

万向轴

产品信息 | 技术数据表

严森公司和慕贝尔精密钢管为万向轴的制造提供焊拔精密钢管。

在加工过程中，用于万向轴的钢管在管端位置部分缩进，因此对成型特性和焊缝质量提出了较高的要求。为避免运转噪声和振动，圆度、直线度和壁厚需要

遵守严格的公差。由此保障万向轴在车辆中平稳可靠地运转。新型空气淬硬材料的应用为减重开辟出全新的途径。



钢管要求

出众的可成型性（缩进、锤击）
 高抗扭强度和疲劳强度
 极其优异的可焊接性
 高几何精度（偏心率、圆度）
 出色的表面状态

材料特性

高抗扭强度和疲劳强度
 杰出的成型特性
 均一的强度性能和延展性
 出色的焊接适宜性

内部组织

焊缝和母材中呈现均一的、微粒形式的内部组织结构
 内表面和外表面最小程度的表面脱碳 (< 100 μm)
 极其优异的焊缝质量
 极其优异的成型特性

几何结构

极轻微的壁厚波动和内径/外径波动
 极轻微的直线度偏差
 极轻微的径跳偏差和端跳偏差
 极轻微的偏心率
 特殊的管端加工：
 切锯/拉丝；倒棱

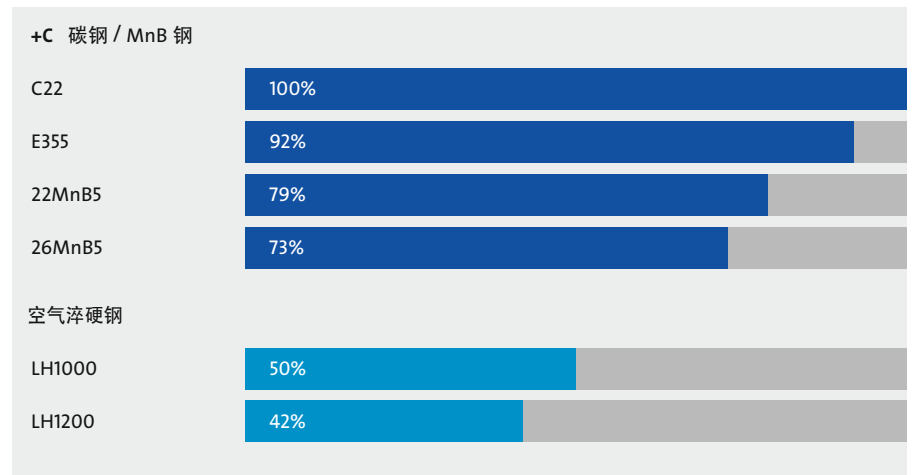
表面

出色的表面状态
 极轻微的表面缺陷（粘附、刮痕、凹坑等）
 最小程度的防腐保护，可选的特殊防腐方式

材料和尺寸

应用	钢管标准	钢材牌号	交货状态	尺寸范围, 单位: mm
万向轴 (乘用车)	✓ EN 10305-2	✓ C22	✓ +C	✓ AD 50 - 90 ✓ WD 1.5 - 3
		✓ E355		
		✓ 22MnB5		
		✓ 26MnB5		
		* LH1000		
		* LH1200		
万向轴 (载重汽车)	✓ EN 10305-2	✓ C22	✓ +C	✓ AD 60 - 120 ✓ WD 2 - 5
		✓ E355		
		✓ 22MnB5		
		✓ 26MnB5		
		* LH1000		
		* LH1200		

摘录: 可达到的减重效果



✓ ■ 批量生产
 * ■ 尚在验证中

LH: 空气淬硬

AD: 外径
 WD: 壁厚