Sprockets RS Sprocket Fit Bore

Features

Smart There are codes for the types of finishing, making ordering by model number accurate.

Smooth The customer does not need to create a drawing when ordering. We can also provide drawings for checking specifications.

Speedy Can be used as-is when received.

Steps to Take in Considering Additional Bore Finishing

1. Check for Fit Bore stocked products (page 134).
2. Check for Fit Bore short-delivery or made-to-order products (from pages 135 to 136).
3. Customized shaft bore machining other than the above is also available. Contact a Tsubaki representative for a quote.

Table of Contents

Sprockets RS Sprocket Fit Bore

Fit Bore Model Number and Machining Designations

Chain model number	Shaft bore machining		Keyway/tap				Surface treatment
RS80-1B20TQ -	H	030	N -	J	08	D2 M06 -	B
	①	②	③	④	⑤	⑥ ⑦	⑧

Chain model number (available sizes)

RS sprockets

- 1-strand: RS35 to RS240
- 2-strand (2B): RS35 to RS240
- SD: RS40 to RS80
- 1-strand stainless steel: RS35 to RS80
- Sprockets for BS/DIN chain

Double Pitch sprockets

- S rollers/R rollers — Set for each steel/stainless steel model

Other

- For Double Plus chains
- For Top chains

Shaft bore machining

① Shaft bore tolerance

Tsubaki standard

- **G** ➡ G7
- **H** ➡ H7
- **M** ➡ M7 Note: Grade 7 only.

Bore machining

② Shaft bore diameter

③ Chamfer symbol

- **N** ➡ Tsubaki standard (see table below)
- **A** ➡ C1
- **B** ➡ C2
- **C** ➡ C3

Applicable shaft bore dia. (mm)	Chamfer amount
10 – 20	C1
21 – 32	C1.2
33 – 50	C1.6
51 – 80	C2.5
81 – 170	C3

Available chamfers

Shaft bore dia.	Available chamfer amounts			
10 – 17	N	A	—	—
18 – 44	N	A	B	—
45 – 170	N	A	B	C

Keyway/tap

④ Keyway width tolerance and grade

Tsubaki standard

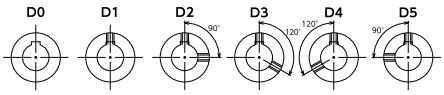
- **J** ➡ Js9
- **F** ➡ F7
- **P** ➡ P9
- **E** ➡ E9
- **W** ➡ No keyway

⑤ Keyway width

Specify using a 2-digit integer (JIS compliant)

- For no keyway, specify **W 00**.
- Keyway size can be selected only for Js9 and P9 (new JIS). Minimum and maximum keyway size overlap in the applicable shaft bore range can also be selected.

⑥ Number of taps and arrangement



Keyway machining

Tapped hole drilling

⑦ Tapped hole size

Specify using a 2-digit integer • With set screw

- For no taps, specify **D0 M00.**
- Tapped hole sizes larger or smaller than Tsubaki standard size are available. However, for size M4 or larger, make sure not to exceed keyway width (details below).

For Js9/P9 (new JIS standards)

Applicable shaft bore dia. (mm)	Keyway width (mm)	**Tsubaki standard size**	Available sizes
10 – 12	4	M4	–
12 – 17	5	M5	M4
17 – 22	6	M6	M5
22 – 30	8	M6	M5, M8
30 – 38	10	M8	M6, M10
38 – 44	12	M8	M6, M10
44 – 50	14	M8	M6, M10
50 – 58	16	M10	M8, M12
58 – 65	18	M10	M8, M12
65 – 75	20	M12	M10, M16
75 – 85	22	M12	M10, M16
85 – 95	25	M16	M12, M20
95 – 110	28	M16	M12, M20
110 – 130	32	M20	M16
130 – 150	36	M20	M16
150 – 170	40	M20	M16
170 – (200)	45	M24	M20

For F7/E9 (old JIS standards)

