

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 7877—1999
neq ISO 5679:1979

土壤耕作机械 凹面圆盘

Equipment for working the soil—Concave disks

1999-08-06 发布

2000-01-01 实施

国家机械工业局 发布

前 言

本标准非等效采用 ISO 5679: 1979《土壤耕作机械 圆盘 分类 主要安装尺寸和技术规范》，本标准与 ISO 5679: 1979 主要内容存在以下差异：

1. 凹面圆盘基本直径公差：ISO 5679: 1979 规定为 $D \pm 10$ mm，本标准圆盘基本直径公差采用 GB/T 1804—1992 中规定的 GB/T 1804—V。
2. 凹面圆盘刃口尺寸：ISO 5679: 1979 中 5.2 规定刃口尺寸应不大于 0.8 mm，本标准规定其刃口尺寸在圆盘厚度大于 5 mm 时，刃口尺寸应不大于 1 mm。
3. 增加了第Ⅱ系列圆盘的曲率半径。

本标准是对 JB/T 7877—95《土壤耕作机械 凹面圆盘》的修订。

本标准与 JB/T 7877—95 相比在以下主要技术内容上有所改变：

对原标准的表 1、表 2 做了技术性修改，增加了第Ⅱ系列圆盘曲率半径。

本标准自实施之日起代替 JB/T 7877—95。

本标准由全国农业机械标准化技术委员会提出并归口。

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：刘云东、杨兆文。

土壤耕作机械 凹面圆盘

Equipment for working the soil—Concave disks

1 范围

本标准规定了土壤耕作机械凹面圆盘的形式、尺寸。

本标准适用于圆盘耙和圆盘犁的凹面圆盘（以下简称圆盘）。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 1804—1992 一般公差 线性尺寸的未注公差

