



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 3372—2000  
eqv ISO 4251-3:1994

---

## 拖拉机和农业、林业机械用轮辋系列

Rims series for tractors, agricultural  
and forestry machines

2000-08-28 发布

2001-03-01 实施

---

国家质量技术监督局 发布

## 前 言

本标准是根据 ISO 4251-3:1994《农业拖拉机与机械轮胎(层级标志系列)和轮辋—第 3 部分:轮辋》,对 GB/T 3372—1989《拖拉机和农业、林业机械用轮辋系列》进行修订的。原标准 GB/T 3372—1989 是参考国际标准 ISO 4251-3:1985《农业拖拉机与机械轮胎(现行系列)和轮辋—第 3 部分:轮辋》进行的第一次修订。由于 ISO 4251-3:1994 比 ISO 4251-3:1985 在内容和尺寸方面有部分改变,为了与国际标准等效,本标准进行第二次修订。

本标准与 GB/T 3372—1989 的主要差异:

- 增加了前言和 ISO 前言;
- 对轮辋轮廓规格进行了增减;
- 增加了轮辋直径测量和轮辋轮廓尺寸的测量;
- 对轮辋轮廓的尺寸修约和公差进行了调整;
- 将轮辋配合一章从标准中删除。

本标准与 ISO 4251-3:1994 的主要差异:

- 标准的编排格式不同;
- 国际标准中没有的轮辋轮廓规格,根据国外先进标准增加了部分轮辋轮廓规格;
- 增加了轮辋轮廓的尺寸测量。

本标准自实施之日起,代替 GB/T 3372—1989。

本标准的附录 A 是标准的附录,附录 B 是提示的附录。

本标准由中华人民共和国原化学工业部提出。

本标准由全国轮胎轮辋标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:洛阳拖拉机研究所。

本标准主要起草人:沈祖权。

本标准于 1982 年 12 月首次发布,1989 年 1 月第一次修订。

本标准委托全国轮胎轮辋标准化技术委员会负责解释。

## ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是由各国标准化团体(ISO 成员团体)组成的世界性联合会。制订国际标准的工作通常由 ISO 的技术委员会完成。各成员团体若对某技术委员会已确立的标准项目感兴趣,都有权参加该委员会工作。与 ISO 保持联系的各国际组织(官方或非官方)也能参加有关工作,在电工技术标准化方面 ISO 与国际电工委员会(IEC)保持密切合作关系。

由技术委员会正式通过的国际标准草案提交各成员团体表决,国际标准需取得至少 75% 参加表决的成员团体的同意才能正式通过。

国际标准 ISO 4251-3 是由 ISO/TC31 轮胎轮辋和气门嘴技术委员会下属的 SC5 农业轮胎和轮辋分技术委员会制订。

由于对标准组成的较小修订,第三版取代第二版(ISO 4251-3:1985)。“现行系列”现在称“层级标志系列”。

ISO 4251 包括下列部分,在通常情况下,标题是“农业拖拉机与机械轮胎(层级标志系列)和轮辋”。

第一部分:轮胎规格、尺寸及允许使用轮辋轮廓

第二部分:轮胎额定负荷

第三部分:轮辋

第四部分:轮胎分类和命名

第五部分:集材机轮胎

附录 A 是 ISO 4251 的组成部分,附录 B 和 C 仅供参考。

拖拉机和农业、林业机械用轮辋系列

GB/T 3372—2000  
eqv ISO 4251-3:1994

Rims series for tractors, agricultural  
and forestry machines

代替 GB/T 3372—1989

1 范围

本标准规定了拖拉机和农业、林业机械用充气轮胎的轮辋直径、轮辋轮廓尺寸和气门嘴孔、轮辋滚花纹、轮辋直径测量。

本标准适用于拖拉机和农业、林业机械用轮辋。

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 9769—1988 轮辋轮廓检测

3 轮辋直径和周长

轮辋的名义直径代号  $D_R$  和标定直径  $D$  的对应关系应符合表 1 和图 1 的规定。

标定直径  $D$  根据名义直径代号  $D_R$  推导如下:

