

ICS 75.020

P 72

Q/SH

中国石油化工集团公司企业标准

Q/SH 0700—2008

中国石化炼化工程建设标准

事故淋浴器及洗眼器通用设计规定

General specification for emergency shower and eye wash equipment

SDEP-SPT-SH2003-2008

www.docin.com

2008-01-21 发布

2008-02-01 实施

中国石油化工集团公司 发布



目 次

前言	2
1 范围	3
2 规范性引用文件	3
3 术语与定义	3
3.1 洗眼器	3
3.2 事故淋浴器	3
3.3 喷淋洗眼器	3
3.4 自排防冻型	3
3.5 电热防冻型	3
4 设计规定	3
4.1 一般规定	3
4.2 喷淋洗眼设施选用	4
4.3 主要性能参数要求	4
4.4 给水及排水规定	4
4.5 安装要求	4

www.docin.com



前 言

本标准是根据《关于中国石化工程建设标准研究与编制项目启动会议纪要》（集团公司[2006]第1号）编制的。

本标准共分4章。

本标准主要内容有：

术语和定义、设计规定等。

主编单位：中国石化集团上海工程有限公司

参编单位：中国石化工程建设公司

中国石化集团洛阳石油化工工程公司

中国石化集团宁波工程有限公司

中国石化集团南京设计院

主要起草人：雷 霆 夏兰生 趁 鑫

本标准于2008年首次发布。

doc in 豆丁
www.docin.com



1 范围

本标准规定了石油化工装置事故淋浴器及洗眼器设计的要求。

本标准适用于中国石化新建石油炼制、石油化工建设项目中事故淋浴器及洗眼器的工程设计。

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或修订版均不适用于本标准。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB 5749-2006 生活饮用水卫生标准

SH/T 3027-2003 石油化工企业照度设计标准

3 术语与定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

洗眼器 eye wash equipment

能对使用者脸部，特别是眼睛进行冲洗的准备。

3.2

事故淋浴器 emergency shower

能对使用者全身进行冲洗的设备。

3.3

喷淋洗眼器 shower and eye wash equipment

能对使用者同时进行冲洗眼睛和冲洗全身的设备。

3.4

自排防冻型 auto drainage

具有自动排净设备管路内积水，防止积水冻结的结构型式。

3.5

电热防冻型 electrical heat trace

采用电热带恒温伴热、温控仪控制水温，防止设备管路内积水冻结的结构型式。

4 设计规定

4.1 一般规定

4.1.1 设置原则生产过程中有可能接触强腐蚀性物质（强酸、强碱等）和易经皮肤吸收的毒物的场所应设置事故淋浴器及洗眼器。

4.1.2 喷淋洗眼设施设置位置应满足使用者以正常步伐不超过 10s 能够顺畅到达的地方，且距离危险源不超过 15m，并在同一操作面上，中间不应有障碍物。

4.1.3 喷淋洗眼设施周围应保证有良好的光线，照明条件应符合 SH/T 3027 的要求。

4.1.4 喷淋洗眼设施顶部应设置紧急救护标志牌，其内容应包括但不限于：用文字表明该设备的功能和作用；用图形、图示表明文字描述的功能。

4.1.5 喷淋洗眼设施顶部或附近应设置声光报警装置，且信号宜送至控制室。

4.1.6 喷淋洗眼设施的给水及排水管道，在寒冷地区应采取防冻措施。当采用电热防冻时，应有可靠的接地设计及保温措施。



4.2 喷淋洗眼设施选用

- 4.2.1 洗眼器应适用于只对脸部或眼睛可能造成伤害的场所。
- 4.2.2 事故淋浴器应适用于只对身体可能造成伤害的场所。
- 4.2.3 喷淋洗眼器应适用于对身体和眼睛可能同时造成伤害的场所。
- 4.2.4 根据环境温度的不同,喷淋洗眼设施应按下列要求选用:
- 基本型:设备管路中平时存水,适用于叫温暖的环境;
 - 自排防冻型:非工作状态下,设备管路中的存水能自行排空防止冻管,适用于可能结冰的环境;
 - 电热防冻型:用电热带恒温伴热防止冻管,适用于寒冷的环境。

4.3 主要性能参数要求

4.3.1 性能参数

设备主要工作性能参数见表 4.3.1。

表 4.3.1 性能参数

公称压力(G), MPa	试验压力(G), MPa	工作压力(G), MPa	流量, L/S	
			洗眼	喷淋
0.4	0.5	0.2~0.4	0.2~0.3	2.0~3.0

4.3.2 电气参数

电热防冻型的电伴热系统电气参数可参见表 4.3.2。

表 4.3.2 电气参数

工作电压, V	调温范围, °C
220	15~35

4.4 给水及排水规定

4.4.1 喷淋洗眼设施给水设计应符合下列要求:

- 采用生活用水,水质应符合 GB 5749 要求;
- 连续供水时间不应少于 20min。

4.4.2 喷淋洗眼设施排水设计应符合下列要求:

- 设备放空水应排至雨水系统;
- 当设备设置在框架的钢平台上时,宜设有接水盘,盘中积水排至雨水系统。

4.5 安装要求

4.5.1 喷淋洗眼设施安装高度应符合下列要求:

- 洗眼器喷头距地面高度宜为 0.84m~1.14m;
- 喷淋器淋浴喷头距地面高度宜为 2.08m~2.44m,拉手距地面高度不大于 1.75m。

4.5.2 安装基础应符合下列要求:

- 当设备设置在地面时,采用混凝土基础;
- 当设备设置在框架的钢平台上时,采用焊接固定。