Applicable shaft bore dia. (mm)	Keyway width (mm)	**Tsubaki standard size**	Available sizes
10 – 13	4	M4	–
14 – 20	5	M5	M4
21 – 30	7	M6	M5
31 – 40	10	M8	M6, M10
41 – 50	12	M8	M6, M10
51 – 60	15	M8	M6, M10
61 – 70	18	M10	M8, M12
71 – 80	20	M12	M10, M16
81 – 95	24	M12	M10, M16
96 – 110	28	M16	M12, M20
111 – 125	32	M20	M16
126 – 140	35	M20	M16
141 – 160	38	M20	M16
161 – 170	42	M20	M16

⑧ Surface treatment

- **B** ➡ Black oxide treatment
- **K** ➡ Electroless nickel-phosphorous plating
- **C** ➡ Electrogalvanized trivalent chromate

Note: Black oxide treatment is also applied to additionally machined portions (bore, keyway, tap hole).

Set Screw Specifications

- Steel cup point set screws with hexagonal hole
- Use plated set screws, or stainless steel screws with stainless steel sprockets

Fit Bore Products ① — Stock Items

Selected Fit Bore sprockets are pre-processed with frequently requested machining options and maintained as stock items available for immediate delivery.

Specifications (Refer to page 133 for machining based on Tsubaki standard specifications)

Tooth hardening — All models have hardened teeth.

Bore — Features bore diameters often required by motors, reducers, etc. Finished to H7 tolerance.

Surface treatment — No surface treatment is applied to any model.

Keyway — Finished to tooth valley standards based on (JIS B1301-1996 new JIS standards) normal type parallel key (Js9).

Tapped hole drilling — All models come with set screws in two locations (above the keyway and at 90°, or at 120° if bore hole is finished to over ϕ40 mm).

RS35

No. of teeth	Finished bore dia. ϕ d mm Tolerance (H7)																
	10	12	14	15	16	17	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38
9	◇																
10	◇	◇															
11	◇	◇	◇														
12	◇	◇	◇	◇	◇												
13	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇										
14	◇	◇	◇	◇	◇												
15	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇									
16	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇								
17		◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇						
18		◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇						
19		◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇				
20		◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
21		◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇		
22		◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇		
23		◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇		
24		◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇		
25				◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇		
26				◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇		
27				◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇		
28				◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇		
30				◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇		
32				◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇		
34				◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇		
35				◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇		
36				◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇		
38									◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
40									◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇

RS40

No. of teeth	Finished bore dia. ϕ d mm Tolerance (H7)																						
	10	12	14	15	16	17	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48
9	◇	◇	◇	◇																	
10	◇	◇	◇	◇	◇																
11	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇												
12	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇											
13		◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇												
14		◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇										
15		◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇								
16			◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇							
17			◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇						
18			◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇					
19			◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇				
20			◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	
21			◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	
22			◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
23			◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
24			◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇		
25			◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇		
26			◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇		
27			◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇		
28			◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇		
30			◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇		
32									◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇		◇			
34									◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇		◇			
35									◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇		◇			
36									◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇		◇			
38											◇	◇	◇	◇	◇	◇		◇			
40											◇	◇	◇	◇	◇	◇		◇			

RS50

No. of teeth	Finished bore dia. ϕ d mm Tolerance (H7)																
	14	15	16	17	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45
9			◇	◇	◇	◇												
10		◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇										
11		◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇								
12		◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇					
13	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇					
14	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇					
15	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇				
16	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇		
17	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
18	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
19	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
20	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
21				◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
22				◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
23				◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
24				◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
25				◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
26									◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇			◇
27									◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇			◇
28									◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇		◇
30									◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇			◇
32									◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇			◇
34									◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇			◇
35									◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇			◇

