

QB

中华人民共和国行业标准

QB 1853—93

酒精工业劳动安全技术规程

1993—10—05发布

1994—06—01实施

中华人民共和国轻工业部 发布

酒精工业劳动安全技术规程

1 主题内容与适用范围

本标准规定了酒精工业生产安全技术、工业卫生方面的基本要求。

本标准适用于以粮谷、薯类淀粉和糖质（糖蛋）等为主要原料，以发酵法生产酒精的企业。

2 引用标准

GBJ 16 建筑设计防火规范

GBJ 57 建筑设计防雷规范

GBJ 232 电气装置安装工程施工及验收规范

GB 4053.3 固定式工业防护栏杆

GB 4053.4 固定式工业钢平台

GB 4272 设备及管道保温技术通则

GB 5083 生产设备安全卫生设计总则

GBJ 7231 工业管道的基本识别色和识别符号

TJ 34 工业企业照明设计标准

TJ 36 工业企业设计卫生标准

工业企业噪声卫生标准（卫生部和国家劳动总局1979年8月31日颁发）

压力容器安全技术监察规程（劳锅字《1990》8号）

3 厂院

3.1 厂址选择

3.1.1 新建企业的厂址选择，应避开人口稠密区。

3.1.2 选址时，应尽量选在地区最高风向频率的上风侧，并综合考虑，注意环境保护，生产区与生活区严格分开，生产用水、生活用水、废水排放或处理应同时选择，并符合当地建设规划和环境保护的要求。

3.2 厂房设计

3.2.1 厂房设计必须适应酒精工业生产特点，保证室内有良好的通风和自然采光，作业现场工业卫生必须符合TJ 36的规定。

3.2.2 车间布置应合理，一般以物料流向布置。原料粉碎间应布置在最高风向频率的下风侧，蒸馏间和酒精库应布置在上风侧，生产密切相关车间应靠近布置，辅助用房应布置在生产车间周围。

3.2.3 厂房应采用砖混结构的一级建筑，连续建筑各工序之间应设防火墙。

3.2.4 蒸馏、酒精库等有爆炸危险的生产厂房，应具备以下安全技术条件。

- a. 采用不发火地面，门、窗向外开，设置疏散楼梯和安全门；
- b. 泄爆面积与厂房体积的比值为 $0.05 \sim 0.22 \text{m}^2/\text{m}^3$ ；
- c. 做为泄爆面积的轻质屋盖和轻质墙体，每平方米的重量不可超过 120kg ；
- d. 非设计要求，室内不准设间壁墙；
- e. 设置相应的消防设施。

3.2.5 发酵、酒母、二氧化碳生产厂房必须有通风设施。

3.2.6 酒精生产厂房等与明火、散发火花地点及其他建（构）筑物之间的防火间距见表1。

表 1 m

		明火、散发火花地点	其他建筑物			
			一、二级	三级	四级	
酒精生产厂房		30	12	14	16	
酒精库房		30	15	20	25	
酒精储罐、堆场	储量 m^3	1~50	25	15	20	25
		51~200	30	20	25	30
		201~1000	40	25	30	40
		1001~5000	50	30	40	50

3.2.7 蒸馏、粉碎厂房及酒精库、露天酒精储罐必须设避雷装置。其他厂房如无相邻避雷设施保护亦应设避雷装置，避雷装置应符合GBJ 57的要求。

3.2.8 厂房内的钢制梁、柱、桁架等应防腐。

3.3 厂区

3.3.1 工厂院内的交通道路，单行道宽度不得低于 3.50m ，双行道宽度不得低于 6.00m ，道宽超过 9.00m ，中间应划分道线。

3.3.2 厂内主要交通道路及防火通道应保持畅通。

3.3.3 横架在道路上空的各种管束、空中走廊等设施的净空高度不得低于 5.00m 。

3.3.4 厂内道路的转弯处交叉路口及险要地段，应设置安全标志。

3.3.5 厂内道路应保持平整，排水良好。夜间应有足够的照明，坑、沟、井、池应有盖板，临时施工应设围栏、警示灯。

3.3.6 厂区内应设置足够的消防设施，消防设施必须保持完好。附近不准堆放物料或停放车辆。

4 劳动安全

4.1 作业现场

4.1.1 作业现场应实行定量管理。物资分类，摆放整齐，堆放牢固，井然有序，文明卫生。

4.1.2 车间内的通道宽度不得小于 1.00m ，保持畅通。