

TM-BB ボールボタン

Ball Button



特長

耐摩耗性を必要とする受け側、正確な位置ぎめを必要とする受け側にご使用ください。とくに重荷重用のプランジャーには効果的です。ボールタイプのプランジャーのほか、ピンタイプのプランジャーにも使用できます。熱処理・研磨済み。圧入・打ち込みが簡単です。

用途

工作機械・治工具・各種金型等

仕様

硬度：HRC60～62

注意事項

TM-BB-4、TM-BB-5、TM-BB-6、は穴の形状が多少異なっています。

Characteristic

A receiver applicable to where strong abrasion resistance or precise positioning is required. It is effective as a receiver for a heavy weight plunger. It can be used for a pin type plunger other than a ball type plunger. Heat treatment and polish finishing are applied. Easy to press in or drive in.

Application

Machine tools / Jig sand tools / Various types of metal molds, etc.

Specification

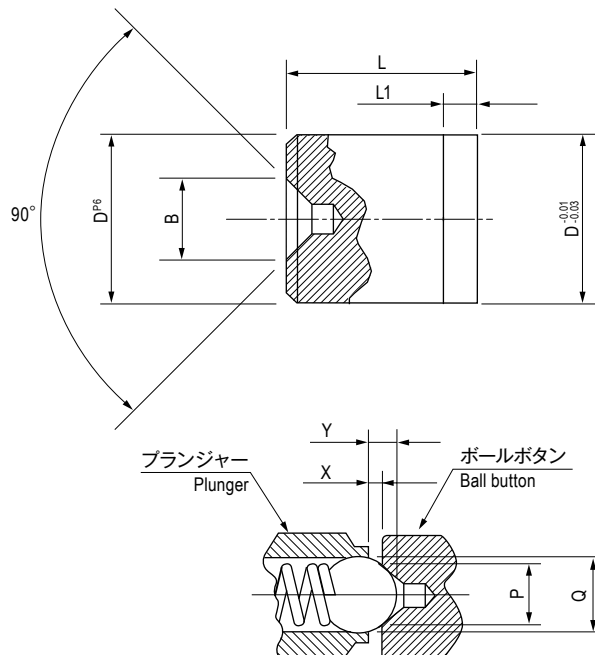
Hardness:HRC60～62

Note

Hole shapes are slightly different between TM-BB-4, TM-BB-5, and TM-BB-6.

材質と処理 Material & Finish

材質 Material	処理 Finish
SK4	焼き入れ Hardening



ボールボタンBBを使用する場合のプランジャーの有効ストロークは次の計算式で求めてください。
An effective stroke for plunger using with the ball button is given as following.

【有効ストロークの計算式】
[Effective stroke calculation]

$$Q > \sqrt{2}P \text{ の場合 } \sqrt{2}P \text{ For } Q >$$

$$X = Y - \frac{Q - \sqrt{Q^2 - B^2}}{2}$$

$$Q < \sqrt{2}P \text{ の場合 } \sqrt{2}P \text{ For } Q <$$

$$X = Y - \frac{P - (\sqrt{2} - 1)Q}{2}$$

$$\approx Y - \frac{P - 0.414Q}{2}$$

X=有効ストローク
effective stroke

Y=プランジャーの全ストローク
total stroke of the plunger

P=ボールボタンBBの受け穴の直径
receiver hole diameter of Ball Button BB

Q=プランジャーのボールの直径
diameter of the plunger ball

ボールボタンBBの取り付け用の穴は、中間ばめまたは、しまりばめになるように加工してください。
Fixing hole for the Ball Button BB should be processed that Ball Button is fixed as transition fit or a tightened fit.

寸法・仕様表 Size List & Specification

型番 Model No.	D	L ^{±0.05}	L1	B	自重(g) Net Weight (g)
TM-BB-4	4	5	(2)	1.5	0.5
TM-BB-5	5	6		2	1
TM-BB-6	6	8		3	2
TM-BB-8	8	10	(3)	4	4
TM-BB-10	10	12		6	6.5
TM-BB-12	12	14		8	12
TM-BB-16	16	18			26

特注品のご相談承ります Please contact us for custom-made.