORS.**

**EARTH ELECTRODE , TO BS 6651 , PIPE , MILD STEEL , GALVANIZED , 6 INCHES (160 MM) NOMINAL DIAMETER , 0,28 INCHES (711 MM) THICKNESS , IN 6 METERS LENGTH , TO BE WELDED TO A M.S. FLAT BAR STEEL AND BRASS PLATE FOR CABLE CONNECTION , DETAILS AS PER STANDARD DRAWING NO.SE 6005 REV.A**

**NOTE : THIS SCHEDULE ONLY TO BE USED FOR PROJECT ,NOT FOR STORE STOCK.**