

0018

JAMMAS

農業機械用リムの輪郭（旧JIS B 9203）

JAMMAS 0018-2012

平成24年 3月 24日 制定

一般社団法人日本農業機械工業会

農業機械用リムの輪郭

B 9203-1971

Contours of Rims for Agricultural Machines and Implements

1. 適用範囲 この規格は、農業機械用リム（以下、リムという。）のタイヤを装着する側の輪郭について規定する。
2. 種類 リムの輪郭の種類は、つぎの表のとおりとする。

表

種類	記号	適用図	適合するタイヤの種類 ⁽¹⁾ （参考）
二つ割りリム	DT (A)	図 1	小形トラクタ用タイヤ 2 種 大形トラクタ用タイヤ前輪用 トレーラ用タイヤ
広幅二つ割りリム	WDT (A)	図 2	小形トラクタ用タイヤ 1 種
深底リム	DC (A)	図 3	小形トラクタ用タイヤ 1 種および 2 種 大形トラクタ用タイヤ前輪用および後輪用 トレーラ用タイヤ
広幅深底リム	WDC (A)	図 4	小形トラクタ用タイヤ 1 種および 2 種 トレーラ用タイヤ
トラクタ用深底リム	W (A)	図 5	大形トラクタ用タイヤ後輪用
トラクタ用段底リム	DW (A)	図 6	大形トラクタ用タイヤ後輪用
浅底リム	SDC (A)	図 7	トレーラ用タイヤ

備考 リムの呼び方は、JIS D 4201（自動車用タイヤ・チューブ・リム・リムバンドとフラップの呼び方）による。
注 (1) JIS B 9202（農業機械用タイヤの諸元）による。

3. 寸法 リムの呼びに対する輪郭の寸法は、図 1～7 のとおりとする。
なお、寸法許容差の規定のない寸法は、基準寸法だけを示す。

関連規格：JIS B 9202（農業機械用タイヤの諸元）

JIS D 4201（自動車用タイヤ・チューブ・リム・リムバンドとフラップの呼び方）

図 1-1 ニつ割りリムの輪郭〔記号 DT (A)〕

単位 mm

リムの呼び 3.00 SP×5 DT (A)

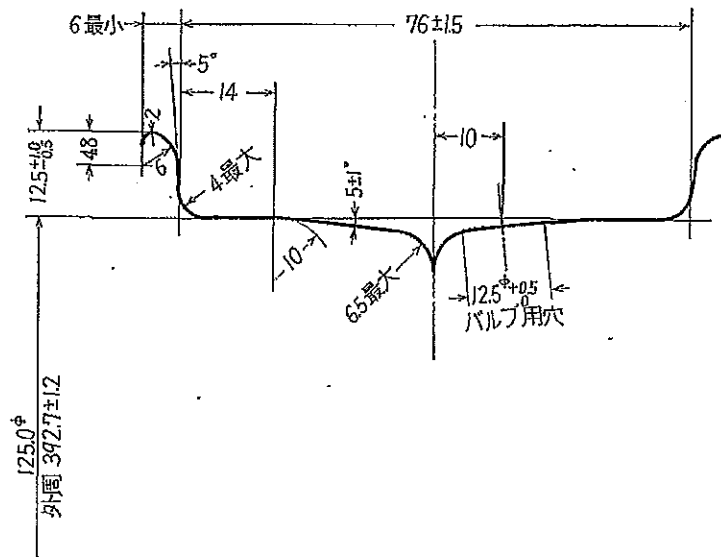
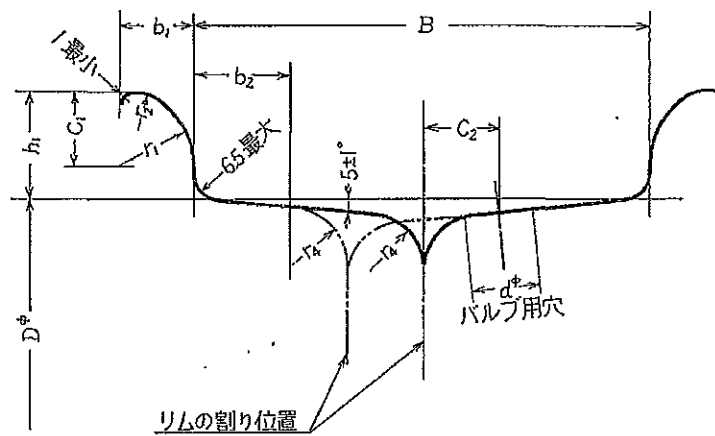


