

產品特性

精密陶瓷球比金屬球有許多優異的特性，由氮化矽(Si₃N₄)、氧化鋯(ZrO₂) 所製成的精密陶瓷球。具有密度小、真圓度佳、高硬度、高轉速、高韌性、耐腐蝕、耐高溫、耐磨損、抗氧化、低膨脹系數。

威駿傳動所生產的陶瓷珠符合多項國際標準，除了根據國際標準生產製造，我們也可以依據客戶特殊要求，開發製造最適用客戶的產品。

陶瓷球材質	密度	硬度	陶瓷球特性
氮化矽 (Si ₃ N ₄)	3.2g/cm ³	HRC 75-80	優點 (1) 耐強酸及強鹼之腐蝕性工作環境。 (2) 抗強磁場環境。 (3) 可在高速及高負載下之環境使用，因而特別適用於高速軸承且當超過負載時，Si ₃ N ₄ 其具有先兆的剝落方式出現。
氧化鋁 (Al ₂ O ₃)	3.7g/cm ³	HRC 80	優點 在一般之耐酸鹼及耐磨損之工作環境可普遍使用。 缺點 不可在氫氟酸及強鹼之工作環境下運作。
氧化鋯 (ZrO ₂)	6.2g/cm ³	HRC 70-75	優點 高強度、高韌度及耐磨損。 缺點 不可在氫氟酸及強硫酸之工作環境下運作。

另售工程塑膠球PEEK、POM、玻璃球、不銹鋼鋼珠



陶瓷球精度等級

等級 Grade	單一直徑公差標準 VDS	真圓度標準 VV	批次內直徑公差標準 VDL	表面粗度單位 Ra (Ra max)
G3	0.08	0.08	0.16	0.010
G5	0.13	0.13	0.25	0.014
G10	0.25	0.25	0.50	0.020
G20	0.5	0.5	1.0	0.032
G40	1.0	1.0	2.0	0.06
G60	1.5	1.5	3.0	0.08
G80	2.0	2.0	4.0	0.1
G100	2.5	2.5	5.0	0.1
G200	5.0	5.0	10	0.15
G300	7.5	7.5	15	X
G500	12.5	12.5	25	X
G800	20	20	40	X
G1000	25	25	50	X
G2000	50	50	100	X