

应变片式测头测针选型建议

雷尼绍建议在MP700、OMP400、OMP600、RMP600和MP250应变片式测头上配用碳纤维测针。首选碳纤维测针，是因为它们的重量较轻，非常适合这些测头所采用的敏感应变片机构。

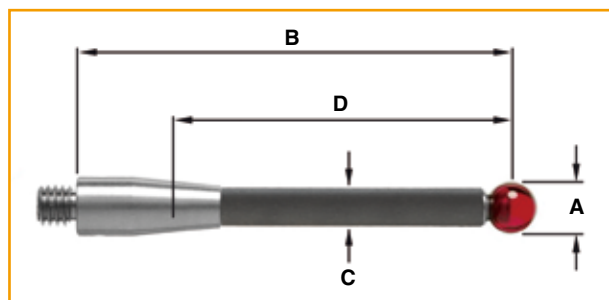
雷尼绍建议MP700测头配用中空碳纤维测针系列，该测针表面为交织纹路，用以区分实心测针。



新型高模量实心碳纤维测针系列是专为MP250、OMP400、OMP600和RMP600测头开发的。这些测针设计用于最大限度缩短预行程并提高测头精度，表面为经过光滑处理的石墨，用以区别中空测针。



实心碳纤维测针（如下图所示）确保MP250、OMP400、OMP600和RMP600实现最佳性能。



订货号	A-5003-7306 碳纤维	A-5003-6510 碳纤维	A-5003-6511 碳纤维	A-5003-6512 碳纤维	
A	测球直径(mm)	6.0	6.0	6.0	6.0
B	长度(mm)	50.0	100.0	150.0	200.0
C	测杆直径(mm)	4.5	4.5	4.5	4.5
D	有效工作长度(mm)*	38.5	88.5	138.5	188.5
	质量(克)	4.1	6.2	7.5	8.7
	MP700	✗	✗	✗	✗
	MP250	✓	✓	✗	✗
	OMP400	✓	✓	✓	✓
	OMP600	✓	✓	✓	✓
	RMP600	✓	✓	✓	✓

*EWL = 有效工作长度

这里特别推荐的实心碳纤维测针系列有可能不完全适合MP250、OMP400、OMP600和RMP600测头的所有应用，而且可能需要选择专门的测针配置，以满足特定的应用要求。

对于使用专门测针配置的某些应用，有时需同时考虑降低测头的测量速度。在一些实例中我们发现，某些测针配置并没有使测头表现出其预期的以及可以实现的最佳测量特性和性能。在这些情况下，降低测头测量速度可以提高测头的性能。

在为专用测针挑选部件时，推荐选用部件数目最少的配置。测针直径应越大越好，而测针总长度应尽可能短。

如果需要测杆直径更小的测针，则建议尽可能选用较短的小直径M4测杆。参见“图1：首选2 mm测球专用测针”——小直径的测杆较短，而且用M4螺纹接头直接连接的各部件的刚性更强。

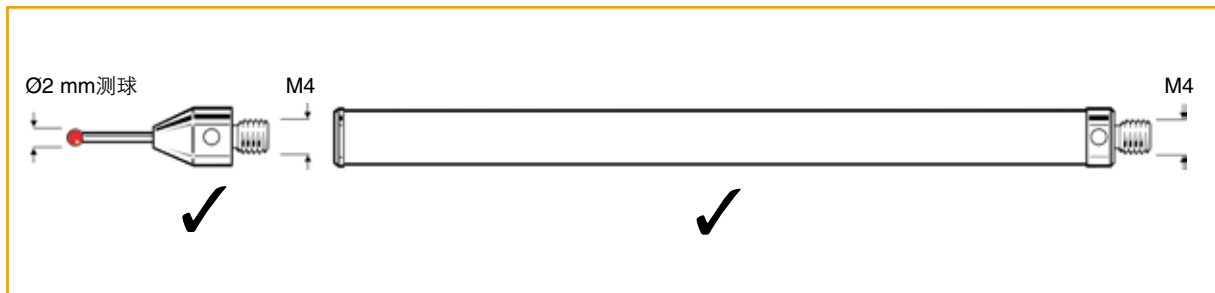


图1：首选2 mm测球专用测针

应尽量避免使用包括多个小直径部件的测针组件：多个螺纹接头可能会致使测针弯曲，从而影响测量结果。参见“图2：非首选2 mm测球专用测针。”

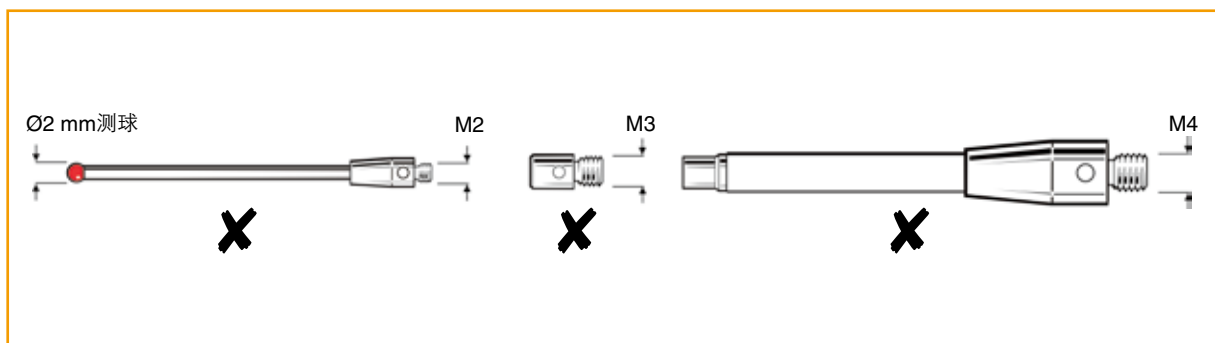


图2：非首选2 mm测球专用测针

如果使用特殊测针配置，则推荐选择刚性最强的解决方案，并进行试验以验证是否已达到所需的测量性能。

如需查询全球联系方式，请访问
www.renishaw.com.cn/contact