図 1-2 ニつ割りリムの輪郭〔記号 DT (A)〕

単位 mm

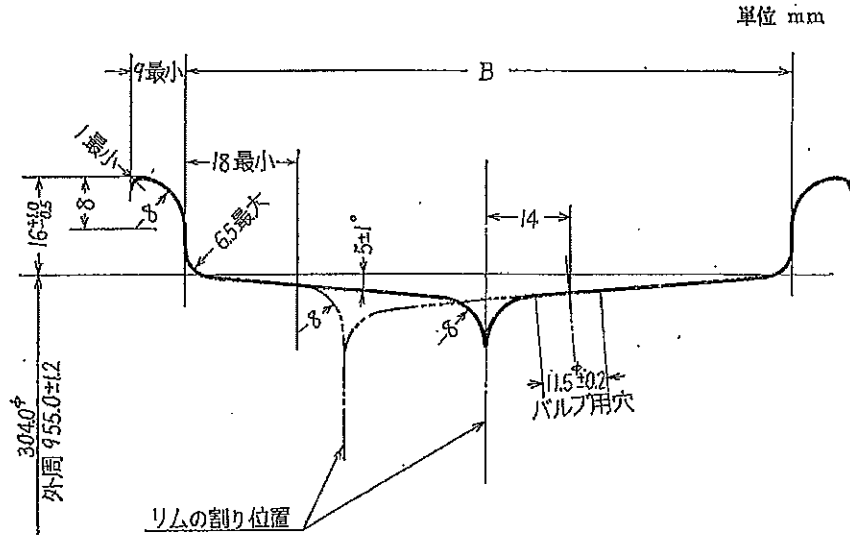


単位 mm

リムの呼び	D	D部の外周		B		b ₁	b ₂	c ₁	h ₁		r ₁	r ₂	r ₄ (最大)	c ₂	d	
		基準 寸法	許容差	基準 寸法	許容差				基準 寸法	許容差					基準寸法	許容差
3.00D×7 DT (A)	177.0	556.1													12.5	+0.5 0
3.00D×8 DT (A)	202.4	635.9														
3.00D×9 DT (A)	227.8	715.7	±1.2	76	±1.5	12	16	12.5	17.5	+1.0 -0.5	13	8	6.5	11~13	11.5	±0.2
3.00D×10 DT (A)	253.2	795.5														
3.00D×12 DT (A)	304.0	955.0														
4.00E×12 DT (A)				102		13	18	13.5	20		14	8.5	8	14		

備考 リムの割り位置は、ビードシート幅 (b₂) をせばめない範囲において移動してもさしつかえない。

図 2 広幅二つ割りリムの輪郭〔記号 WDT (A)〕

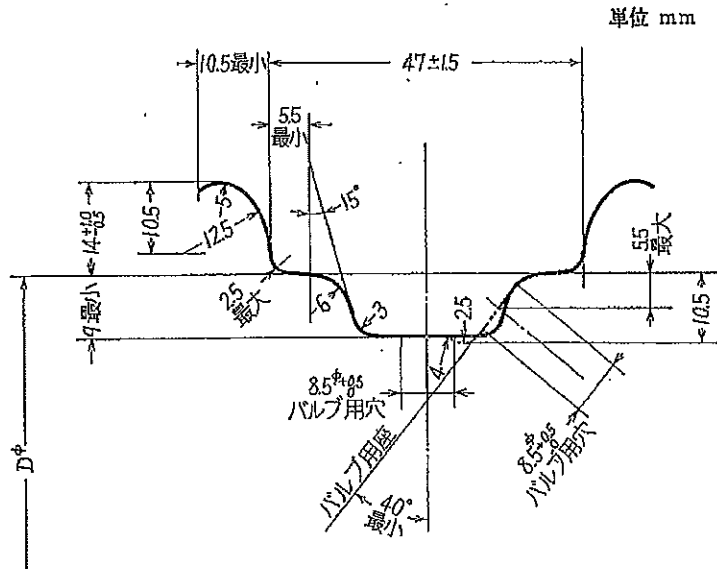


単位 mm

リムの呼び	B	
	基準寸法	許容差
4-JA×12 WDT (A)	102	± 1.5
5-JA×12 WDT (A)	127	

備考 リムの割り位置は、ビードシート幅(18 最小)をせびめない範囲において移動してもさしつかえない。

図 3-1 深底リムの輪郭〔記号 DC (A)〕



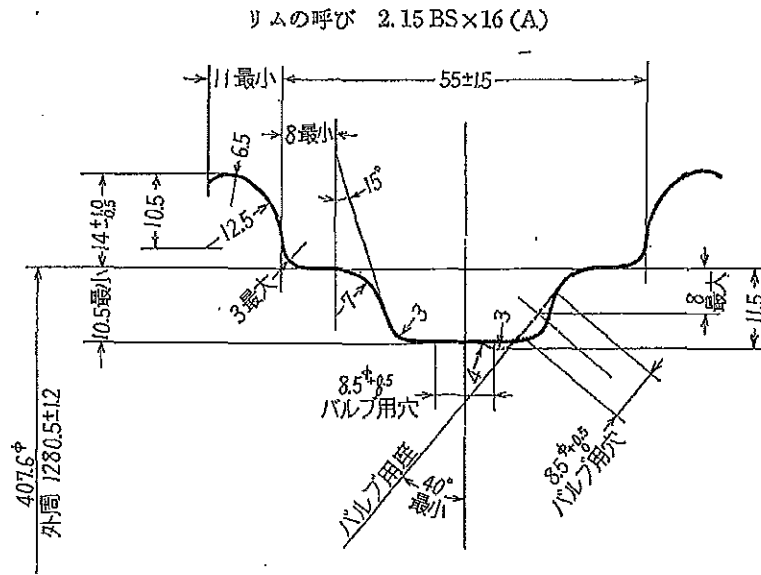
単位 mm

リムの呼び	D	D 部の外周	
		基準寸法	許容差
1.85B×16 (A)	405.6	1274.2	± 1.2
1.85B×19 (A)	484.2	1521.2	

備考 リムの呼び 1.85B×16 mm のバルブ用座は、2点鎖線で示す輪郭を使用してもよい。

図 3-2 深底リムの輪郭〔記号 DC (A)〕

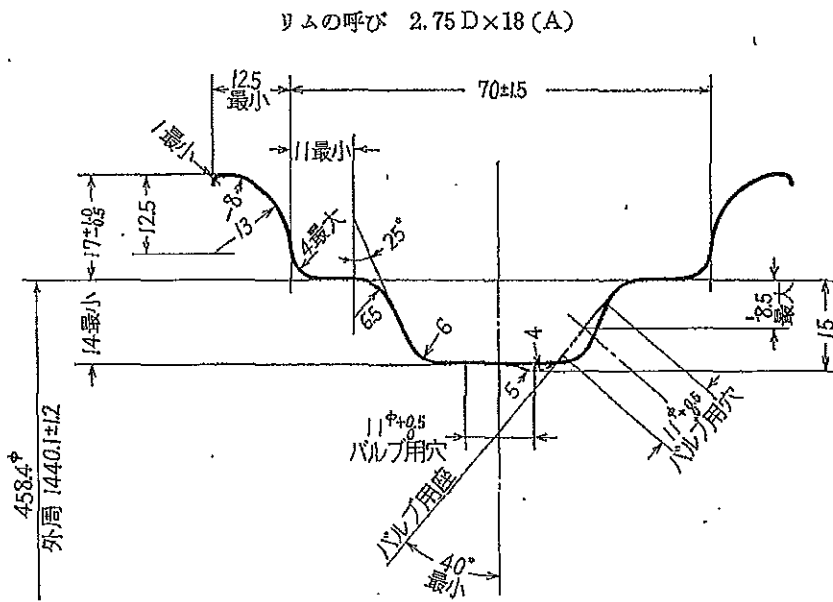
単位 mm



備考 バルブ用座は、2点鎖線で示す輪郭を使用してもよい。

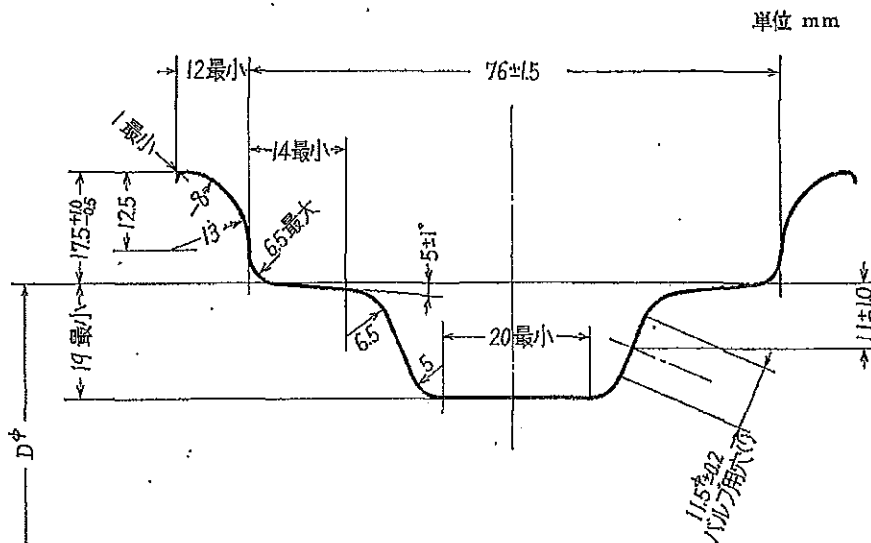
図 3-3 深底リムの輪郭〔記号 DC (A)〕

単位 mm



備考 バルブ用座は、2点鎖線で示す輪郭を使用してもよい。

図 3-4 深底リムの輪郭〔記号 DC (A)〕



単位 mm

リムの呼び	D	D 部の外周	
		基準寸法	許容差
3.00 D × 9 (A)	227.8	715.7	±1.2
3.00 D × 10 (A)	253.2	795.5	
3.00 D × 12 (A)	304.0	955.0	
3.00 D × 14 (A)	354.8	1114.6	
*3.00 D × 15 (A)	380.2	1194.4	
*3.00 D × 16 (A)	405.6	1274.2	
*3.00 D × 19 (A)	487.4	1531.2	

