

# SY

## 中华人民共和国石油天然气行业标准

SY/ T 5689—95

---

### 单螺杆抽油泵地面驱动装置

1995-04-25 发布

1995-11-01 实施

---

中国石油天然气总公司 发布

## 单螺杆抽油泵地面驱动装置

## 1 主题内容与适用范围

本标准规定了单螺杆抽油泵地面驱动装置的类型与基本参数、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于油井井下单螺杆抽油泵地面驱动装置（以下简称驱动装置）的设计、制造和验收。

## 2 引用标准

- GB 197 普通螺纹公差与配合  
 GB/T 9253.3 石油油管螺纹  
 GB 10095 渐开线圆柱齿轮精度  
 GB 11357 带轮的材质、表面粗糙度及平衡  
 GB 11365 锥齿轮和准双曲齿轮精度  
 GB/T 13306 产品铭牌  
 SY/T 5029 抽油杆及其接箍  
 SY 5156 采油(气)井口装置  
 SY 5282 抽油光杆卡

## 3 产品分类

3.1 驱动装置按动力源分为三种结构型式，其型式和型式代号见表 1。

表 1

驱动型式		型式代号
液压驱动		Y
电力驱动	立式	L
	卧式	W
内燃机驱动		N

3.2 驱动装置输出轴与光杆或抽油杆连接形式和连接代号见表 2。

表 2

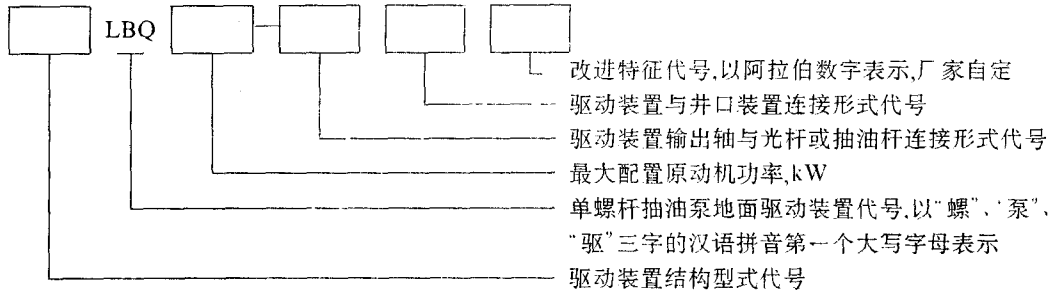
连接形式	卡瓦连接	螺纹连接
连接代号	Q	L

3.3 驱动装置与井口装置连接形式和连接代号见表 3。

表 3

连接形式	卡箍连接	螺纹连接	法兰连接
连接代号	K	L	F

## 3.4 型号表示方法:



示例:

电力驱动,立式结构型式,最大配置功率11kW,采用卡瓦卡紧抽油杆传动,与井口装置采用法兰连接的驱动装置,其型号为:LLBQ11-QF。

## 3.5 基本参数

驱动装置的基本参数应符合表4的规定。

表 4

型 号		LBQ 11	LBQ 22	LBQ 37
基 本 参 数	输出轴额定扭矩 N·m	300	600	1000
	额定轴向负荷,kN	50	100	150
	推荐输出转速范围 r/min	50~300		
	配置最大原动机功率 kW	11	22	37
	连接光杆或抽油杆规格	GG28 或 CYG22	GG28 或 CYG25	GG28 或 CYG28

## 4 技术要求

- 驱动装置应符合本标准规定的要求,按经规定程序批准的产品图样及技术条件制造。
- 对铸铁件、铸钢件、锻件、焊接件、机加工、装配、涂漆和包装等技术要求,本标准未作规定时均应符合有关国家和行业标准的规定。
- 普通螺纹应按 GB 197 中 6 级精度制造,螺纹表面粗糙度  $R_a \leq 3.2\mu\text{m}$ 。
- 油管螺纹应按 GB/T 9253.3 的规定制造。
- 与抽油杆相连接的螺纹应按 SY/T 5029 的规定制造。
- 连接卡箍、连接法兰及配件应符合 SY 5156 的规定。
- 锥齿轮副的精度应按 GB 11365 中的 8-8-7 级制造,齿轮副侧隙应符合设计图样要求。渐开线圆柱齿轮副的精度应按 GB 10095 中的 8-8-7 级制造,齿厚上、下偏差应符合设计图样要求。