



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 21161—2007/ISO 5670:1984

---

## 农用挂车 单作用套筒伸缩油缸 25 MPa(250 bar) 系列I型、II型和III型 互换尺寸

**Agricultural trailers—Single-acting telescopic tipping cylinders—  
25 MPa(250 bar) series—Types 1,2 and 3—  
Interchangeability dimensions**

(ISO 5670:1984, IDT)

2007-11-01 发布

2008-01-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 前 言

本标准等同采用 ISO 5670:1984《农用挂车 单作用套筒伸缩油缸 25 MPa(250 bar) 系列 I 型、II 型和 III 型 互换尺寸》(英文版)。

本标准等同翻译 ISO 5670:1984。

为了便于使用,本标准作了下列编辑性修改:

——国际标准的“本部分”一词改为“本标准”;

——删除国际标准的前言和引言,增加了我国国家标准的前言;

——用小数点“.”代替作为小数点的“,”;

——对 ISO 5670:1984 中引用的其他国际标准,有被采用为我国标准的,用我国的标准代替对应的国际标准;

——将第 2 章的内容合并到第 1 章叙述。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国农业机械标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:中国农业机械化科学研究院。

本标准主要起草人:李志庆、杨兆文、吕树胜。

本标准为首次制定。

# 农用挂车 单作用套筒伸缩油缸

## 25 MPa(250 bar) 系列 I 型、II 型和 III 型

### 互换尺寸

#### 1 范围

本标准规定了自卸式农用挂车常用自卸油缸的尺寸和试验压力,为制造商按工程要求选择合适油缸时,提供尺寸范围。

本标准适用于自卸式农用挂车配套使用且工作压力为 25 MPa 的单作用套筒伸缩油缸。

#### 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 2348—1993 液压气动系统及元件 缸内径及活塞杆外径(neq ISO 3320:1987)

GB/T 2878—1993 液压元件螺纹连接 油口型式和尺寸(neq ISO 6149:1980)

ISO 228-1 非螺纹密封的管螺纹 第 1 部分:标记、尺寸和公差

ISO 965-2 一般用途公制螺纹 公差 第 2 部分:一般用途螺母和螺栓的极限尺寸 中等质量

#### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

##### 3.1

**单作用油缸 single-acting cylinder**

通过一次动力作用后,活塞产生强制性直线运动的油缸。

##### 3.2

**单作用多级油缸 single-acting telescopic cylinder**

通过连续多级动力作用使单作用油缸的活塞产生多级强制性直线运动。

#### 4 分类

按油缸的结构、连接方法和几何形状的不同,将油缸分为三种类型: I 型、II 型和 III 型。

I 型油缸仅有二级结构; II 型和 III 型可有二级和三级结构。

#### 5 尺寸要求

##### 5.1 I 型油缸

I 型油缸结构应符合图 1 规定,尺寸和公差应符合表 1 规定。

##### 5.2 II 型油缸

II 型油缸结构应符合图 2 规定,尺寸和公差应符合表 2 规定。

##### 5.3 III 型油缸

III 型油缸结构应符合图 3 规定,尺寸和公差应符合表 3 规定。