a)  $D_R \leq 16$  (不含  $D_R = 15.3$ )

$$D = 25.4(D_R - 0.031\ 25) \text{ mm};$$

b)  $D_R = 15.3$

$$D = 25.4 \times 15.288 \text{ mm};$$

c)  $D_R = 16.1$

$$D = 25.4 \times 16.043\ 75 \text{ mm};$$

d)  $D_R > 16.1$

$$D = 25.4(D_R - 0.187\ 5) \text{ mm};$$

轮辋直径的测量见附录 A(标准的附录)。

轮辋周长允许有  $\pm 1.2 \text{ mm}$  的公差。

表 1 轮辋直径

mm

名义直径代号 $D_R$	标定直径 $D$
8	202.4
9	227.8
10	253.2
12	304

表 1(完)

mm

名义直径代号 $D_R$	标定直径 $D$
13	329.4
14	354.8
15	380.2
15.3	388.3
16	405.6
16.1	407.5
17	436.5
18	462
19	487.4
20	512.8
24	614.4
26	665.2
28	716
30	766.8
32	817.6
34	868.4
36	919.2
38	970
40	1 020.8
42	1 071.6
44	1 122.4
46	1 173.2
48	1 224

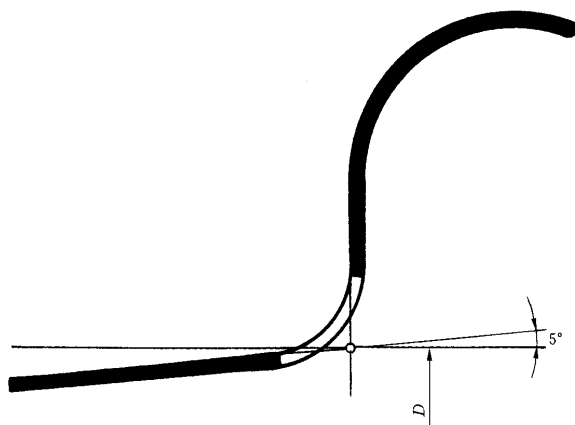


图 1 轮辋标定直径

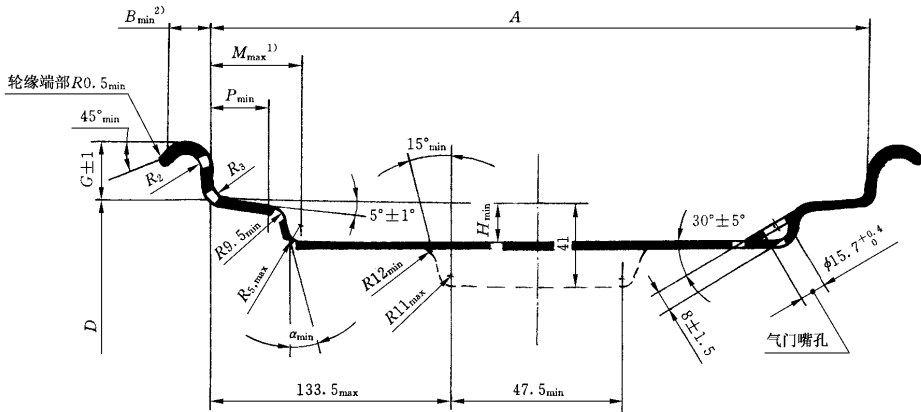
4 轮辋轮廓尺寸和气门嘴孔

4.1 W、DW 型深槽轮辋(DC)

轮辋轮廓尺寸和气门嘴孔应符合图 2 及表 2 的规定。

气门嘴孔直径为  $15.7 \text{ mm}^{+0.4}_0 \text{ mm}$ , 其位置可以放在轮辋任何一侧。

气门嘴座的名义角度为  $30^\circ \pm 5^\circ$ 。为了给气门嘴与车辆留出间隙, 允许任选气门嘴座的最大角度为  $45^\circ$ , 已定轮辋任选的角度, 其公差为  $\pm 5^\circ$ 。



注: 虚线表示 DW 轮辋的第二层槽底轮廓。

- 1) M 是装配轮胎一侧的轮辋尺寸。
- 2) 轮缘宽度包括轮缘的边棱, 超出上述最小宽度的轮缘部分, 都必须低于轮缘的最高点。

图 2 W 和 DW 型深槽轮辋轮廓

表 2 W 和 DW 型深槽轮辋轮廓尺寸

mm

轮辋轮廓规格	A		B <sub>min</sub>	G ±1	H <sub>min</sub>	M <sub>max</sub>	P <sub>min</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3,max</sub>	R <sub>5,max</sub>	α <sub>min</sub>
	尺寸	公差									
W6	152.5	±2.5	8.5	22.5	20.5	44.5	23.5	9.5	6.5	11	6°
W7	178										
W8	203										
W8H			25.5								
W8L	22		10	25.5	20.5	51	27	11	6.5	11	15°
W9	228.5										
W10	254										
W10H			33								
W10L	279.5		22	25.5	20.5	57.5	27	11	6.5	11	15°
W11			27								
W11C			30								
W14C	355.5		22	25.5	20.5	57.5	30	11	6.5	11	15°
W16C	406.5										

表 2(完)

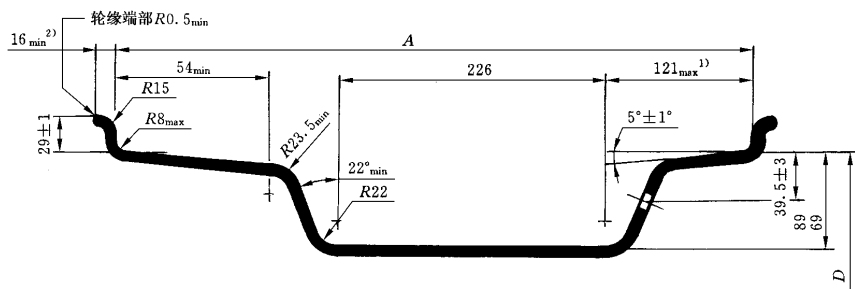
mm

轮辋轮廓规格	A		$B_{min}$	G $\pm 1$	$H_{min}$	$M_{max}$	$P_{min}$	$R_2$	$R_{3,max}$	$R_{5,max}$	$\alpha_{min}$					
	尺寸	公差														
W12	305	$\pm 2.5$	10	25.5	20.5	57.5	27	11	6.5	11	15°					
W13	330															
W14L	355.5															
W15L	381	$\pm 5$				11.5	25.5		66			33	8			
W16L	406.5															
W17L	432															
W18L	457															
DW10	254	$\pm 2.5$				16	29		27			63.5	36.5	15	8	14.5
DW11	279.5															
DW12	305															
DW18	457	$\pm 5$	11.5	25.5	20	95.5	50.5	15	8	14.5						
DW14L	355.5															
DW15L	381															
DW16L	406.5															
DW17L	432															
DW18L	457															
DW16A	406.5															
DW20A	508															
DW21A	533.5	$\pm 6.5$	16	29	27	95.5	50.5	15	8	14.5						
DW25A	635															
DW27A	686															

