

冷库射流风机节能改造技术规范

The energy-saving transfer motion of jet fanfor cold storage

2018-02-05 发布

2018-04-01 实施

上海市质量技术监督局 发布

上海市地方标准
冷库射流风机节能改造技术规范
DB31/T 1082—2018

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2018年12月第一版

*

书号: 155066 • 5-0801

版权专有 侵权必究

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由上海市发展和改革委员会、上海市经济和信息化委员会提出并组织实施。

本标准由上海市能源标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：上海交通大学、中国储藏与配送协会冷藏链分会、上海伯奴力能源环境科技有限公司、上海宝丰机械制造有限公司、上海通用风机股份有限公司。

本标准主要起草人：任世瑶、刘龙昌、任勇、韩新荣、龚兴龙、孙建国、方建发。

冷库射流风机节能改造技术规范

1 范围

本标准规定了冷库射流风机的节能改造要求、判别节能改造的基本原则、节能改造技术措施和通风机节能评价。

本标准适用于食品冷却和冻结冷加工及其储藏(包括冷却物、冻结物和机制冰)时所采用的冷库射流风机的节能改造,新建项目可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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/T 1236 工业通风机用 标准化风道性能试验

GB 19761 通风机能效限定值及能效等级

JB/T 10562—2006 一般用途轴流通风机技术条件

DB31/T 725—2013 按风机装置类型进行风机气动性能测定的技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

自由空气射流 **air jet in free space**

空气从一个开口或喷嘴释放到没有固体的外边界影响的气流形式,且射流空气的静压等于周围空间气体的静压。

3.2

卷吸 **entraining**

射流空气与周围边界气体之间的相互作用。

3.3

贴附效应 **surface effect**

邻近射流送风口射流方向一侧的表面,所限制射流空气对该侧空气的卷吸现象。

4 节能改造要求

4.1 气动性能要求

4.1.1 冷库射流风机应选用效率高,高效工作区范围较宽,且工况点偏离喘振区的风机。

4.1.2 选用的风机性能参数值,应与冷风机蒸发器阻力特性相匹配的轴流风机,要求风机在额定风量时,其静压值能克服冷库蒸发器的阻力及蒸发器霜层达 1 mm~2 mm 时所增加的流动阻力值。

4.2 结构改造要求

4.2.1 风机进风口前应设置集流器,确保流场的均匀性。对安装集流器的空间受限制的场合,应安装