

ICS 71.020  
G 09



# 中华人民共和国国家标准

GB 19041—2003

## 光气及光气化产品生产安全规程

Safety regulations for the production of phosgene and phosgenation products

2003-03-13 发布

2003-10-01 实施

中 华 人 民 共 和 国  
国家质量监督检验检疫总局 发 布

## 目 次

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 前言 .....                              | 1 |
| 1 范围 .....                            | 1 |
| 2 规范性引用文件 .....                       | 1 |
| 3 术语和定义 .....                         | 1 |
| 4 一般规定和安全设计原则 .....                   | 1 |
| 4.1 一般规定 .....                        | 1 |
| 4.2 安全设计原则 .....                      | 1 |
| 5 工艺及设备的安全要求 .....                    | 2 |
| 5.1 工艺的安全要求 .....                     | 2 |
| 5.2 设备的安全要求 .....                     | 2 |
| 6 管道的安全要求 .....                       | 3 |
| 7 设备布置的安全要求 .....                     | 3 |
| 8 尾气回收及破坏处理系统 .....                   | 3 |
| 9 紧急停车和应急破坏处理系统 .....                 | 4 |
| 10 电气和仪表的安全要求 .....                   | 4 |
| 11 厂房的安全要求 .....                      | 4 |
| 12 安全管理 .....                         | 4 |
| 13 卫生防护及事故应急救援 .....                  | 5 |
| 附录 A(资料性附录) 光气及部分剧毒光气化产品的主要危险特性 ..... | 6 |

## 前　　言

本标准是在劳动和劳动安全行业标准 LD 31—1992《光气及光气化产品生产安全规程》基础上制定的。与 LD 31—1992 相比主要变化如下：

- 更加突出和明确了对生产和设计的安全要求；
- 列出了光气及光气化装置，不同规模应保持最小的安全防护距离；
- 删除了与已有国家标准重复的条文；
- 强调了预防重大事故的事前、事中科学的安全管理程序；
- 简化了常规仪表的装设规定，突出了必装的安全防护仪表；
- 删除原标准重复性的附录 A、附录 B。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由国家安全生产监督管理局提出。

本标准由中国化工学会化工安全专业委员会归口。

本标准负责起草单位：化学工业第二设计院。

本标准主要起草人：许祖龙、闫少伟、万世波、杨在建、潘国平、鲍焕霞。

# 光气及光气化产品生产安全规程

## 1 范围

本标准规定了光气及光气化产品生产和生产装置设计的安全要求。

本标准适用于光气及光气化产品生产装置的新建、扩建和改建。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB 16297 大气污染物综合排放标准

工业企业设计卫生标准

工业场所有害因素职业接触限值

危险化学品安全管理条例

使用有毒物品作业场所劳动保护条例

压力容器安全技术监察规程

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**交通要道 key access path**

高速公路及一、二级公路、铁路和航道的干线。

### 3.2

**安全防护距离 safety distance**

从光气及光气化产品生产装置的边界开始计算,至人员相对密集区域边界之间的最小允许距离。

### 3.3

**光气化产品 phosgenation products**

光气与一种或一种以上的化学物质进行化学反应的生成物。

## 4 一般规定和安全设计原则

### 4.1 一般规定

新建、扩建和改建工程项目的申报,按国家有关法律、法规执行。

### 4.2 安全设计原则

#### 4.2.1 新建工程项目应符合下列要求:

- a) 不应设置在地震动峰值加速度大于  $0.3g$  地区(即地震基本烈度八度以上地区)。
- b) 不应设置在人口密集的居住区及城镇全年最大频率风向的上风侧  $2\ 000\ m$  之内。
- c) 光气及光气化生产装置应保持表 1 所示安全防护距离,并符合下列规定: