

ATGE		机械加工工艺过程卡片				产品名称			理环轴 （与BB03或BB04组 装）		零（部）件图号		BB05		共 1 页				
															第 1 页				
材料牌号	45#	毛坯种类	无缝钢管	毛坯外形尺寸	Φ		×		每毛坯件数		每台(批)件数		下图时间		交货期				
工序名称	工 序 内 容							设备名称	刀 具		量 具		辅 助 工 具		工时（分种）		操作人 员		
											名称	规格	名称	规格	单件	准终			
下料	下管料Φ(D+4)×（Φd-3）×320							带锯条							12.0				
NC粗车	1、夹一端外圆，平端面、车内孔及30°锥面。 2、用直口三爪夹一端外圆，顶30°位置，车外圆至ΦD+0.6，切割至长度304。 3、调边夹外圆车外圆直口ΦD <sub>1</sub> 与压板（BB03或BB04）配合过盈量均为0.05-0.08长12，将压板（BB03或BB04）与无缝管（BB05）压紧无缝隙。							NC车床	外圆刀 内孔刀 割刀	游标卡尺 内径量表 外径千分尺	0-300 相应 相应					33.5			
钻	在压板（BB03或BB04）与无缝管（BB05）配合接头处圆周上钻2个对称的Φ12孔，孔深含锥尖约3mm。							摇臂钻床							6.0				
焊	在两处Φ12孔进行堆焊							电焊机							15.0				
（一）与BB03组装时																			
NC精车	夹外圆用反撇刀精车外圆面上焊疤，用正撇刀精车压板端外圆ΦD <sub>2</sub> 、外圆Φ39及内孔Φ29到位，内外圆倒角。							NC车床	外圆刀 内孔刀	游标卡尺 内径量表 外径千分尺	0-300 相应 相应					12.5			
划线	划n-Φd孔中心线，冲中心眼，划内孔键槽7.1尺寸线。														4.0				
钻	钻n-Φd孔							摇臂钻床					钻头	Φd	12.0				
插	插键槽保证7.1及32.3尺寸要求							插床	键槽刀	游标卡尺	0-300				10.5				
钳工	打印D/D <sub>2</sub>							刻印机							2.0				
检验	按图纸要求检验																		
（二）与BB04组装时																			
NC精车	夹外圆用反撇刀精车外圆面上焊疤，用正撇刀精车压板端外圆ΦD <sub>2</sub> 、外圆Φ33及内孔Φ23到位，内外圆倒角。							NC车床	外圆刀 内孔刀	游标卡尺 内径量表 外径千分尺	0-300 相应 相应					12.5			
划线	划3—8开口槽尺寸线及内孔键槽7.1尺寸线。														4.0				
铣	铣3—8开口槽							摇臂钻床					钻头	Φd	12.0				
插	插键槽保证7.1及26.3尺寸要求							插床	键槽刀	游标卡尺	0-300				10.5				
检验	按图纸要求检验																		
															与BB03组装小计		107.5		
															与BB04组装小计		105.5		
△ 重点工序标识： # △ 操作人员必需签字																			
工序交接注意事项						编制（日期）			审核（日期）		会签（日期）		批准（日期）						
						第一版		第二版											
												陈寿兵2009.9.5		朱张兴2016.5.28					