RS60

No. of teeth	Finished bore dia. ϕ d mm Tolerance (H7)														
	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55
9	◇	◇	◇	◇												
10	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇									
11	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇								
12	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇								
13	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇							
14	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇						
15	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
16	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
17	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇			
18	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
19	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
20	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
21		◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
22		◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
23		◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
24		◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
25		◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
26		◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
27			◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	
28			◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	
30			◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	

RS80

No. of teeth	Finished bore dia. ϕ d mm Tolerance (H7)												
	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60
9		◇	◇	◇	◇	◇								
10		◇	◇	◇	◇									
11		◇	◇	◇	◇	◇	◇							
12		◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇				
13		◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇		
14		◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇		
15		◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
16	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
17		◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
18		◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
19		◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
20		◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
21		◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇

RS100

No. of teeth	Finished bore dia. ϕ d mm Tolerance (H7)												
	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60
10	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇					
11	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇		
12	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	
13	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	
14	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	
15				◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
16						◇			◇		◇	◇	◇
17						◇			◇		◇		◇
18						◇			◇		◇		◇
19						◇			◇		◇		◇
20						◇			◇		◇		◇
21									◇		◇		◇

RS Sprocket Fit Bore

Fit Bore Products ② — Quick Delivery Items

Stock items with standard pilot bores to which additional processes can be applied.
When ordering, confirm that the model with your desired pilot bore is in stock.

◎…Models to which a surface treatment can be applied ○…Models for which shaft bores can be machined (no surface treatments)
Models with hardened teeth Models without hardened teeth (and not suitable for teeth to be hardened)
Models without hardened teeth (but optional teeth hardening can be applied)

■ RS sprockets

Model/ no. of teeth	Steel																												Stainless steel					Model/ no. of teeth
	35	40					50					60					80					100				120			140	160	35	40	50	60	80	
	1B	1A	1B	1C	SD	2B	1A	1B	1C	SD	2B	1A	1B	1C	SD	2B	1A	1B	1C	SD	2B	1A	1B	1C	2B	1A	1B	2B	1B	1B	1B	1B	1B	1B	
9	◎		◎					◎					◎					○																	9
10	◎		◎					◎					◎					○					○				○		○	○	○	○	○	○	○	10
11	◎		◎					◎					◎					○					○				○		○	○	○	○	○	○	○	11
12	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎		◎	◎	○	○		○	○	○	○		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
13	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎		◎	◎	○	○		○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	13
14	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎		◎	◎	○	○		○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	14
15	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎		◎	◎	○	○		○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	15
16	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎		◎	◎	○	○		○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	16
17	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎		◎	◎	○	○		○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
18	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎		◎	◎	○	○		○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	18
19	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎		◎	◎	○	○			○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	19
20	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎		◎	◎	○	○			○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	20
21	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎		◎	◎	○	○			○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	21
22	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎		◎	◎	○	○	○		○	○	○	○			○		○	○	○	○	○	○	○	22
23	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎		◎	○	○	○	○		○	○	○								○	○	○	○	○	23
24	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎		◎	○	○	○	○		○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	24
25	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎		◎	○	○	○	○		○	○	○	○			○		○	○	○	○	○	○	○	25
26	◎	◎	◎			◎	◎	◎			◎	◎	◎			○	○	○	○		○	○	○	○			○		○	○	○	○	○	○		26
27	◎	◎	◎				◎	◎				◎	◎				○	○	○			○	○								○	○	○	○		27
28	◎	◎	◎				◎	◎				◎	◎	◎			○	○	○			○	○	○			○				○	○	○	○		28
30	◎	◎	◎			◎	◎	◎			◎	◎	◎	◎		◎	○	○	○		○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○		30
32	◎	◎	◎				◎	◎				◎	◎	◎			○	○	○			○	○	○			○				○	○	○			32
34	◎	◎	◎				◎	◎				◎	◎	◎			○	○	○			○									○	○	○			34
35	◎	◎	◎			◎	◎	◎			◎	◎	◎	◎		◎	○	○	○		○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○			35
36	◎	◎	◎	◎			◎	◎	◎			◎	◎	◎			○	○	○			○	○	○			○				○	○	○			36
38	◎	◎	◎	◎			◎	◎	◎			◎	◎	◎			○	○	○												○	○	○			38
40	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎		◎	○	○	○		○	○	○	○	○		○		○		○	○	○			40
42	◎	◎	◎	◎			◎	◎	◎			◎	◎	◎			○	○	○																	42
45	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎		◎	○	○	○		○	○	○	○	○		○									45
48	◎	◎	◎	◎			◎	◎	◎			○	○	○			○	○	○			○	○	○			○									48
50	◎	◎	◎	◎			◎	◎	◎			○	○	○			○	○	○																	50
54	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎		◎	○	○	○		○	○	○	○		○	○	○	○												54
60	◎	◎	◎	◎		◎	○	○	○		○	○	○	○		○	○	○	○		○	○	○	○												60
65	◎	◎	◎	◎			○	○	○			○	○	○			○	○	○																	65
70	◎	◎	◎	◎			○	○	○			○	○	○			○	○	○			○		○												70
75	◎	○	○	○			○	○	○			○	○	○			○	○	○			○		○												75