注 (1) リムの呼び*印のものバルブ用穴部分は、図 3-5 に示すとおりとする。

図 3-5

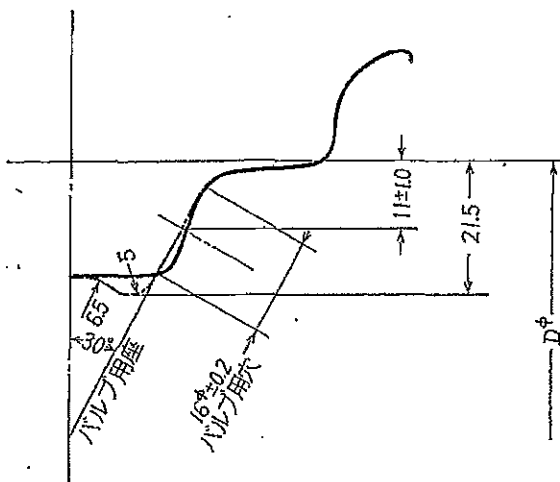
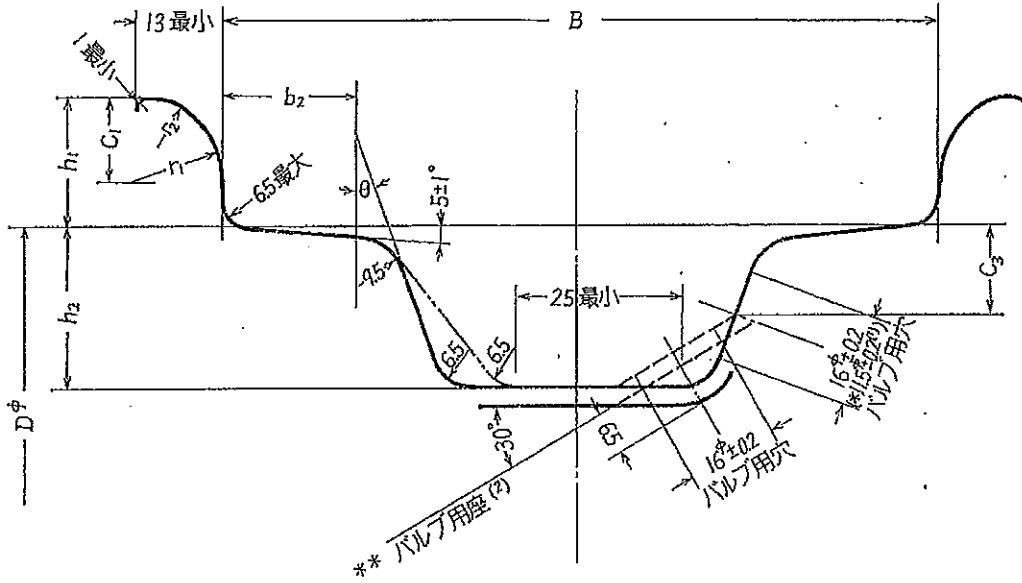


図 3-6 深底リムの輪郭〔記号 DC (A)〕

単位 mm



単位 mm

リムの呼び	D	D部の外周		B		b ₂	c ₁	c ₃		h ₁		h ₂		r ₁	r ₂	θ	
		基準寸法	許容差	基準寸法	許容差(最小)			基準寸法	許容差	基準寸法	許容差(最小)	角度	許容差				
* 4.00E × 12 (A)	304.0	955.0	±1.2	102	±1.5	18	13.5	13	±1.0	20	+1.0 -0.5	25.5	14	8.5	15°	±5°	
4.00E × 15 (A)	380.2	1194.4															
4.00E × 16 (A)	405.6	1274.2															
4.00E × 18 (A)	462.0	1451.4															
4.00E × 19 (A)	487.4	1531.2															
4.50E × 16 (A)	405.6	1274.2															114
4.50E × 19 (A)	487.4	1531.2															
5.00E × 16 (A)	405.6	1274.2															127
5.00F × 20 (A)	512.8	1611.0															16
** 6.00F × 16 (A)	405.6	1274.2															24
** 6.00F × 18 (A)	462.0	1451.4	152	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

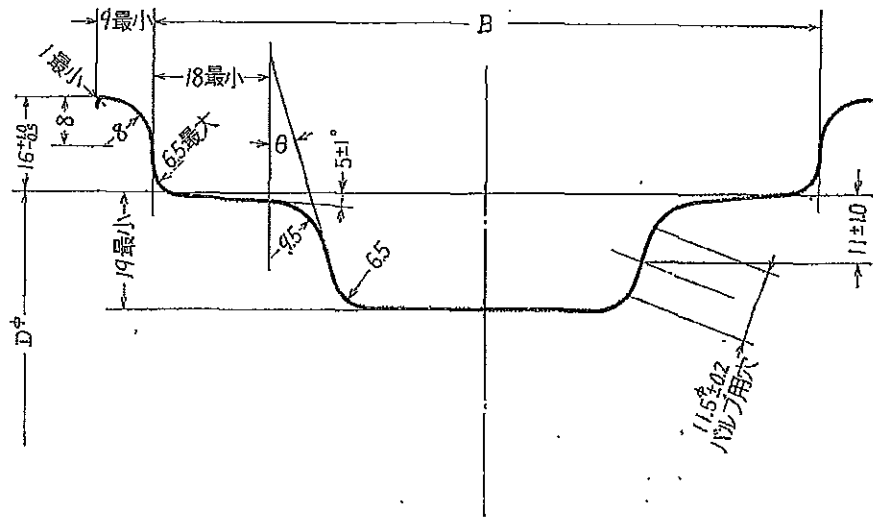
備考 2点鎖線で示す輪郭を使用してもよい。

注 (1) リムの呼び * 印のものバルブ用穴部分は、図に示すとおりとする。

(2) リムの呼び ** 印のものバルブ用穴部分は、破線で示すとおりとする。

図 4 広幅深底リムの輪郭〔記号 WDC (A)〕

単位 mm

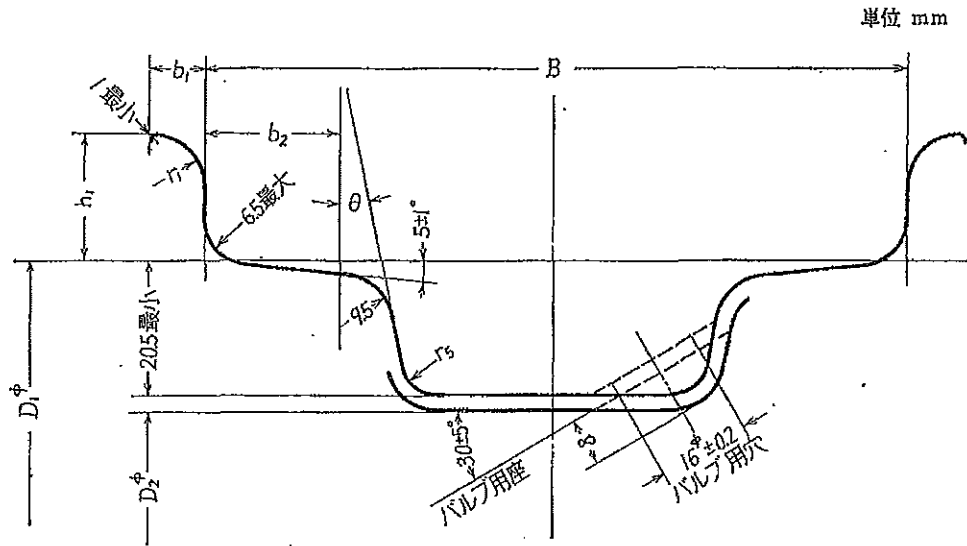


単位 mm

リムの呼び	D	D 部の外周		B		θ	
		基準寸法	許容差	基準寸法	許容差	角 度	許容差
* 3½-JA×12 (A)	304.0	955.0	± 1.2	89	± 1.5	20°	± 3°
4-JA×12 (A)				102			
4-JA×14 (A)	354.8	1114.6	± 1.2	114	± 1.5	15°	± 3°
* 4½-JA×14 (A)	304.0	955.0		127			
** 5-JA×12 (A)	304.0	955.0	± 1.2	114	± 1.5	15°	± 3°
** 5-JA×14 (A)	354.8	1114.6					

- 備 考 1. 別図 1 に示すリムを使用してもよい。
 2. リムの呼び * 印のものは、別図 1 の * 印のリムの代用として使用してもさしつかえない。
 3. リムの呼び ** 印のもの代用として、別図 1 の ** 印のリムを使用してもさしつかえない。

図 5 トラクタ用深底リムの輪郭〔記号 W (A)〕



単位 mm

単位 mm

リムの呼び	D ₁	D ₁ 部の外周		B		b ₁	b ₂	h ₁		r ₁	r ₃	θ		D ₂ (参考)	
		基準寸法	許容差	基準寸法	許容差			(最小)	(最小)			基準寸法	許容差	角度	許容差
W- 5×22 (A)	563.6	1770.6		127											510.2
W- 6×20 (A)	512.8	1611.0		152											459.4
W- 6×24 (A)	614.4	1930.2				9	24	22.0		9.5	8	9°	±3°		561.0
W- 7×18 (A)	462.0	1451.4		178											408.6
W- 7×24 (A)				203											561.0
W- 8×24 (A)	614.4	1930.2		228											662.6
* W- 9×24 (A)				254											561.0
* W- 9×28 (A)	716.0	2249.4													662.6
* W-10×24 (A)	614.4	1930.2													561.0
* W-10×28 (A)	716.0	2249.4													662.6
* W-10×36 (A)	919.2	2887.8	±1.2		±2.5				+1.0 -0.5						865.8
* W-11×28 (A)	716.0	2249.4													662.6
* W-11×32 (A)	817.6	2568.6		279		9.5	27	25.5		11	9.5	18°	±2°		764.2
* W-11×36 (A)	919.2	2887.8													867.8
* W-11×38 (A)	970.0	3047.4													916.6
* W-12×38 (A)				305											662.6
* W-13×28 (A)	716.0	2249.4		330											916.6
* W-13×38 (A)	970.0	3047.4													662.6
**W-15L×28 (A)	716.0	2249.4		381			33								662.6
**W-15L×30 (A)	766.8	2409.0			±4.5										713.4

備考 1. **印のリムにナーリングを付ける場合は、ビードシートに耳からの距離8.5~10.5 mm の位置に付けるものとする。

なお、*印のリムにもナーリングを付けてもよい。

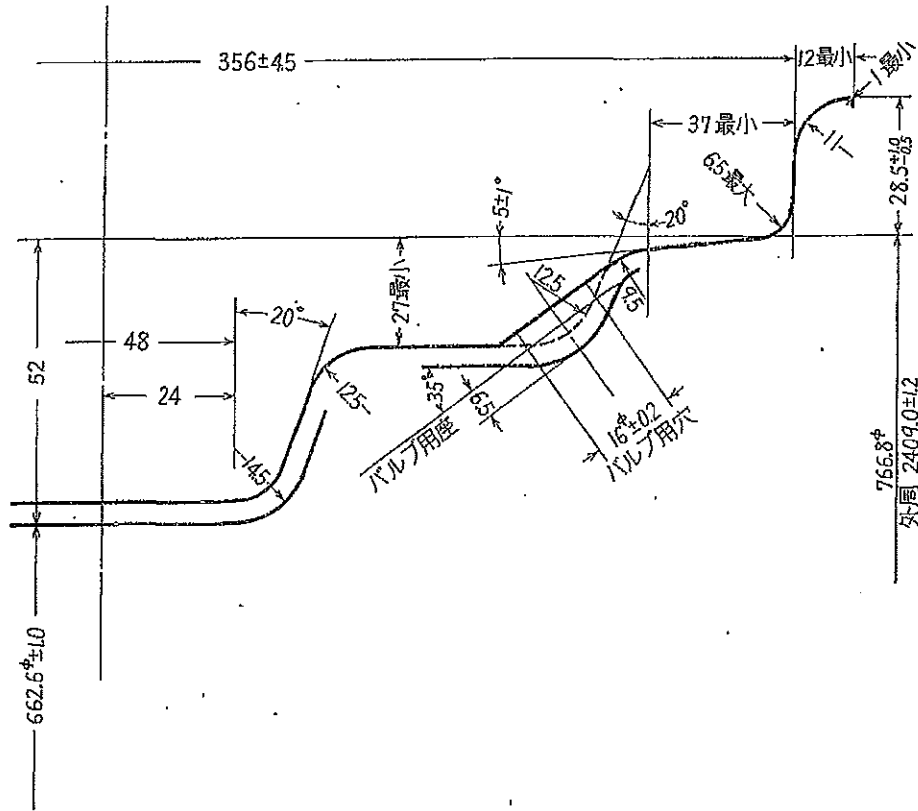
ナーリング 平目、山の高さ0.4~0.8 mm、ピッチ1.6~3.2 mm

2. D₂(参考)は、スパイダを取り付ける場合の寸法とする。

図 6 トラクタ用段底リムの輪郭〔記号 DW (A)〕

リムの呼び DW-14×30 (A)

単位 mm

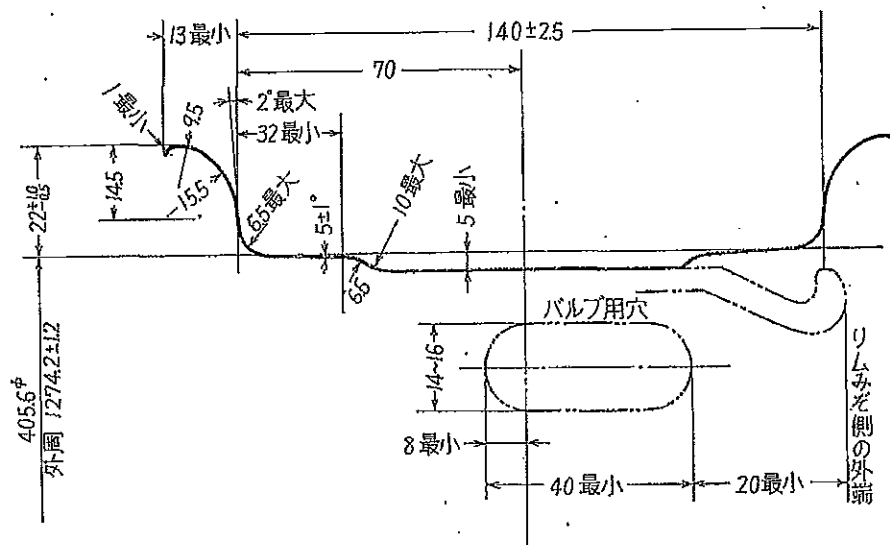


- 備考 1. ナーリングを付ける場合は、ビードシートに耳からの距離 8.5~10.5 mm の位置に付ける。
 ナーリング 平目、山の高さ 0.4~0.8 mm、ピッチ 1.6~3.2 mm
2. この輪郭は、バルブ用穴側の輪郭だけを示す。

