

MBT, MBT-V

スフェリカル PTFEタイプ 標準型

2023/03/22

製品の特徴

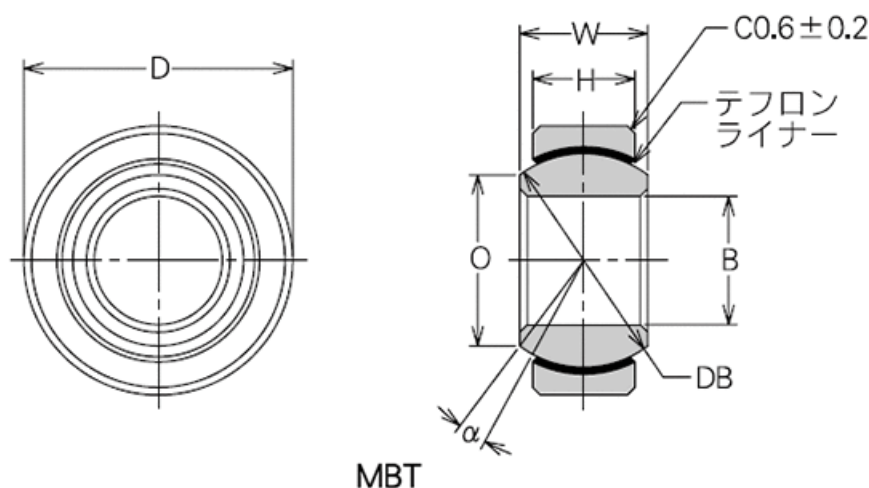
- ・無潤滑で使用できます。

レース内径面にPTFEライナーを接着しており、ボール球面とPTFEライナー面で滑り運動をします。PTFEライナーは自己潤滑性を持つためグリース等の潤滑剤は不要です。従って、油分をきらうところや潤滑が困難または不可能な場所での使用に有効です。また、潤滑機構を必要としないためメンテナンスのコストを下げることに有効です。PTFEタイプのスフェリカルは低速揺動下での使用に適しています。また、揺動荷重下でも比較的良好な性能を発揮します。従って、メタルタイプでは摩擦が大き過ぎたり、焼付きや疲れ破損を起こしやすい、摺動面のフレッチングが問題になるといった場合にはPTFEタイプに交換することが有効な対策となります。

材料

(型式番号)	レース	ボール	ライナー
MBT, MBT-V	410 ステンレス鋼	440C ステンレス鋼	TFE

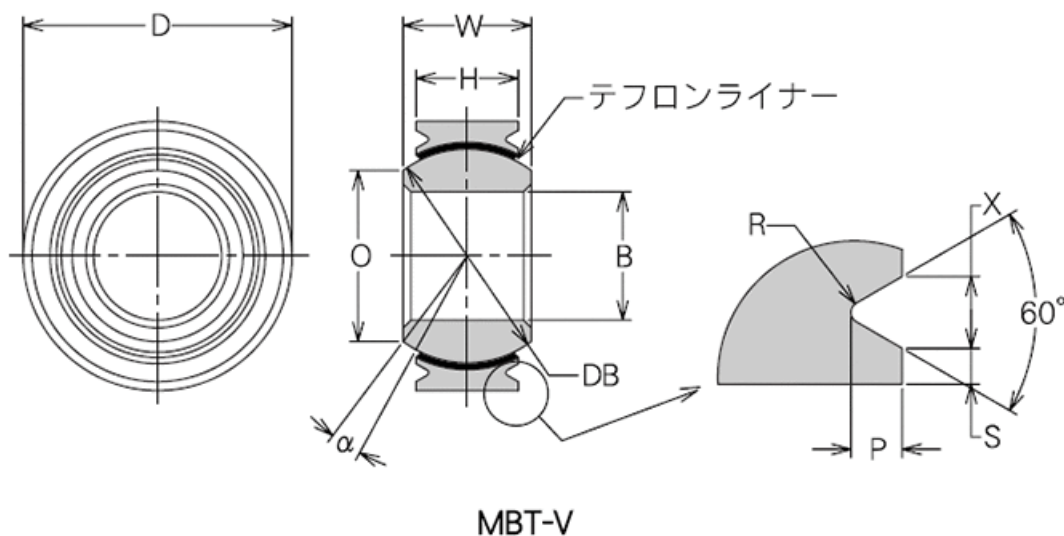
外観図



MBT, MBT-V

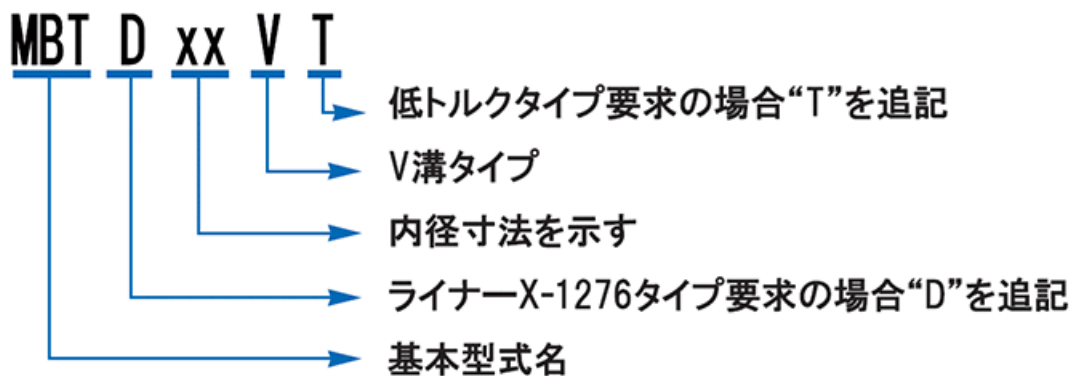
スフェリカル PTFEタイプ 標準型

2023/03/22



MBT-V

型式番号例



寸法

単位:mm

型式番号	ϕB H7	ϕD 0-0.013	W 0-0.13	H ± 0.13	α 度	ϕO (参考)
------	-------------	------------------	----------	--------------	------------	---------------