4.2 DH 型深槽轮辋(DC)

轮辋轮廓尺寸和气门嘴孔应符合图 3 及表 3 的规定。

气门嘴孔的位置如图 4 所示。



- 1) 在最大尺寸为 121 的轮辋一侧安装轮胎。
- 2) 轮缘宽度包括轮缘边棱,超出上述最小宽度的轮缘部分,都必须低于轮缘的最高点。

图 3 DH 型深槽轮辋轮廓

表 3 DH 型深槽轮辋轮廓尺寸

mm

轮辋轮廓规格	A	
	尺寸	公差
DH21	533.5	±6.5
DH27	686	

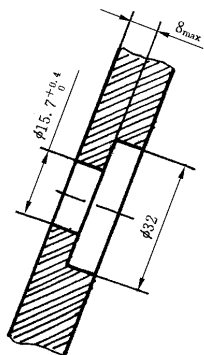
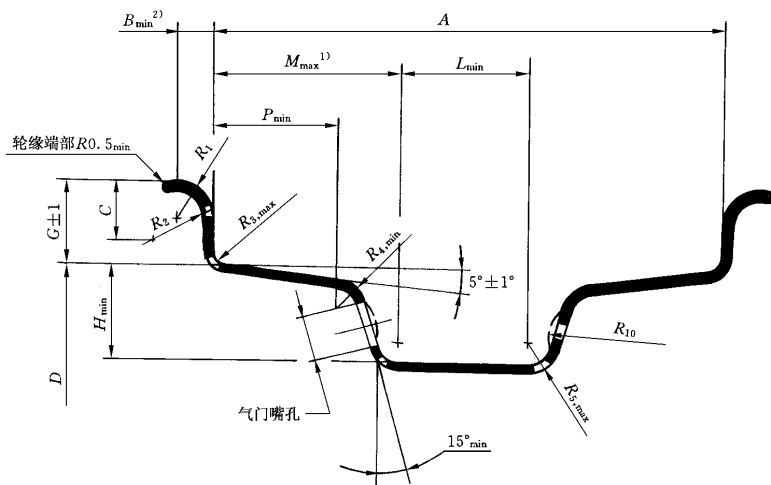


图 4 DH 型轮辋轮廓气门嘴孔位置

4.3 C、D、E、F 型深槽轮辋(DC)

轮辋轮廓尺寸和气门嘴孔应符合图 5 及表 4 的规定。

名义直径代号大于或等于 15(气门嘴孔直径为  $15.7 \text{ mm}^{+0.4}_0$  mm) 的 C、D、E、F 型深槽轮辋气门嘴孔的任选位置如图 6 所示。