図 7 浅底リムの輪郭〔記号 SDC (A)〕

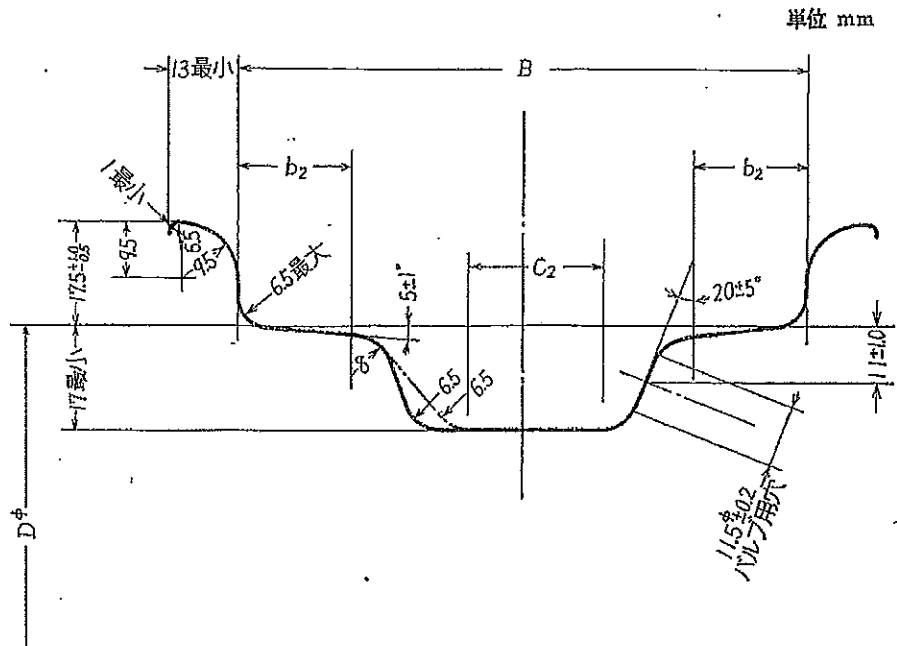
リムの呼び 5.50 F×16 SDC (A)

単位 mm



- 備考 1. このリムは、片側ビードシート着脱式のものである。
 なお、バルブ用穴の片側は、できるだけ着脱側に近い位置とする。
2. 図のリムみぞ部分は、一例を示す。

別 図 1 広幅深底リムの輪郭〔記号 WDC (A)〕



単位 mm

リムの呼び	D	D 部の外周		B		b ₂ (最 小)	c ₂ (最 小)
		基準寸法	許容差	基準寸法	許容差		
* 3½-J×12 (A)	304.0	955.0	± 1.2	89	± 1.5	16	22.5
4-J×12 (A)				102			
4-J×14 (A)	114	20					
* 4½-J×14 (A)				127			
** 5-J×12 (A)	304.0	955.0					
** 5-J×14 (A)	354.8	1114.6					

- 備 考 1. 2点鎖線で示す輪郭を使用してもよい。
 2. リムの呼び*印のもの代用として、図4の*印のリムを使用してもさしつかえない。
 3. リムの呼び**印のものは、図4の**印のリムを代用として使用してもさしつかえない。

農業機械用リムの輪郭 解説

1. 制定および改正の経過 農業機械用リムの輪郭は、昭和31年10月27日に制定され、ついで昭和35年3月1日に第1回の見直し改正された。

その後、農業経営規模の拡大と能率化により、農業機械も順次国産化され、それらの車種の増加にともない昭和41年3月1日タイヤ規格の大幅改正と共に、リムの輪郭も新しい種類をとり入れて改正された。

今回の見直し改正で、タイヤ規格の改正と共に、リムの輪郭も現状に適合するよう改正した。

改正に際しては、日本自動車車輪工業会、タイヤ・リム・バルブ技術懇談会をはじめ関係各界の協力を得て、広く現状を調査し、国内、国外の規格を参考にした。

2. 改正の目的 農業機械の発展にともない従来の規格では不足をきたし、また使用度の少ないものはJIS B 9202に準じて加除整理し、寸法の一部改正、強度の増加および不要となった項目を修正して改正した。

おもな改正点 リムの耳部とビードシートをつなぐ半径寸法は、記号DT、DCの3.00D以上のもの、記号WDT、WDCおよびSDCにおいて4.5最大であったが、JIS D 4218に準じ6.5最大に改め、強度増加をはかった。

写のたおれ角は、記号DTの3.00D以上のもの、記号WDTおよびWDCが2°最大であったが、JIS D 4218に準じ削除した。

リムのバルブ用穴寸法は、タイヤの径の呼び14以下のものについて、タイヤバルブがTR 15よりTR 13に改正されたので、JIS D 4218に準じて11.5°に改正した。ただし、ベンドバルブも使用するものには12.5°とした。

記号WDCのうち、自動車用リムのJシリーズのものを代用リムとして使用しているため別図1に追加し、これと関連の深いJAシリーズのリムの種類を追加した。

その他、記号DC、WDC、W、DWのものは加除整理を行なった。

3. 規格の内容

3.1 種類 リムの種類は、つぎの7種類とした。

- | | |
|---------------|-----|
| (1) 二つ割りリム | DT |
| (2) 広幅二つ割りリム | WDT |
| (3) 深底リム | DC |
| (4) 広幅深底リム | WDC |
| (5) トラクタ用深底リム | W |
| (6) トラクタ用段底リム | DW |
| (7) 浅底リム | SDC |

リムの呼びに(A)またはAgriculturalの記号を適合するタイヤの種類により区分し、必ず付ける。

また、小形トラクタ用リムおよびトレーラ用リムの一部のものについては、つぎのような代用リムの使用を認めた。

別図1は、広幅深底リムWDC ただしJIS D 4218に準じたもの。

3.2 参考資料 この規格の作成に際しては、つぎの規格を参考とした。

アメリカ T.R.A (The Tire and Rim Association Inc.) Year Book.