MBT, MBT-V

スフェリカル PTFEタイプ 標準型

2023/03/22

MBT3/MBT3V	3	10.0	5.0	3.50	15	5.1
MBT4/MBT4V	4	12.0	6.5	4.50	17	5.8
MBT5/MBT5V	5	14.5	7.0	5.50	10	7.6
MBT6/MBT6V	6	16.5	8.5	6.50	11	9.4
MBT8/MBT8V	8	19.0	9.5	7.00	12	10.7
MBT10/MBT10V	10	21.0	10.0	8.00	8	13.3
MBT12/MBT12V	12	25.0	13.0	10.00	10	15.0
MBT14/MBT14V	14	27.5	14.0	11.00	8	18.3
MBT15/MBT15V	15	29.0	15.0	12.00	8	19.5
MBT16/MBT16V	16	30.0	16.0	12.50	10	18.7
MBT18/MBT18V	18	34.0	18.0	14.00	9	22.2
MBT20/MBT20V	20	36.0	19.0	15.00	9	23.4
MBT22/MBT22V	22	40.0	22.0	18.00	8	25.0
MBT25/MBT25V	25	45.0	25.0	20.00	9	28.8
MBT28/MBT28V	28	50.0	28.0	22.00	9	34.0
MBT30/MBT30V	30	56.0	30.0	23.00	10	37.0

型式番号	SφDB(参考)	無負荷回転 トルク 標準タイプ 下限 [N・m]	無負荷回転 トルク 標準タイプ 上限 [N・m]	無負荷回転 トルク 標準タイプ 下限 [kgf・cm]	無負荷回転 トルク 標準タイプ 上限 [kgf・cm]	V溝タイプ S 0-0.25	V溝タイプ X 0-0.25
MBT3/MBT3V	7.144	0.12	0.57	1.2	5.8	0.5	1.0
MBT4/MBT4V	8.731	0.12	0.57	1.2	5.8	0.5	1.0
MBT5/MBT5V	10.319	0.12	0.57	1.2	5.8	0.5	1.0
MBT6/MBT6V	12.700	0.12	0.57	1.2	5.8	0.7	1.4
MBT8/MBT8V	14.288	0.12	0.57	1.2	5.8	0.7	1.4
MBT10/MBT10V	16.669	0.12	0.57	1.2	5.8	0.7	1.4
MBT12/MBT12V	19.844	0.12	0.57	1.2	5.8	0.7	2.0
MBT14/MBT14V	23.019	0.12	0.57	1.2	5.8	0.7	2.0
MBT15/MBT15V	24.606	0.12	0.57	1.2	5.8	0.7	2.0
MBT16/MBT16V	24.606	0.12	0.57	1.2	5.8	0.7	2.0
MBT18/MBT18V	28.575	0.12	0.57	1.2	5.8	0.7	2.0
MBT20/MBT20V	30.162	0.12	0.57	1.2	5.8	0.7	2.0
MBT22/MBT22V	33.338	0.23	0.90	2.3	9.2	0.7	2.0
MBT25/MBT25V	38.100	0.23	0.90	2.3	9.2	0.7	2.0
MBT28/MBT28V	44.053	0.23	0.90	2.3	9.2	0.7	2.0
MBT30/MBT30V	47.625	0.23	0.90	2.3	9.2	0.7	2.0

				静定格荷重(ラジア)	静定格荷重(アキシア)	揺動荷	質
--	--	--	--	------------	-------------	-----	---

MBT, MBT-V

スフェリカル PTFEタイプ 標準型

2023/03/22

型式番号	V溝タイプ R 0-0.25	V溝タイプ P 0-0.4	ル) [kN]	ル) [kN]	重 [kN]	量 [g]
MBT3/MBT3V	0.4	0.7	7.84	0.98	3.43	3
MBT4/MBT4V	0.4	0.7	12.74	1.56	5.88	4
MBT5/MBT5V	0.4	0.7	18.63	2.45	8.72	7
MBT6/MBT6V	0.5	1.0	30.40	3.43	13.72	11
MBT8/MBT8V	0.5	1.0	37.26	3.92	16.67	14
MBT10/MBT10V	0.5	1.0	50.01	5.19	22.55	19
MBT12/MBT12V	0.5	1.5	74.53	8.33	33.34	32
MBT14/MBT14V	0.5	1.5	101.98	15.69	45.11	42
MBT15/MBT15V	0.5	1.5	118.66	18.63	52.95	50
MBT16/MBT16V	0.5	1.5	123.56	20.39	54.91	53
MBT18/MBT18V	0.5	1.5	161.80	25.49	72.56	78
MBT20/MBT20V	0.5	1.5	182.40	29.41	81.39	89
MBT22/MBT22V	0.5	1.5	243.20	42.16	108.85	130
MBT25/MBT25V	0.5	1.5	308.90	51.97	138.27	185
MBT28/MBT28V	0.5	1.5	393.24	63.74	176.51	255
MBT30/MBT30V	0.5	1.5	444.24	69.62	199.07	350

注記

1. PTFEライナーはレース内径面に接着されています。
2. MBTとMBT-Vの質量は同じです。
3. 本シリーズは受注生産となります。
4. 無負荷回転トルク

低トルクタイプ 全サイズ : 0.02N・m MAX
(ラジアルすきま0.05mmMAX)

※選定に当たってはミネベアミツミにご相談ください。