

ICS 71.060.10
G 87



中华人民共和国国家标准

GB/T 5138—1996

工业用液氯

Liquid chlorine for industrial use

1996-12-02发布

1997-05-01实施

国家技术监督局发布

前　　言

本标准是等效采用日本工业标准 JIS K1102—59(88 年重新确认)《液氯》，而氯含量的指标均超过了 JIS K1102—59(88)，试验方法分别等效采用 JIS K1102—59(88)的氯含量分析方法和等效采用国际标准 ISO 2121:72 水分含量分析方法，本标准与日本标准和国际标准对照见下表：

本标准中的章、条号	相应的国际标准或国外标准编号	题目	试验方法	与国际标准或日本标准的关系
5.2	JIS K1102—59(88)	氯含量的测定	容量法	等效
5.3	ISO 2121—72	水分的测定	重量法	等效

本标准是对 GB/T 5138~5139—85《工业用液氯》的修订，修订后删去了 GB/T 5139.3—85《工业用液氯 电量法测定水分含量》。根据新形势的要求，对原标准做了修改，与原标准不同有以下几个方面：

1. 原标准为一个等级，本标准分为三个等级。
2. 原标准规定氯含量和水分都为出厂检验项目，而新标准规定所有项目为型式检验项目，其中氯含量为出厂检验项目。
3. 增加了两个提示的附录，即“三氯化氮含量的测定”和“液氯中残渣含量的测定”，以便企业和用户需要时参考。

本标准自生效之日起，代替 GB 5138—85、GB 5139.1—85、GB 5139.2—85、GB 5139.3—85。

本标准的附录 A、附录 B 都是提示的附录。

本标准由中华人民共和国化学工业部提出。

本标准由化学工业部锦西化工研究院技术归口。

本标准由化学工业部锦西化工研究院和浙江巨化集团公司电化厂共同负责起草，有关单位参加起草。

本标准主要起草人：王峰涛、马战国、杨国义、高德良、田有利、李富荣、王德怀。

中华人民共和国国家标准

GB/T 5138—1996

工业用液氯

代替 GB/T 5138~5139—85

Liquid chlorine for industrial use

1 范围

本标准规定了工业用液氯的技术要求、试验方法、标志、标签、包装、运输、贮存及安全要求。

本标准适用于电解法生产的氯气，经干燥、液化而制得的液氯。

分子式： Cl_2

相对分子质量：70.91(按1991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/T 602—88 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备(neq ISO 6353-1:1982)

GB/T 603—88 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备(neq ISO 6353-1:1982)

GB/T 1250—89 极限数值的表示方法和判定方法

GB/T 6682—92 分析实验室用水规格和试验方法(eqv ISO 3696:1987)

GB 11984—89 氯气安全规程

3 要求

工业用液氯应符合表1要求。

表1 工业用液氯的技术要求

项 目	指 标		
	优等品	一等品	合格品
氯含量, % (V/V) \geq	99.8	99.6	99.6
水分含量, % (m/m) \leq	0.015	0.030	0.040

4 采样

4.1 每天生产数量为一批，每批至少抽取一个钢瓶取样分析。

4.2 本标准推荐使用小钢瓶采样，也允许在大钢瓶和管道上直接采样。无论是从钢瓶取样还是从管道取样，都应保证取出有代表性的液氯样品。

4.3 当用小钢瓶时，每次取样测定后，应把小钢瓶内余氯放净，并用干燥氮气以1 000 mL/min的流量吹洗小钢瓶，至瓶内无氯气(用氨水检验)，小钢瓶密封保存；如果间断使用，每次用完都要清洗。清洗时，先用水冲净，再用无水酒精+丙酮(1:1)冲洗几次，烘干后装配，在干燥条件下保存备用。