イギリス S.M.M.T (The Society of Motor Manufacturers and Traders, Ltd.) Year Book

ドイツ D.I.N (Deutsche Industrie Normen.)

フランス B.N.A (Bureau des Normes de l'Automobile.)

JIS D 4201 (自動車用タイヤ・チューブ・リム・リムバンドとフラップの呼び方)

2.

B 9203-1971 解説

JIS D 4218 (自動車用リムの輪郭)

JIS D 6402 (産業車両および建設車両用リムの輪郭)

JIS B 9202 (農業機械用タイヤの諸元)

3.3 寸法 外国規格との共通性を考慮し、外国規格はインチ寸法であるため、ミリ寸法に換算の際、使用上さしつかえない寸法は整数位までとした。

また、ビードシート直径寸法に許容差を与えず外周寸法にだけ許容差をつけたのは、測定の際外周で行なうためである。

なお、図中の記号は、JIS D 4218 に用いられているものに統一を図った。

3.4 規格の内容の解説

3.4.1 二つ割りリムの輪郭 (DT) リムの呼び $3.50 D \times 9 DT$ および $3.50 D \times 12 DT$ は使わなくなったので削除し、タイヤの改正と共にバルブ用穴寸法およびバルブ用穴位置も改正した。

リムの呼び $3.00 D \times 8 DT$ 、 $3.00 D \times 9 DT$ および $3.00 D \times 10 DT$ は、JIS D 4218 と同じものである。

図1—2 記号 DT において、耳部とビードシートをつなぐ半径寸法は、JIS D 4218 に準じて 6.5 最大に改正した。また、耳のたおれ角 2° 最大も削除した。

3.4.2 広幅二つ割りリムの輪郭 (WDT) 耳部とビードシートをつなぐ半径寸法は、4.5 最大から 6.5 最大に、バルブ用穴寸法は 16° から 11.5° にそれぞれ改正し、耳のたおれ角 2° 最大は削除して JIS D 4218 に準じた。

3.4.3 深底リムの輪郭 (DC) リムの呼び $2.50 C \times 12$ 、 $2.50 C \times 14$ 、 $3.50 D \times 12$ 、 $3.50 D \times 14$ 、 $3.50 D \times 16$ 、 $4.00 E \times 14$ 、 $4.50 E \times 14$ および 3.62×19 は使わなくなったので削除し、あらたに $4.00 E \times 18$ および $5.00 E \times 16$ を追加した。

図中、耳部とビードシートをつなぐ半径寸法は、JIS D 4218 に準じて 6.5 最大に改正した。

また、バルブ用穴寸法は、リムの径の呼び 14 以下のものについて JIS D 4218 に準じて改正した。

3.4.4 広幅深底リムの輪郭 (WDC) リムの呼び $5-K \times 16$ は使わなくなったので削除し、 $3\frac{1}{2}-JA \times 12$ および $4\frac{1}{2}-JA \times 14$ をあらたに追加した。これは別図 I の J シリーズのリムと関連が深いためである。

また、 $3\frac{1}{2}-J \times 12$ 、 $4-J \times 12$ 、 $4-J \times 14$ 、 $4\frac{1}{2}-J \times 14$ 、 $5-J \times 12$ および $5-J \times 14$ を代用リムとして追加し別図 I とした。これは JIS D 4218 の中、J シリーズのものと同じであり、耳部とビードシートをつなぐ半径寸法は 6.5 最大に、ドロップの深さの値は 17 最小に、また、バルブ用穴寸法は 11.5° に改正した。なお、耳のたおれ角 2° 最大も削除した。

3.4.5 トラクタ用深底リムの輪郭 (W) リムの呼び $W-10 \times 38$ 、 $W-12 \times 28$ 、 $W-12 \times 30$ および $W-14 L \times 30$ は、単純化のため整理削除し、タイヤの改正とともにあらたに $W-9 \times 24$ 、 $W-10 \times 24$ および $W-11 \times 32$ を加えた。

3.4.6 トラクタ用段底リムの輪郭 (DW) リムの呼び $DW-10 \times 38$ 、 $DW-11 \times 38$ 、 $DW-12 \times 28$ 、 $DW-12 \times 30$ および $DW-12 \times 38$ は整理削除し、 $DW-14 \times 30$ のみとした。

3.4.7 浅底リムの輪郭 (SDC) 耳部とビードシートをつなぐ半径寸法は、JIS D 4218 に準じて 6.5 最大に改正した。

3.5 付記

3.5.1 リムの呼びは、JIS D 4201 によるものとした。

3.5.2 トレーラ用リムとして使用されるものは、使用荷重が大きいため、リムの輪郭は同一でも強度的にトレーラ用以外のリムと共用できない場合があるので、使用に当たっては当事者間で協議することが望ましい。

3.5.3 トラクタ用深底リムおよびトラクタ用段底リムで、リムの内径 D_2 を参考に示したものは、スパイダ取付方式で使用する場合、スパイダの寸法が国際的互換性があるように考慮したためである。

3.5.4 深底リムにおいて、リムの呼び $2.15 BS \times 16$ は、リム直径寸法および耳の輪郭がスポークリム用の $2.15 B$ と異なり、タイヤの互換性がないので、区別するために $2.15 BS$ と表示したものである。