3 圆盘分类

按结构形式，圆盘分类如下：

I 型—方孔圆盘（图 1）；

II 型—圆孔圆盘（图 2）；

III 型—具有多个安装孔的圆盘（图 3）；

IV 型—平底方（圆）孔圆盘（图 4）。

圆盘周缘可以是缺口刃。

4 圆盘尺寸和一般技术要求

4.1 圆盘的基本尺寸应符合表 1 和表 2 规定。

4.2 刃口厚度

圆盘的周缘应有刃口，当圆盘的厚度小于或等于 5 mm 时，刃口的厚度应不大于 0.8 mm；当圆盘厚度大于 5 mm 时，刃口厚度应不大于 1.0 mm。

4.3 跳动量

圆盘刃口周边的径向圆跳动和端面圆跳动应符合表 3 规定。

4.4 平面度和凹面与样板的间隙

圆盘置于平台上，刃口边缘与平台之间局部间隙（平面度）以及圆盘凹面与样板之间的局部间隙，均应不大于圆盘基本直径的 0.7%。

4.5 圆盘刃口的局部皱折应不多于三处，其值应不大于圆盘基本直径的 0.3%，局部皱折值按法向测量。

4.6 外贸出口的圆盘尺寸和技术要求，按外贸协议或合同规定。

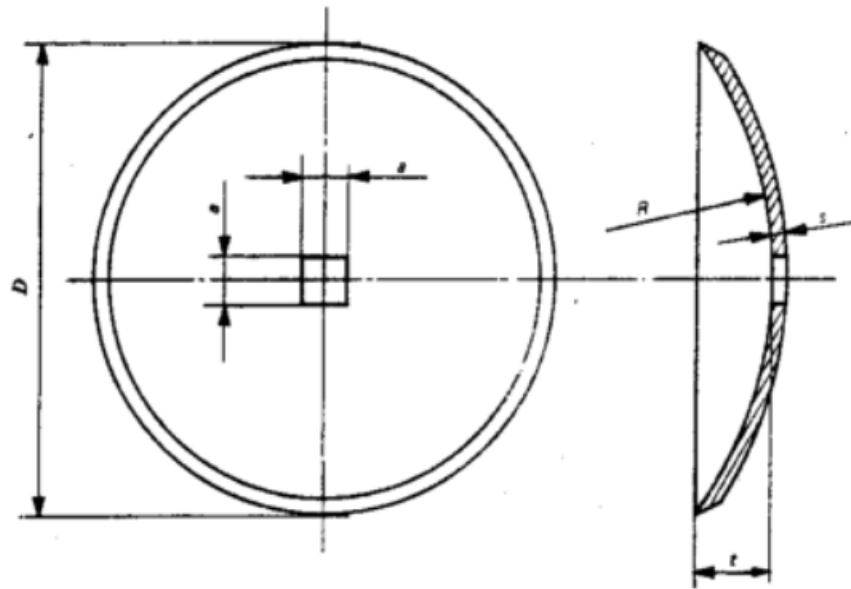


图1 I型 方孔圆盘

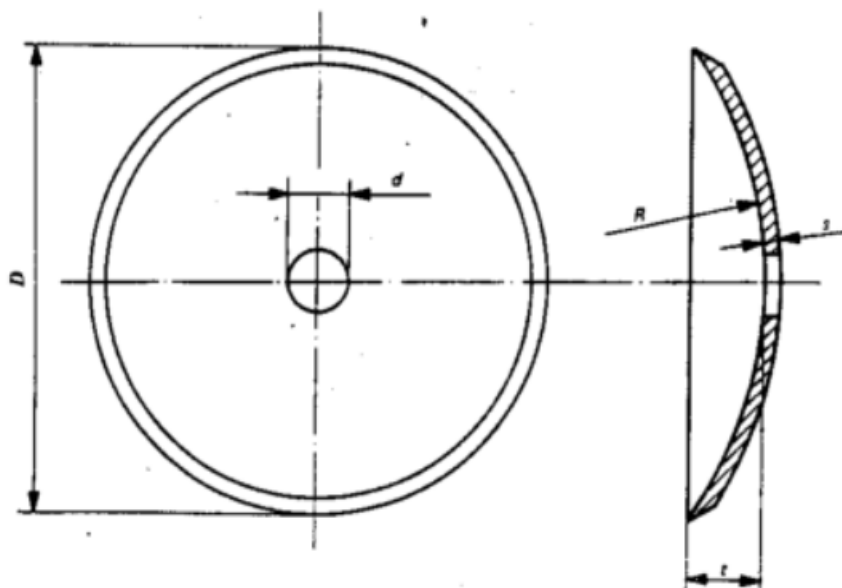


图2 II型 圆孔圆盘

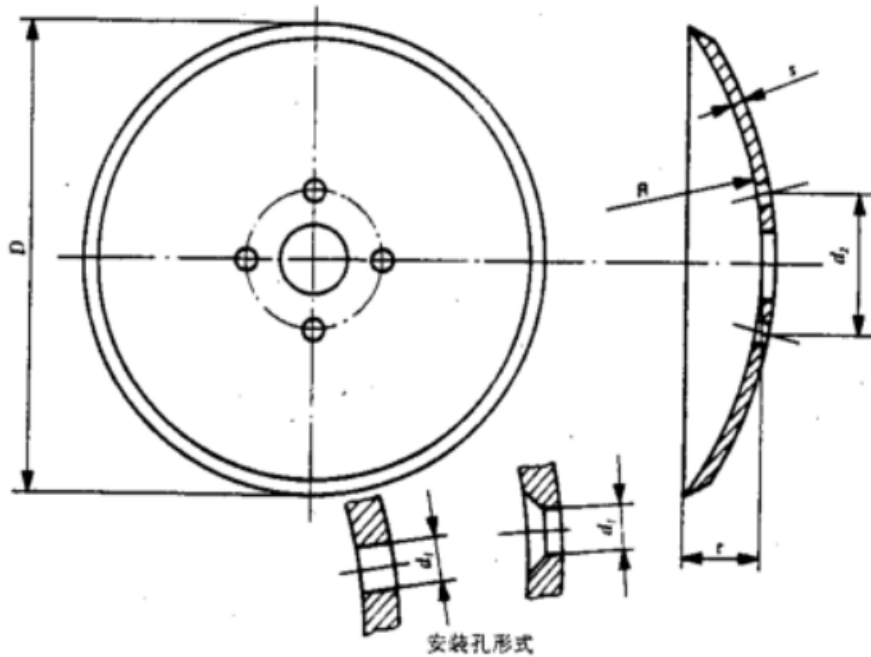


图3 III型 具有多个安装孔的圆盘

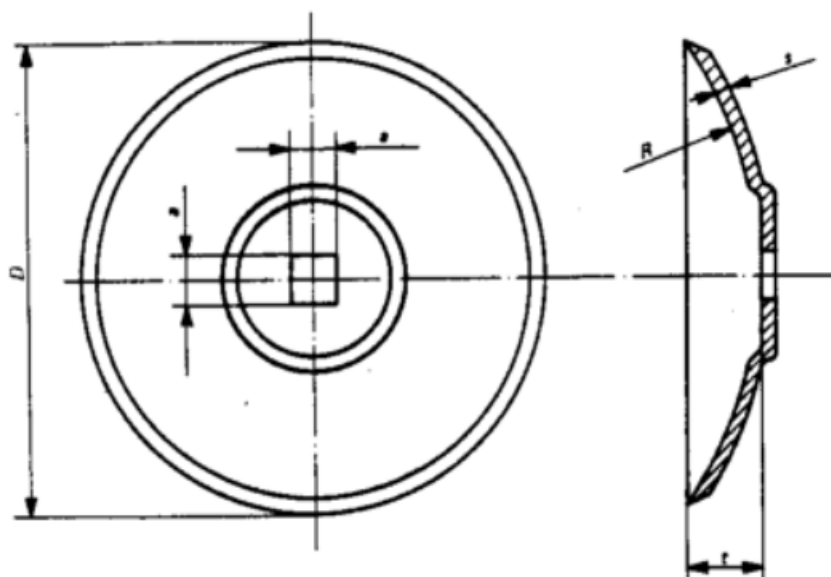


图4 IV型 平底方(圆)孔圆盘

表1 圆盘 I、II 和 IV 型

mm

| 基本直径 D | 方孔尺寸 a | 圆孔直径 d | 曲率半径 R | | 厚度 s |
|-------------|-------------|-------------|----------|-----|-----------|
| | | | I | II | |
| 300 | 26 | 31 | 500 | 550 | 2~3 |
| 350 | 26 | 31 | 500 | 550 | 3~4 |
| 400 | 29 | 36 | 600 | 550 | 3~4 |
| 450 | 29 | 36 | 600 | 550 | 3~4 |
| 500 | 33 | 41 | 600 | 650 | 4~5 |
| 550 | 33 | 41 | 600 | 650 | 4~5 |
| 600 | 33 | 56 | 600 | 650 | 5~6 |
| | 41 | | | | |
| 650 | 33 | 56 | 700 | 650 | 5~6 |
| | 41 | | | | |
| 700 | 41 | 61 | 700 | 650 | 7~8 |
| | 51 | | | | |