1) M 是装配轮胎一侧的轮辋尺寸。

2) 轮缘宽度包括轮缘的边棱,超出上述最小宽度的轮缘部分,都必须低于轮缘的最高点。

注: 气门嘴孔可放在轮辋任何一侧。

图 5 C、D、E、F 型深槽轮辋轮廓

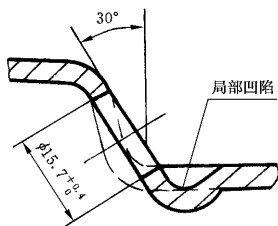


图 6 15.7 mm 气门嘴孔任选位置

表 4 C、D、E、F 型深槽轮辋轮廓尺寸

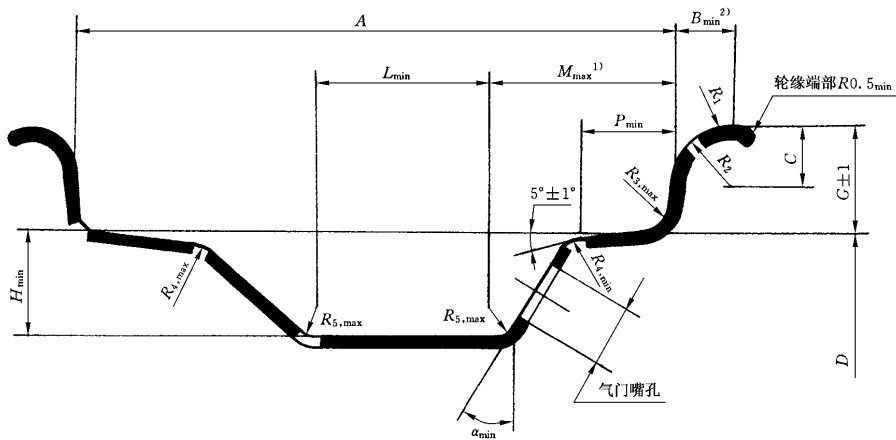
mm

轮辋轮廓规格	A		$B_{min}$	G $\pm 1$	$H_{min}$	C	$L_{min}$	$M_{max}$	$P_{min}$	$R_1$	$R_2$	$R_{3,max}$	$R_{4,min}$	$R_{5,max}$	$R_{10}$	气门嘴孔直径			
	尺寸	公差																	
2.50C	63.5	$\pm 2$	11	16.5	13.5	11.5	12.5	25.5	12	7.5	12	3.5	6	6.5	28.5	名义直径代号 $\geq 15$ , 应为 $\phi 15.7^{+0.4}_0$ 。 名义直径代号 $\leq 14$ , 应为 $\phi 11.3^{+0.4}_0$			
3.00D	76		11.5	18	18	12.5	17.5	29	14	8	13	6.5					9.5	6.5	32
4.00E	101.5		12.5	20	19	13.5	19	35	18	8.5	14								38
4.50E	114.5		13	22.5	26	14.5	25	54	23.5	9.5	15.5	6.5	9.5	6.5	6.5				
5.00F	127																		
5.50F	139.5																		
6.00F	152.5																		

4.4 J、K、KB 型深槽轮辋 (DC)

轮辋轮廓尺寸和气门嘴孔应符合图 7 及表 5 的规定。

名义直径代号大于或等于 15 (气门嘴孔直径  $15.7 \text{ mm}^{+0.4}_0$  mm) 的 J、K、KB 型轮辋气门嘴孔的任选位置如图 4 所示。



1) M 是装配轮胎一侧的轮辋尺寸。

2) 轮缘宽度包括轮缘的边棱, 超出上述最小的轮缘部分, 都必须低于轮缘最高点。

图 7 J、K、KB 型深槽轮辋轮廓

表 5 J、K、KB 型深槽轮辋轮廓尺寸

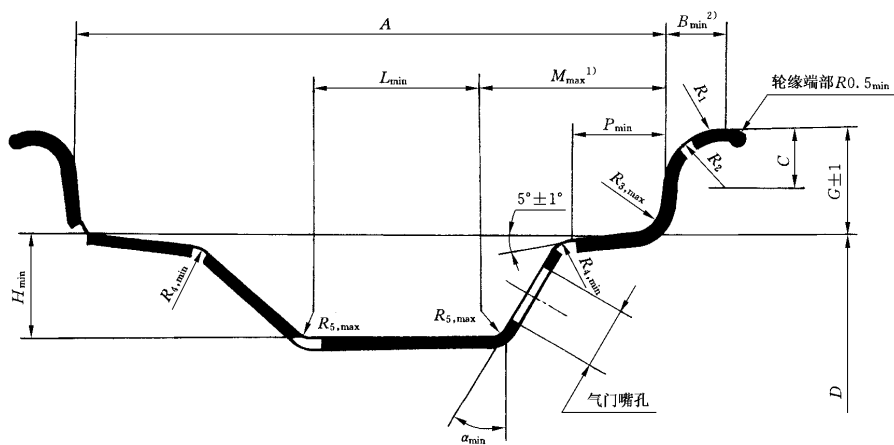
mm

轮辋轮廓规格	A ±2	B <sub>min</sub>	G ±0.8	H <sub>min</sub>	C	L <sub>min</sub>	M <sub>max</sub>	P <sub>min</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3,max</sub>	R <sub>4,min</sub>	R <sub>5,max</sub>	α <sub>min</sub>	气门嘴孔直径
4J	102	10	17.5	17.3	9.5	25.5	43.5	20	6.5	9.5	6.5	8	6.5	10°	名义直径代号≥15, 应为 φ15.7 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub> 。 名义直径代号≤14, 应为 φ11.3 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub>
4 1/2 J	114.5														
5 1/2 J	140														
4 1/2 K	114.5	12	20	20	10.5	21	47	10.5	9.5	6.5	6.5	15°			
5K	127														
5 1/2 K	140														
5KB	127	10	20	20	10.5	25	45	20	6.5	9.5	6.5	15°			
6KB	152.5														
8KB	203														

