



中华人民共和国国家标准

GB 32284—2015

石油化工离心泵能效限定值及能效等级

Minimum allowable values of energy efficiency and energy
efficiency grades for petrochemical centrifugal pumps

2015-12-10 发布

2017-01-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
石 油 化 工 离 心 泵 能 效 限 定 值 及 能 效 等 级
GB 32284—2015

*

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.gb168.cn

服 务 热 线 : 400-168-0010

010-68522006

2016 年 2 月 第 一 版

*

书 号 : 155066 · 1-53278

版 权 专 有 侵 权 必 究

前 言

本标准 4.4 为强制性的,其余为推荐性的。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家发展和改革委员会资源节约和环境保护司、工业和信息化部节能和综合利用司提出。

本标准由全国能源基础与管理标准化技术委员会(SAC/TC 20)归口。

本标准主要起草单位:中国标准化研究院、上海凯士比泵有限公司、沈阳水泵研究所、上海东方泵业(集团)有限公司、广东省佛山水泵厂有限公司、江苏省泵阀产品监督检验中心、嘉利特荏原泵业有限公司、昆明嘉和科技股份有限公司、合肥华升泵阀股份有限公司、山东精工泵业有限公司、合肥新沪屏蔽泵有限公司、扬州长江水泵有限公司、江苏武新泵业有限公司、湖南天一奥星泵业有限公司、浙江利欧股份有限公司、上海连成(集团)有限公司、浙江华泵科技有限公司、山东双轮股份有限公司、山东颜山泵业有限公司、上海凯泉泵业(集团)有限公司、山东省泵类产品质量检测中心、烟台龙港耐腐蚀泵有限公司、广州市昕恒泵业制造有限公司、合肥恒大江海泵业股份有限公司。

本标准起草人:赵跃进、潘再兵、韩忠宝、刘卫伟、刘广棋、孙兵、曲景田、赵骏、巫建波、李娟、王国良、刘中纯、刘金坤、李希春、杨桂凤、宋青松、陈潜、王家斌、高秀芳、王延合、高炳标、隋钧剑、王立、徐立基、莫宇石。

石油化工离心泵能效限定值及能效等级

1 范围

本标准规定了石油化工离心泵(以下简称“泵”)的基本要求、泵效率计算方法、泵能效等级、泵能效限定值、泵目标能效限定值和泵节能评价价值。

本标准适用于输送洁净液体、安装闭式(最大)叶轮的单级单吸泵和单级双吸泵。

本标准不适用于清水离心泵、非金属离心泵和无轴封回转动力泵。

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 3215 石油、重化学和天然气工业用离心泵

GB/T 3216 回转动力泵 水力性能验收试验 1级和2级

GB/T 5656 离心泵 技术条件(Ⅱ类)

GB/T 7021 离心泵名词术语

GB/T 13006 离心泵、混流泵和轴流泵 汽蚀余量

3 术语和定义

GB/T 7021 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

规定点 specified point

泵性能曲线上由规定流量和规定扬程所确定的点。

3.2

泵能效限定值 minimum allowable values of energy efficiency for pumps

在标准规定的测试条件下,允许规定点的最低效率。

3.3

泵目标能效限定值 target minimum allowable values of energy efficiency for pumps

在本标准实施一定年限后,允许规定点的最低效率。

3.4

泵节能评价价值 evaluating values of energy conservation for pumps

在标准规定的测试条件下,满足节能认证要求应达到的规定点的最低效率。

4 技术要求

4.1 基本要求

4.1.1 泵的设计、制造宜符合 GB/T 3215 或 GB/T 5656 的规定。

4.1.2 除非与用户另有约定,泵规定点的必需汽蚀余量(NPSHR)应符合 GB/T 13006 的规定。