

IGS-SF-011(0)

1993

107



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 :

**Painting & Marking of Gas Cylinders**

رنگ آمیزی و علامت گذاری سیلندرهاي 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-SF-011**



National Iranian Gas Co.  
Research and Standardization Div.

**IGS**

Iranian Gas Standard

GasPlus.ir

Specification for :

**استاندارد رنگ آمیزی و علامت گذاری سیلندرهای گاز در شرکت ملی گاز**

See also : IPS-G-GN-180

- ۱- کلیه سیلندرهاى گاز باید طبق استاندارد مصوب ضمیمه بی اس  
(۱۹۹۶ : C ۳۸۱ انگلستان) رنگ آمیزی شود. (استاندارد BS EN 1089-3 در آینده بررسی  
شود)
- ۲- مفاد ذیل بر روی بدنه نقش گردد.
- الف : نام شرکت ملی گاز ایران
- ب : نام گاز محتوی سیلندر به فارسی با لاتین بر روی بدنه سیلندر
- ج : فرمول شیمیائی گاز
- د : سال ساخت سیلندر
- ۳- مشخصات زیر باید بصورت خوانا و با دوام بر روی سیلندرهاى گاز حک شده باشد:
- الف : ظرفیت سیلندرها به لیتر
- ب : فشار کار و فشار آزمون سیلندر
- پ : شماره سریال

**N.I.G.C,S STANDARD FOR MARKING /LABELING AND COLOUR**  
**CODE OF GAS CYLINDERS**

All cylinders bodies shall be legibly marked / labeled with following information.

- (a) Name and chemical symbol of the gas
- (b) Capacity of cylinder.
- (c) Working pressure and test pressure of the cylinder.
- (d) Year of manufacture and serial no.
- (e) N.I.G.C .

GasPlus.ir

**ALL COLOURS IN ACCORDANCE WITH BS 381 C: 1996**

<u>عنصر</u>	<u>رنگ</u>	<u>کد B.S</u>	
OXYGEN اکسیژن	BLACK		سیاه
No ازت	LIGHT AIRCRAFT GRAY	627	خاکستری روشن
He هلیوم	DARK EARTH	450	قهوه ای تیره
Co2 دی اکسید کربن	LIGHT VIOLET	797	بنفش روشن
ACETYLEN استیلن	LEMON	355	لیموئی
CL کلر	LIGHT ORANGE	557	نارنجی روشن
HYDROGEN هیدروژن	RAIL RED	593	قرمز
METHANE متان	BRILLIANT GREEN	221	سبز شفاف
ARGON آرگن	ARCTIC BLUE	112	آبی قطبی
NH3 آمونیاک	WHITE	—	سفید
COPRESSED AIR هوای فشرده	SKY GREEN	210	سبز آسمانی
F فریون	TURQUOISE BLUE	102	آبی زمردی
IST PRIORIYTY	LABGLLING		
2ND RIORITY	COLOUR		

روش پرکردن ، نگهداری و کاربری سیلندره‌های گاز

- ۱- اداره انبارها و تدارکات کالا مسئول دریافت سیلندره‌های گاز ، پرکردن ، نگهداری و توزیع آنها بین مصرف کنندگان میباشد.
- ۲- سیلندره‌های گاز باید طبق دستور العمل و استاندارد موجود همواره رنگ آمیزی و علامت گذاری گردد.
- ۳- اداره انبارها بایستی از توزیع سیلندره‌های معیوب و دارای شیرهای خراب جدا خودداری نماید.
- ۴- از انبار کردن اکسیژن در کنار گازهای قابل اشتعال جدا بایستی خودداری شود.
- ۵- شیر سیلندره‌های گاز باید مجهز به کلاهک محافظ فلزی باشد تا هنگام حمل و نقل آسیبی به آنها وارد نشود. این کلاهک ها باید دارای منفذی باشند تا از تراکم گاز در آنها جلوگیری نماید.
- ۶- اداره انبارها موظف است رنگهای مشخص انواع سیلندرها را مطابق با نام گازهای محتوی آنها و همچنین موارد ایمنی فوق الذکر را بکارگران خود دقیقاً آموزش داده تا از هرگونه اشتباهی جلوگیری شود.



- ۷- کارخانه های سیلندر پرکنی و تعمیرگاهها موظفند مطابق استاندارد رنگ سیلندرها که از طرف شرکت ملی گاز به آنها ارائه میگردد اقدام به پر کردن و رنگ آمیزی آنها نمایند.
- ۸- باید در جابجائی، بارگیری و تخلیه سیلندرهایی گاز دقت کامل بعمل آورده و برای حمل و نقل از وسایل مخصوص استفاده و از غلطاندن و کشیدن روی زمین خودداری نمایند.
- ۹- سیلندرهایی گاز باید طبق برنامه تعیین شده تحت آزمایش هیدرولیکی قرار گرفته و تاریخ آزمایش آنها روی سیلندر نوشته شود.
- ۱۰- از آلوده شدن شیر و ملحقات سیلندرهایی اکسیژن به روغن و گریس و امثال آن اکیدا جلوگیری بعمل آید.
- ۱۱- سیلندرهایی معیوب باید به اداره انبارها عودت تا برای تعمیر و آزمایش و رفع عیب اقدام گردد.
- ۱۲- از قرار دادن سیلندرها در معرض آفتاب بخصوص در فصل گرما خودداری شود.