

备案号:4081—1999  
HG/T 3661.1—1999

## 前 言

本标准是根据我国现有有关国家标准和企业标准,结合各炼油厂的生产实际情况和技术推广应用的经验而制定的。主要技术指标定为:丙烯纯度大于等于  $95 \times 10^{-2}$ 、总硫含量小于等于 5 mg/kg;试验方法中丙烯含量、总硫含量的测定分别等同采用石油化工业标准 SH/T 0230—1992《液化石油气组成测定法(色谱法)》和国家标准 GB/T 11141—1989《轻质烯烃中微量硫的测定 氧化微库仑法》。采样、包装、标志、安全、贮存及运输要求均采用有关国家标准。

本标准由中华人民共和国原化学工业部技术监督司提出。

本标准由全国气体标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位:哈尔滨焊接研究所、西南化工研究设计院。

本标准参加起草单位:哈尔滨炼油厂、上海申亨气体公司。

本标准主要起草人:温忠和、戴培述、温立兴、施伟珍。

# 中华人民共和国化工行业标准

## 焊接切割用燃气 丙烯

HG/T 3661.1—1999

Burning gases for welding and cutting—Propene

### 1 范围

本标准规定了焊接切割用燃气 丙烯的要求、试验方法及包装、标志、运输、贮存等。

本标准适用于从炼油厂催化裂化气中提取的丙烯,或从油气开采、石油加工过程中取得的丙烯,主要用于金属火焰切割和铜、铝等有色金属、碳钢薄板(小于等于 2 mm)焊接。

分子式:  $C_3H_6$

相对分子质量: 42.078(按 1997 年国际相对原子质量)

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 190—1990 危险货物包装标志

GB 5100—1994 钢质焊接气瓶

GB 7144—1986 气瓶颜色标记

GB 9448—1988 焊接与切割安全

GB/T 11141—1989 轻质烯烃中微量硫的测定 氧化微库仑法

GB 13075—1991 钢质焊接气瓶定期检验与评定

GB 14193—1993 液化气体气瓶充装规定

SH/T 0230—1992 液化石油气组成测定法(色谱法)

SH 0233—1992 液化石油气采样法

### 3 要求

焊接切割用燃气 丙烯的技术指标应符合表 1 的要求。

表 1 指标

项 目		指 标
丙烯含量 $10^{-2}$ (体积分数)	$\geq$	95.0
总硫含量,mg/kg	$\leq$	5

### 4 试验方法

#### 4.1 丙烯含量的测定

按 SH/T 0230 的规定进行。

#### 4.2 总硫含量的测定

按 GB/T 11141 的规定进行。

国家石油和化学工业局 1999-08-12 批准

2000-10-01 实施

## 5 检验规则

5.1 瓶装丙烯按表 2 规定随机抽样检验。检验结果如有任何一项指标不符合本标准规定时,应从同批产品中重新加倍抽样检验。若仍有一项指标不符合本标准规定,则该批产品不合格。

表 2 抽样表

产品批量,瓶	≤50	51~100	101~500	>500
抽样瓶数,瓶	2	3	5	10

5.2 采样方法按 SH 0233 规定的方法进行。

5.3 管道形式输送的丙烯,在 4 h 内至少采样一次进行检验。当检验结果有任何一项指标不符合本标准规定时,则该 4 h 内的产品不合格。

5.4 贮槽供应的丙烯,应从每个贮槽中采样进行检验。当检验结果有任何一项指标不符合本标准规定时,则该产品不合格。

5.5 生产厂或供气站应保证所有产品符合本标准的要求。

5.6 用户有权按本标准的规定进行检验验收。

5.7 供需双方对产品质量发生异议时,由双方共同检验验收或提请仲裁。

## 6 包装、标志和安全

6.1 包装容器应符合 GB 5100 的规定,丙烯钢瓶必须专用。

6.2 充装应符合 GB 14193 的规定称量计量,充装系数为 0.42 kg/L。

6.3 丙烯容器的储运应符合《危险货物运输规则》、《压力容器安全监察规程》的有关规定。

6.4 气瓶的包装标志应符合 GB 190、GB 7144、《气瓶安全监察规程》的规定。气瓶上应标明“焊接切割用丙烯”字样。

### 6.5 安全

6.5.1 焊接切割用丙烯的使用、管理应符合 GB 9448、GB 13075、《城市燃气安全管理规定》的规定。

6.5.2 丙烯是易燃物质,遇火星、高热有爆炸危险,与空气或氧气混合达到一定比例就有发生爆炸的危险。丙烯与空气的爆炸极限为 2.4%~10.3%(体积分数)。

6.5.3 装有丙烯的气瓶不能与氧气等氧化性气体同车运输或存放。

6.5.4 在使用时,其放置地点应距明火 10 m 以外,并应避免放射线源。

6.5.5 气瓶内气体不应用尽,返回充装的气瓶中应留有不低于 0.05 MPa 的余压。

6.6 丙烯出厂时应附有质量合格证,其内容包括:

- a) 产品名称;
- b) 生产厂名称;
- c) 生产日期及批号;
- d) 产品的质量(kg);
- e) 本标准代号。