

高技术含量·领先级品质·全球化发展

精工制造 传动未来

全品谱传动部件产品定制化智造专家



凯普特传动

石家庄凯普特动力传输机械有限责任公司

TB-锥面紧固套 (TAPER BUSHES), 简称TB-锥套, 于70年代发明设计用于取代传统孔轴键联接方式, 实现机械零部件的孔与轴快联易装的新型联接部件, 并在欧洲, 美国及日本等地区申请了新型发明专利, 其专利保护一直到80年代中期。

TB-锥套逐步推广应用到各类轴轮联接中, 例如链轮、皮带轮、联轴器、同步带轮等传动件, 使用非常广泛, 同时提高了传动零件的市场标准化和商业化, 使之这些传动零部件成为即买-即用-即换的市场活跃商品。



在80年代中后期, 随着中国改革开放进程和欧洲生产成本的提高, 欧洲用户前来中国寻找质优价廉的传动件产品出口到欧洲市场。

1986年石家庄链轮总厂(简称“CHSSB”)应势开始生产系列链轮产品对外出口, 1989年在国内率先开始生产TB-锥套系列产品出口欧洲市场, 逐步形成年产50万套的生产能力。石家庄链轮总厂于1994年负责起草编制了“锥套·型式·尺寸和基本参数”中华人民共和国机械行业标准(JB/T7513-1994), 1994年10月由机械工业部批准实施。



2015年石家庄凯普特动力传输机械有限责任公司(简称“凯普特传动”)作为锥套JB部颁标准的责任起草单位, 对JB/T7513-1994“锥套·型式·尺寸和基本参数”部颁标准的内容进行全面细化和更新, 按照GB国家标准的相关要求, 对TB-锥套产品的应用和质量参数作出明确的要求和规定, 2015年由中华人民共和国技术监督总局&中华人民共和国技术标准委员会正式颁布“锥套·型式·尺寸和基本参数”中华人民共和国国家标准GB/T 32220-2015, 于2016年7月1日正式实施。

TB锥套选用材料机械性能比较与质量风险分类

材料参数	锥套材料原始设计标准		GB国标设计材料标准		CAPT选用材料标准	国内市场销售产品现状(选用材料)
	GG25(全系列规格)	45钢(大孔径规格)	HT250(中小规格)	45钢(大型规格)	45钢(中小规格)	
TB锥套材料牌号						HT200
材料抗拉强度 MPa	>275	>600	>250	>600	>600	>200
材料硬度 HB	>175-225	>170-260	>175-225	>170-260	>170-260	>130
产品表面处理交货状态	本色	本色	本色磷化	本色磷化发蓝	本色磷化发蓝	磷化
产品使用可靠性	一般	可靠性高	一般	可靠性高	可靠性高	材料强度低于设计和国家标准要求, 易损坏失效。
产品应用质量风险	低扭矩常规使用, 低风险	大扭矩使用, 无风险	低扭矩常规使用, 低风险	大扭矩使用, 无风险	大扭矩使用, 无风险	高风险
紧固螺钉标准	12.9级	12.9级	12.9级	12.9级	12.9级	无级别/8.8级/10.8级/12.9级
产品质量状态	符合设计标准	符合设计标准	符合GB国家设计标准	符合GB国家设计标准	高于GB国家标准	低于市场公允质量标准, 不符合国家GB质量标准要求, 属低质产品。



石家庄凯普特动力传输机械有限责任公司(“凯普特传动”)生产全系列钢制TB-锥套产品, 已有30多年历史, 产品严格依照国际市场高标准和GB国家标准生产, 产品质量上乘, 制造精度高, 安装使用可靠, 深受国内外用户的青睐。

“凯普特传动”30多年, 秉承“精品制造”的核心理念, 不间断改进生产工艺设计, 采用智能生产系统和生产装备, 提高生产效率, 降低产品生产成本, 可根据用户的需求进行快速柔性加工生产, 使用户快捷获得高性价比所需产品。





“凯普特传动”自始至终严格按照国际市场标准和国家标准进行生产，严格控制产品质量，不断改进提高产品的质量控制标准，全面升级产品用料等级，高于国际市场 and 国家标准所规定的要求，凯普特传动全系列钢制锥套产品成为“高强度，高精度”的全新产品。

TB-锥套产品的主要质量特征：

1、产品用料直接影响产品的强度和可靠使用，因锥套的工作原理是靠压紧螺钉对锥面轴向压紧，锥套主体材料强度不足，会导致压紧螺钉旋紧时压伤甚至损坏锥面和螺纹(俗称：滑扣)，轴键联接也会因锥套材料强度不足，造成键槽剪切损坏(俗称：滚键)，安装使用寿命缩短或失效。

GB国家标准规定：锥套主体材料为45钢 (MPA>600) 和HT250灰铸铁(MPA>250)。

凯普特传动标准：锥套主体材料为45钢 (MPA>600)高于GB国家标准。

市售锥套产品材料标注为HT200灰铸铁 (MPA>200)，产品材料强度低，不符合GB国家相关要求及标准。



2、产品加工工艺设计及控制标准差异，锥面母线，接触面积，安装孔系位置度和垂直度，键槽精度等，都是影响安装使用甚至失效报废的主要因素。

GB国家锥套标准：12.9级螺钉。

凯普特传动标准：选用名牌厂家12.9级螺钉。

市售锥套产品配用螺钉：为节约成本，螺钉质量参差不齐，无级别标识/8.8级/10.8级/12.9级都有，使用时要加以甄别。

3、锥套配用的压紧螺钉也是关键配套件，锥套与轴，孔联接，完全依靠螺钉产生的压紧力，使轴、孔及键可靠联接，所以GB国家标准明确规定了螺钉的扭矩要求(按12.9级标准)。



螺钉等级材料分类：

8.8级螺钉：45钢；

10.8级螺钉：40Cr；

12.9级螺钉：42CrMo。

国内销售

石家庄凯普特动力传输机械有限责任公司
Shijiazhuang CAPT Power Transmission Co., Ltd.
服务范围：国内各外贸公司用于出口的货源及国内各企业配套产品
地址/Add：中国河北省石家庄市藁城区新区国兴街1号
邮编：052160
电话/Tel：(86)-68000267
邮件/Email：chssb@chssb.com
官网/Web：www.chssb.com