4.5 LB 型和 9.00、7.00、9、11、12、13、14 深槽轮辋 (DC)

轮辋轮廓尺寸和气门嘴孔应符合图 8 及表 6 的规定。

轮辋底部拐弯处气门嘴孔任选位置如图 9 所示。为了给气门嘴与车辆留出间隙,允许气门嘴座的名义角度在 15°~50°范围内任意选定,其公差为 ±5°。



1) M 是装配轮胎一侧的轮辋尺寸。

2) 轮缘宽度包括轮缘的边棱,超出上述最小的轮缘部分,都必须低于轮缘最高点。

图 8 LB 型和 9.00、7.00、9、11、12、13、14 深槽轮辋轮廓

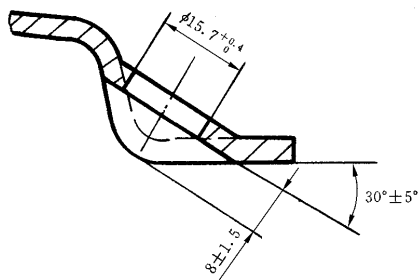


图 9 轮槽底拐弯处气门嘴孔位置

表 6 LB 型和 9.00、7.00、9、11、12、13、14 深槽轮辋轮廓尺寸

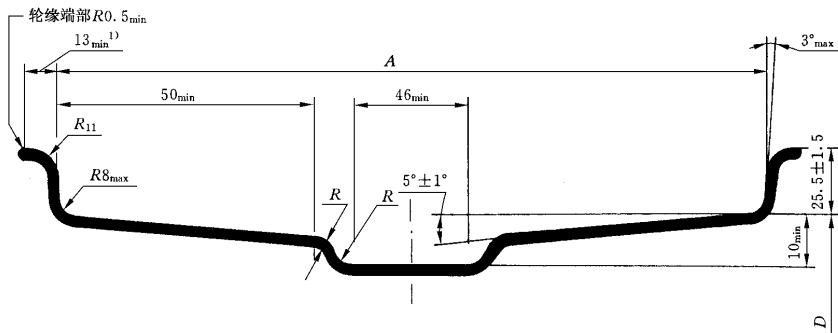
mm

轮辋轮廓规格	A $\pm 2.5$	$B_{\min}$	G $\pm 1$	$H_{\min}$	C	$L_{\min}$	$M_{\max}$	$P_{\min}$	$R_1$	$R_2$	$R_{3,\max}$	$R_{4,\min}$	$R_{5,\max}$	$\alpha_{\min}$	气门嘴孔直径
6LB	152.5	10	22	27	11	28.5	48.5	25	7	12	6.5	6	6.5	10°	名义直径代号 $\geq 15$ , 应为 $\phi 15.7^{+0.4}_0$ 。 名义直径代号 $\leq 14$ , 应为 $\phi 11.3^{+0.4}_0$
8LB	203														
10LB	254														
11LB	279.5														
14LB	355.5														
16LB	406.5														
18LB	457														
7.00	178.5	12	20.5	31	30	60	19.5	—	11	11	6.5	6	6.5	15°	
9.00	228.5		19	34	50		25								
9	228.5	10	25.5	31	60	65	31.5	—	12	12	6.5	6	6.5	15°	
11	279.5														
12	305	12	25.5	31	12	90	65	31.5	—	12	6.5	6	6.5	15°	
13	330														
14	355.5														

4.6 半深槽轮辋(SDC)