| 750 | 41 | 61 | 700 | 750 | 7~8 |
| | 51 | | | | |
| 800 | 51 | 66 | 800 | 750 | 8~10 |
| 900 | 61 | 71 | 800 | 850 | 10~12 |

注

- 1 圆盘平底部分的直径等于基本直径的 25%。
- 2 曲率半径 R 的公差为圆盘基本直径的 $\pm 5\%$ 。
- 3 曲率半径 R 分 I、II 类, 优先采用 I 类参数。
- 4 基本直径公差按 GB/T 1804—V。

表 2 圆盘Ⅲ型

mm

| 基本直径 D | 安 装 孔 | | | 曲率半径 R | | 厚 度 s |
|-------------|---------------|---------------|-----------|----------|-----|------------|
| | 圆孔直径 d_1 | 节圆直径 d_2 | 数量 (个) | I | II | |
| 400 | 11 | 90 | 3 | 600 | 550 | 4-5 |
| 450 | 11 | 90 | 3 | 600 | 550 | 4-5 |
| 500 | 11 | 90 | 3 | 600 | 650 | 5-6 |
| 550 | 11 | 90 | 3 | 600 | 650 | 5-6 |
| 600 | 13 | 230 | 4 | 600 | 650 | 5-6 |
| 650 | 13 | 230 | 4 | 700 | 650 | 7-8 |
| 700 | 13 | 270 | 4 | 700 | 650 | 7-8 |
| 750 | 13 | 270 | 4 | 700 | 750 | 8-10 |
| 800 | 13 | 270 | 6 | 800 | 750 | 8-10 |
| 900 | 13 | 270 | 6 | 800 | 850 | 10-12 |

注

- 1 安装孔为方孔时,其边长为圆孔 d_1 之值。
- 2 曲率半径 R 的公差为圆盘基本直径的 $\pm 5\%$ 。
- 3 曲率半径 R 分 I、II 类,优先采用 I 类参数。
- 4 基本直径公差按 GB/T 1804—V。

表 3 圆盘的跳动量

mm

| 基本直径 D | 径向圆跳动 (max) | 端面圆跳动 (max) |
|----------|-------------|-------------|
| 400 | 2 | 4 |
| 450 | | |
| 500 | 3 | 5 |
| 550 | | |
| 600 | 4 | 8 |
| 650 | | |
| 700 | 6 | 10 |
| 750 | | |
| 800 | | |
| 850 | | |
| 900 | | |

注:圆盘包括单孔、多孔两种类型。