Fit Bore Products ③ — Made-to-Order Items

○…Models for which shaft bores can be machined (no surface treatments)
△…Models for which shaft bores can be machined (limited machining options apply)
Models with hardened teeth
Models without hardened teeth (and not suitable for teeth to be hardened)
Models without hardened teeth (but optional teeth hardening can be applied)

■ RS sprockets

Model/ no. of teeth	Steel																																					Model/ no. of teeth
	40				50				60			80			100						120						140			160			180			200			240			
	1C	2A	2B	2C	1C	2A	2B	2C	2A	2B	2C	2A	2B	2C	1A	1B	1C	2A	2B	2C	1A	1B	1C	2A	2B	2C	1A	1B	1C	1A	1B	1C	1A	1B	1C	1A	1B	1C	1A	1B	1C	
10																											○			○												10
11																											○			○			○	△		○	△		○	△		11
12																					○						○			○			○	△		○	○		○	○		12
13																											○			○			○	○		○	○		○	○		13
14																								○		△	○			○			○	○		○	○		○	○		14
15																		○		△				○		△	○			○			○	○		○	○		○		△	15
16																		○		△				○		△	○			○			○	○		○	○		○		△	16
17																		○		△				○		△	○			○			○	○		○	○		○		△	17
18												○		△				○		△				○		△	○			○			○	○		○	○		○		△	18
19												○		△				○		△				○		△	○			○			○	○		○		△	○		○	19
20												○		△				○		△				○		△	○			○			○	○		○	△		○		○	20
21												○		△				○		△				○		△	○			○		△	○			○	○		○		○	21
22												○		△				○	○	△	○		△	○	△	△	○		○	○		△	○			○	○		○		○	22
23									○		△	○		△			○	○	○	△	○	○	△	○	△	△	○	○	○	○	○	△	○		○	○		○		○	23
24									○		△	○		△				○		△	○		△	○		△	○		○	○		△	○		○	○		○		○	24
25									○		△	○		△				○	○	△	○		△	○	△	△	○		○	○		△	○		○	○		○		○	25
26						○		○	○		△	○		△				○	○	△	○		△	○	△	△	○		○	○		△	○		○	○		○		○	26
27			△			○	○	○	○	△	△	○	○	△			○	○	○	△	○	○	△	○	△	△	○	○	○	○	○	△	○		○	○		○		○	27
28	○		△		△	○	○	△	○	△	△	○	○	△				○	○	△	○		△	○	○	△	○	○	○	○	○	△	○		○	○		○		○	28
30	○				△	○		△	○		△	○		△				○		△	○		△	○		△	○		○	○		△	○		○	○		○		○	30
32	○		○		△	○	○	△	○	△	△	○	○	△				○	○	△	○		△	○	○	△	○	○	○	○	○	△	○		○	○		○		○	32
34	○		○		△	○	○	△	○	△	△	○	○	△	○	○	○	○	○	△	○	○	△	○	○	△	○	○	○	○	○	△	○		○	○		○		○	34
35	○	○		○	△	○		△	○		△	○		△				○		△	○		○	○		△	○		○	○		○	○		○	○		○		○	35
36		○	○	○		○	○	△	○	△	△	○	○	△				○	○	△	○		○	○	△	△	○	○	○	○		○	○		○	○		○		○	36
38		○	○	○		○	△	△	○	△	△	○	○	△	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○	△	△	○	○	○	○		○	○		○	○		○		○	38
40		○		○		○		△	○		△	○		△				○		△	○		○	○	○	○	○		○	○	○	○	○		○	○		○		○	40
42		○	○	○		○	○	△	○	○	△	○	○	△	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○		○		○	42
45		○		○		○		△	○		△	○		△				○		△	○		○	○	○	○	○		○	○	○	○	○		○	○		○		○	45
48		○	○	○		○	○	△	○	○	△	○	○	△				○	○	△	○		○	○	○	○	○		○	○	○	○	○		○	○		○		○	48
50		○	○	○		○	○	△	○	○	△	○	○	△	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○		○		○	50
54		○		○		○		△	○		△	○		△				○	○	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○		○		○	54
60		○		○		○		△	○		△	○		△				○	○	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○		○		△	60
65															○	○	○				○	○	○																		65
70																○					○	○	○																		70
75																○					○	○	○																		75

