

ICS 71.060.50  
CCS G 12

# CCCIAC

## 中国电石工业协会团体标准

T/CCCIAC 002—2022

---

### 电石炉低压无功补偿技术导则

Technical Guide for low-voltage reactive power compensation  
of calcium carbide furnace

2022-07-22 发布

2022-10-22 实施

中国电石工业协会 发布

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 设计原则 .....	4
4.1 可靠性要求 .....	4
4.2 安全性要求 .....	4
4.3 功能要求 .....	4
4.4 谐波要求 .....	5
5 装置设计依据 .....	5
5.1 概述 .....	5
5.2 环境条件 .....	5
5.3 电石炉变压器参数条件 .....	5
5.4 电石炉电气特征参数条件 .....	5
5.5 供电电网参数条件 .....	5
6 通用设计要求 .....	6
6.1 功率因数控制要求 .....	6
6.2 补偿装置分组要求 .....	6
6.3 补偿电气参数测量要求 .....	6
6.4 安全运行要求 .....	6
6.5 环保要求 .....	6
6.6 检修要求 .....	6
7 设计方法 .....	7
7.1 装置类型的确定 .....	7
7.2 输出容量的确定 .....	7
7.3 电容器组参数的确定 .....	7
7.4 装置器件参数的确定 .....	8
7.5 装置的保护 .....	8
8 布置和安装 .....	9
8.1 基本要求 .....	9
8.2 安装场所条件 .....	9
8.3 布置和安装 .....	10

8.4	电气间隙和爬电距离	11
8.5	防火	11
8.6	装置室的通风	11
9	配套电器及辅助装置的基本要求	12
9.1	专用低压电容器	12
9.2	电抗器	13
9.3	隔离开关及熔断器	13
9.4	低压真空接触器	13
9.5	放电器件	14
9.6	控制回路	14
9.7	补偿短网	15
9.8	导线及电缆	15
9.9	补偿装置的通风	16
10	验收与试运行	16
10.1	低压无功补偿装置验收	16
10.2	低压无功补偿装置试运行	17



中国电石工业协会

团体标准

电石炉低压无功补偿技术导则

T/CCIAC 002—2022

出版发行：化学工业出版社

（北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011）

北京科印技术咨询服务股份有限公司数码印刷分部

880mm×1230mm 1/16 印张1 $\frac{3}{4}$  字数41千字

2023年12月北京第1版第1次印刷

书号：155025·3640

---

购书咨询：010-64518888

售后服务：010-64518899

网址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

---

定价：38.00元

版权所有 违者必究