轮辋轮廓尺寸和气门嘴孔应符合图 10 及表 7 的规定。

气门嘴孔的位置如图 11 所示。



注：轮辋一侧的轮缘和胎圈座可拆卸。

1) 轮缘宽度包括轮缘的边棱,超出上述最小宽度的轮缘部分,都应低于轮缘的最高点。

图 10 半深槽轮辋轮廓

表 7 半深槽轮辋轮廓尺寸

mm

轮辋轮廓 规格	A	
	尺寸	公差
11	279.5	±5
12	305	±6.5
13	330	

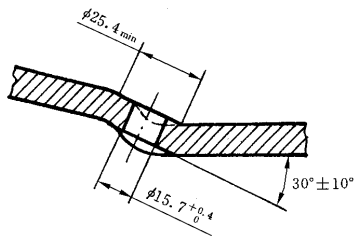
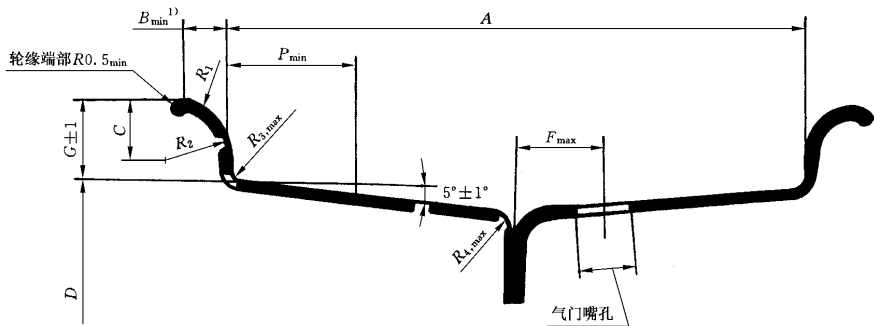


图 11 半深槽轮辋轮廓气门嘴孔位置

4.7 C、D、E、F 型对开式轮辋(DT)

轮辋轮廓尺寸和气门嘴孔应符合图 12 和表 8 的规定。



1) 轮缘宽度包括轮缘边棱,超出上述最小宽度轮缘部分,都必须低于轮缘的最高位。

图 12 C、D、E、F 型对开式轮辋轮廓

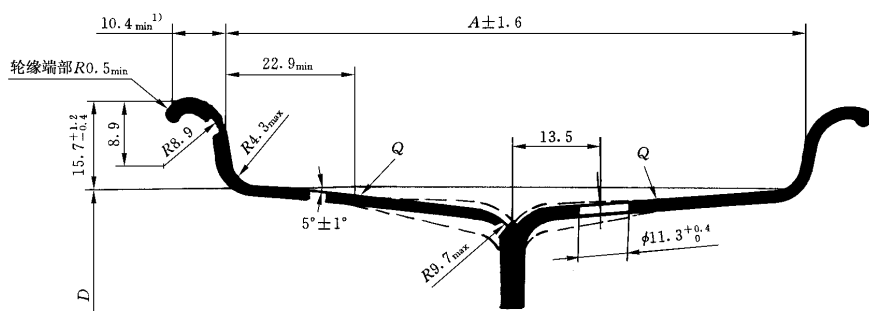
表 8 C、D、E、F 型对开式轮辋轮廓尺寸

mm

轮辋轮廓规格	A ±2	B <sub>min</sub>	G ±1	C	P <sub>min</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3,max</sub>	R <sub>4,max</sub>	F <sub>max</sub>	气门嘴孔直径
2.50C	63.5	11	16.5	11.5	12	7.5	12	3.5	5	14	名义直径代号 ≥ 15, 应为 15.7 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub> 。 名义直径代号 ≤ 14, 应为 11.3 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub>
3.00D	76	11.5	18	12.5	14	8	13	10			
4.00E	101.5	12.5	20	13.5	25	8.5	14		6.5	12	
4.50E	114.5							21			
5.00F	127	13	22.5	14.5	23.5	9.5	15.5	12	26		
5.50F	139.5										
6.00F	152.5										

4.8 I 型对开式轮辋 (DT)

轮辋轮廓尺寸应符合图 13 和表 9 的规定。



注：从 Q 点起到轮辋中心的轮廓可由 0° 到 10° 任选。

1) 轮缘宽度包括轮缘边棱, 超出上述最小宽度的轮缘部分, 都必须低于轮缘的最高点。

图 13 I 型对开式轮辋轮廓

表 9 I 型对开式轮辋轮廓尺寸

mm

轮辋轮廓规格	6.00—1—90	7.00—1—90	10.50—1—90
轮辋宽度 A	152.5	178	266.5

5 轮辋胎圈座滚花纹

W、DW 和 DH 型轮辋的名义宽度代号大于或等于 14, 且轮辋名义直径代号大于或等于 24, 都必须在轮辋胎圈座上滚横向花纹。见图 14 所示, 并按照下列技术要求。

a) 横向滚花应从距轮辋边 9.5 mm ± 0.8 mm 开始, 到槽顶半径最小 1.6 mm 处为止;