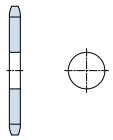
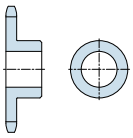
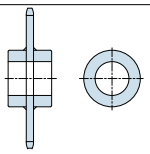
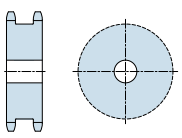
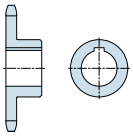
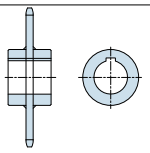
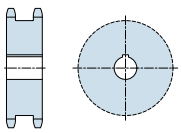
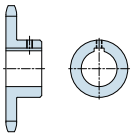
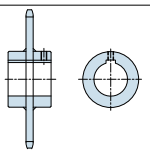
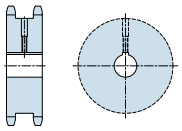
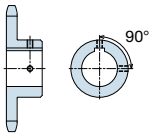
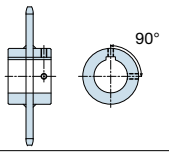
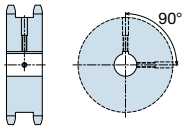
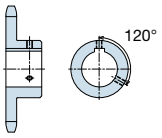
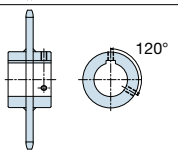
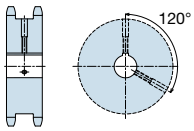
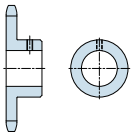
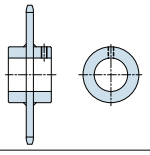
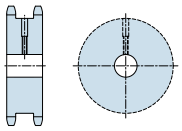
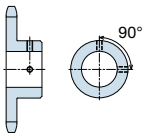
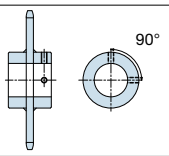
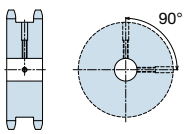
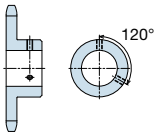
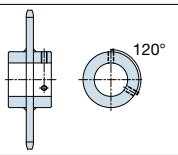
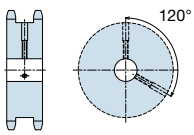
■ BS/DIN sprockets

