

团 体 标 准

T/CCASC 5001—2021

电石法聚氯乙烯电石损耗查定及技术要求

Calcium carbide loss verification and technical requirements for
calcium carbide method PVC

2021-12-25 发布

2022-03-01 实施

中国氯碱工业协会 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 电石损耗查定要求 1

5 电石损耗控制措施..... 14

附录 A（规范性） 电石损耗控制措施 15

前 言

本文件由中国氯碱工业协会提出,由新疆天业(集团)有限公司会同有关单位共同编制完成。

本文件在编制过程中,根据国内电石法聚氯乙烯生产实践和管理经验,结合相关乙炔回收技术应用情况,旨在规范电石法聚氯乙烯电石损耗查定环节、计算方法和技术的要求,对降低电石损耗起到重要指导和参考作用。

本文件由中国氯碱工业协会负责管理和具体技术内容解释。执行过程中如有意见和建议,请寄送中国氯碱工业协会(地址:天津市南开区白堤路 186 号电子科技中心 1105 室,邮政编码:300192),以供今后修订时参考。

本文件主编单位:新疆天业(集团)有限公司。

本文件参编单位:天能化工有限公司、天辰化工有限公司、天伟化工有限公司、天域新实化工有限公司、新疆至臻化工工程研究中心有限公司。

本文件主要起草人:宋晓玲、周军、熊新阳、郭成军、杨友信、袁勇、田方方、黄富铭、张登高、郭伟杰、朱海飞、马致昌、吕世利、王兴兵、程利锋、王多荣。

电石法聚氯乙烯电石损耗查定及技术要求

1 范围

本文件规定了电石法聚氯乙烯工艺电石损耗查定环节、计算方法及相关技术的要求。

本文件适用于采用电石法聚氯乙烯工艺的生产单位,以电石为原料生产其他化工产品的生产单位也可作为参考。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 6819 溶解乙炔

GB/T 11901 水质 悬浮物的测定 重量法

HJ/T 34 固定污染源排气中氯乙烯的测定 气相色谱法

HJ 639 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法

HJ 836 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

电石损耗 calcium carbide loss

从电石进入企业后,入出库到以原料投入生产至聚氯乙烯成品包装为止,各个环节直接或折算损耗的电石量。

4 电石损耗查定要求

4.1 电石库损耗

4.1.1 电石破碎损耗

4.1.1.1 需查定破碎扫地灰和收尘灰损耗。

注:破碎扫地灰:生产班组每班破碎间歇打扫破碎设备现场周边收集的电石灰。收尘灰:破碎收尘设备收集的电石灰。

4.1.1.2 收集破碎扫地灰和收尘灰并称重,精确至 0.01 t,化验室检测破碎扫地灰、收尘灰发气量,折算电石量。

4.1.1.3 查定期间电石破碎损耗计算如下:

a) 查定期间电石破碎损耗量按公式(1)计算:

$$W_{\text{psds}} = m_h \times (1 - y_h / F_{\text{bz}}) \dots\dots\dots (1)$$