b) 胎圈座宽度 P<sub>min</sub> < 33 mm 的轮辋, 其横向滚花宽度为 10 mm; 胎圈座宽度 P<sub>min</sub> ≥ 33 mm 的轮辋, 其横向滚花宽度为最小 20.5 mm;

c) 横向滚花深度应为 0.4 mm ~ 0.8 mm;

d) 横向滚花节距应为 1.6 mm ~ 3.2 mm;

e) 横向滚花高出胎圈座表面为最小 0.2 mm。

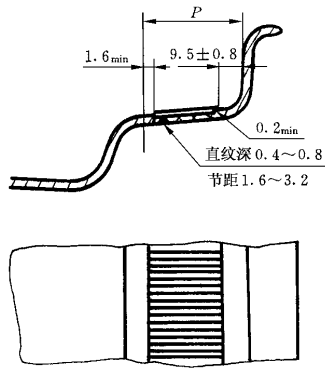


图 14 轮辋胎圈座滚花纹

## 6 轮辋轮廓尺寸的测量

轮辋轮廓尺寸的测量见附录 B(提示的附录)。

附 录 A  
(标准的附录)  
轮辋直径的测量

轮辋直径的测量应用一个在心轴上检验过的球带尺来检测。

本标准规定球带尺测量球直径为 16 mm(见图 A1),心轴尺寸采用心轴最大直径(球带尺标准圈直径)和心轴最大周长(球带尺标准圈周长),周长公差为  $-2.4$  mm(见表 A1)。球带尺的测量方法按照 GB/T 9769 的规定。

表 A1 心轴尺寸

名义直径代号 $D_R$	心轴最大直径 $D_M$	心轴最大周长 $U_M$	周长公差
8	201.45	632.9	-2.4
9	226.85	712.7	
10	252.25	792.5	
12	303.05	952.1	
13	328.45	1 031.9	
14	353.85	1 111.7	
15	379.25	1 191.4	
15.3	387.36	1 216.9	
16	404.65	1 271.2	
16.1	406.56	1 277.2	
17	435.6	1 368.5	
18	461	1 448.3	
19	486.4	1 528.1	
20	511.8	1 607.9	
24	613.4	1 927.1	
26	664.2	2 086.7	
28	715.6	2 246.3	
30	765.8	2 405.8	
32	816.6	2 565.4	
34	867.4	2 725	
36	918.2	2 884.6	
38	969	3 044.2	
40	1 019.8	3 203.8	
42	1 070.6	3 363.4	
44	1 121.4	3 523.0	
46	1 172.2	3 682.6	
48	1 223	3 842.2	

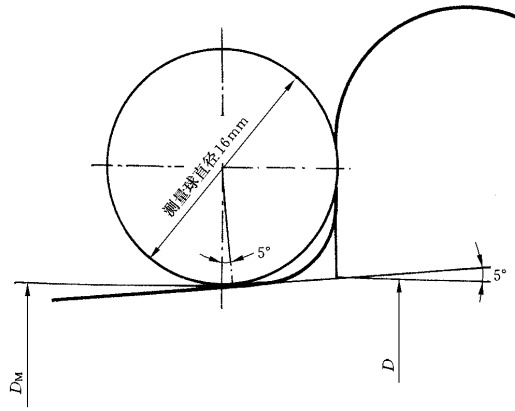


图 A1 轮辋标定直径和心轴直径

**附录 B**  
(提示的附录)  
轮辋轮廓检测

GB/T 9769—1988《轮辋轮廓检测》。

---

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
拖拉机和农业、林业机械用轮辋系列  
GB/T 3372—2000

\*

中国标准出版社出版  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045  
电 话:68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售  
版权专有 不得翻印

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1 $\frac{1}{4}$  字数 25 千字  
2001年3月第一版 2001年3月第一次印刷  
印数 1—1 500

\*

书号: 155066·1-17475 定价 13.00 元

\*

科 目 563—427

GB/T 3372—2000

此为试读,需要完整PDF请访问: [www.ertongbook.com](http://www.ertongbook.com)