Model/ no. of teeth	Steel													
	06B	08B			10B			12B			16B			
	1B	1A	1B	2B	1A	1B	2B	1A	1B	2B	1A	1B	2B	
9	△		○			○			△			○		
10	○		○			△			△			○		
11	○		○			△			○			○		
12	○	○	△	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○	△
13	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○	△
14	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
15	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
16	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
17	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
18	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
19	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
21	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
22	○	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
23	○	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
24	○	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
25	○	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△

Model/ no. of teeth	Steel													
	06B	08B			10B			12B			16B			
	1B	1A	1B	2B	1A	1B	2B	1A	1B	2B	1A	1B	2B	
26	○	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○	○	△	
27	○	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○	○	△	
28	○	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○	○	△	
30	○	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○	○	△	
32	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	△	
34	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	△	
35	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	△	
36	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	△	
38	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	△	
40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○	
42	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
45	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
48	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
50	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
54	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

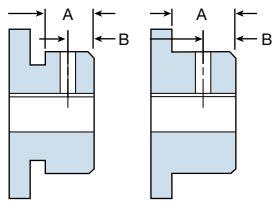
RS Sprocket Fit Bore

Bore Finishing and Tapped Hole Positions and Details

Processing code			A type	B type	C type	SD type
Bore	Key	Tap				
	–	0				
		0	—			
		1	—			
		2	—			
		3	—			
	–	1	—			
		2	—			
		3	—			

Note: Contact a Tsubaki representative regarding bore and keyway dimensional tolerances and tapped hole positioning.

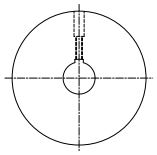
Tapped Hole Position



B = A / 2

May differ with welded or other specifications.

Tapped holes will be counterbored when hole is long.



Reference

■ Allowable bore dimensional tolerances (Taken from JIS B0401-2)

Unit: μm

Bore classification mm		G7		H6		H7		H8		M7		N7		P7		R7	
More than	Up to	Above	Below	Above	Below	Above	Below	Above	Below	Above	Below	Above	Below	Above	Below	Above	Below
3	6	+ 16	+ 4	+ 8	0	+ 12	0	+ 18	0	+ 0	− 12	− 4	− 16	− 8	− 20	− 11	− 23
6	10	+ 20	+ 5	+ 9	0	+ 15	0	+ 22	0	+ 0	− 15	− 4	− 19	− 9	− 24	− 13	− 28
10	18	+ 24	+ 6	+ 11	0	+ 18	0	+ 27	0	+ 0	− 18	− 5	− 23	− 11	− 29	− 16	− 34
18	30	+ 28	+ 7	+ 13	0	+ 21	0	+ 33	0	+ 0	− 21	− 7	− 28	− 14	− 35	− 20	− 41
30	40	+ 34	+ 9	+ 16	0	+ 25	0	+ 39	0	+ 0	− 25	− 8	− 33	− 17	− 42	− 25	− 50
40	50																
50	65	+ 40	+ 10	+ 19	0	+ 30	0	+ 46	0	+ 0	− 30	− 9	− 39	− 21	− 51	− 30	− 60
65	80															− 32	− 62
80	100	+ 47	+ 12	+ 22	0	+ 35	0	+ 54	0	+ 0	− 35	− 10	− 45	− 24	− 59	− 38	− 73
100	120															− 41	− 76
120	140	+ 54	+ 14	+ 25	0	+ 40	0	+ 63	0	+ 0	− 40	− 12	− 52	− 28	− 68	− 48	− 88
140	160															− 50	− 90
160	180															− 53	− 93
180	200	+ 61	+ 15	+ 29	0	+ 46	0	+ 72	0	+ 0	− 46	− 147	− 60	− 33	− 79	− 60	− 106
200	225															− 63	− 109
225	250															− 67	− 113
250	280	+ 69	+ 17	+ 32	0	+ 52	0	+ 81	0	+ 0	− 52	− 14	− 66	− 36	− 88	− 74	− 126
280	315															− 78	− 130
315	355	+ 75	+ 18	+ 36	0	+ 57	0	+ 89	0	+ 0	− 57	− 16	− 73	− 41	− 98	− 87	− 144
355	400															− 93	− 150
400	450	+ 83	+ 20	+ 40	0	+ 63	0	+ 97	0	+ 0	− 63	− 17	− 80	− 45	− 108	− 103	− 166
450	500															− 109	− 172

■ Tsubaki standard keyway dimensions and tolerances

Unit: mm

Applicable bore dia.	Keyway width	Tolerance (Js9)	Tolerance (P9)	Keyway depth	Tolerance	Set screw
d	KW			KH		MX
10 and up to 12	4	± 0.0150	0.012 − 0.042	1.8	+ 0.1 0	M4
12 and up to 17	5			2.3		M5
17 and up to 22	6			2.8		M6
22 and up to 30	8	± 0.0180	− 0.015 − 0.051	3.3	+ 0.2 0	
30 and up to 38	10			3.3		M8
38 and up to 44	12	± 0.0215	− 0.018 − 0.061	3.3		
44 and up to 50	14			3.8		
50 and up to 58	16			4.3		M10
58 and up to 65	18			4.4		
65 and up to 75	20	± 0.0260	− 0.022 − 0.074	4.9		M12
75 and up to 85	22			5.4		
85 and up to 95	25			5.4		M16
95 and up to 110	28			6.4		
110 and up to 130	32	± 0.0310	− 0.026 − 0.088	7.4		
130 and up to 150	36			8.4	+ 0.3 0	M20
150 and up to 170	40			9.4		
170 and up to 200	45			10.4		M24
200 and up to 230	50			11.4		
230 and up to 260	56	± 0.0370	− 0.032 − 0.106	12.4		—
260 and up to 290	63			12.4		—
290 and up to 330	70			14.4		—
330 and up to 380	80			15.4		—
380 and up to 440	90	± 0.0435	− 0.037 − 0.124	17.4		—
440 and up to 500	100			19.5		—

Applicable bore dia.	Keyway width	Tolerance (F7)	Tolerance (P9)	Keyway depth	Tolerance	Set screw
d	KW			KH		MX
10 and up to 13	4	+ 0.022 + 0.010	+ 0.050 + 0.020	1.5	+ 0.1 0	M4
13 and up to 20	5			2.0		M5
20 and up to 30	7	+ 0.028 + 0.013	+ 0.061 + 0.025	3.0		M6
30 and up to 40	10			3.5		M8
40 and up to 50	12	+ 0.034 + 0.016	+ 0.075 + 0.032	3.5		
50 and up to 60	15			5.0		
60 and up to 70	18			6.0		M10
70 and up to 80	20	+ 0.041 + 0.020	+ 0.092 + 0.040	6.0		M12
80 and up to 95	24			8.0		
95 and up to 110	28			9.0		M16
110 and up to 125	32	+ 0.050 + 0.025	+ 0.112 + 0.050	10.0		M20
125 and up to 140	35			11.0	+ 0.15 0	
140 and up to 160	38			12.0		
160 and up to 180	42			13.0		
180 and up to 200	45			14.0		M24
200 and up to 224	50			15.5		
224 and up to 250	56	+ 0.060 + 0.030	+ 0.134 + 0.060	17.5		
250 and up to 280	63			20.0		—
280 and up to 315	71			22.5	+ 0.2 0	—
315 and up to 355	80			25.0		—
355 and up to 400	90	+ 0.071 + 0.036	+ 0.159 + 0.072	28.0		—
400 and up to 450	100			31.5		—
450 and up to 500	112			35.5		—

Note: Based on new JIS standards (B1301-1996) and old JIS standards (B1301-1959).

Innovation in Motion

TSUBAKI

MASA JAYA

PT. MASA JAYA PERKASA

info@masajayaperkasa.com

Jl. Hayam Wuruk No. 76,
Jakarta Barat,DKI Jakarta 11160

(+62)21-649-6496

(+62)852-1116-7713