



中华人民共和国国家标准

GB/T 10429—2006
代替 GB/T 10429—1989

单级向心涡轮液力变矩器 型式和基本参数

Single-stage centripetal turbine torque converters—
Types and basic parameters

2006-07-19 发布

2007-01-01 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

前 言

本标准代替 GB/T 10429—1989《单级向心涡轮液力变矩器 型式和基本参数》。

本标准与 GB/T 10429—1989 相比主要变化如下：

——修改了术语；

——对部分有效直径的泵轮最高转速、功率范围和极限输入力矩进行了调整。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由机械工业工程机械标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：天津工程机械研究院、天津鼎盛工程机械有限公司。

本标准主要起草人：黄德彬、李淑萍。

本标准所代替标准的历次发布情况为：

——JB 3246—1983、GB/T 10429—1989。

单级向心涡轮液力变矩器 型式和基本参数

1 范围

本标准规定了单级向心涡轮液力变矩器的术语和定义、型式与基本参数。

本标准适用于工程建设、起重运输、林业集材、矿山油田等机械用单级向心涡轮液力变矩器。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 3858 液力传动术语

GB/T 10856 双涡轮液力变矩器 技术条件

3 术语和定义

GB/T 3858 和 GB/T 10856 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

公称力矩 **nominal torque**

在牵引工况区的变矩段，泵轮转速等于 1 000 r/min 和高转速比区最高效率工况时，泵轮所吸收的力矩。

$$M_{Bg} = \frac{M_{B\eta}}{(n_B/1\ 000)^2}$$

式中：

M_{Bg} ——公称力矩，单位为牛米(N·m)；

$M_{B\eta}$ ——在牵引工况区的变矩段，泵轮转速等于 n_B 和高转速比区最高效率工况时泵轮所吸收的力矩，单位为牛米(N·m)；

n_B ——泵轮试验转速，单位为转每分钟(r/min)。

4 型式与基本参数

4.1 型式

按照叶轮与单向离合器配合所能组成的工作状态的数目，将液力变矩器分为如下 3 种型式：

- 单相型——导轮固定不动；
- 二相型——导轮装在单向离合器上，可单向旋转；
- 三相型——两个导轮分别装在各自的单向离合器上，可分别单向旋转，结构示意图如图 1。

4.2 基本参数

单级向心涡轮液力变矩器的基本参数应符合表 1 规定。