

安徽安凯汽车股份 有限公司

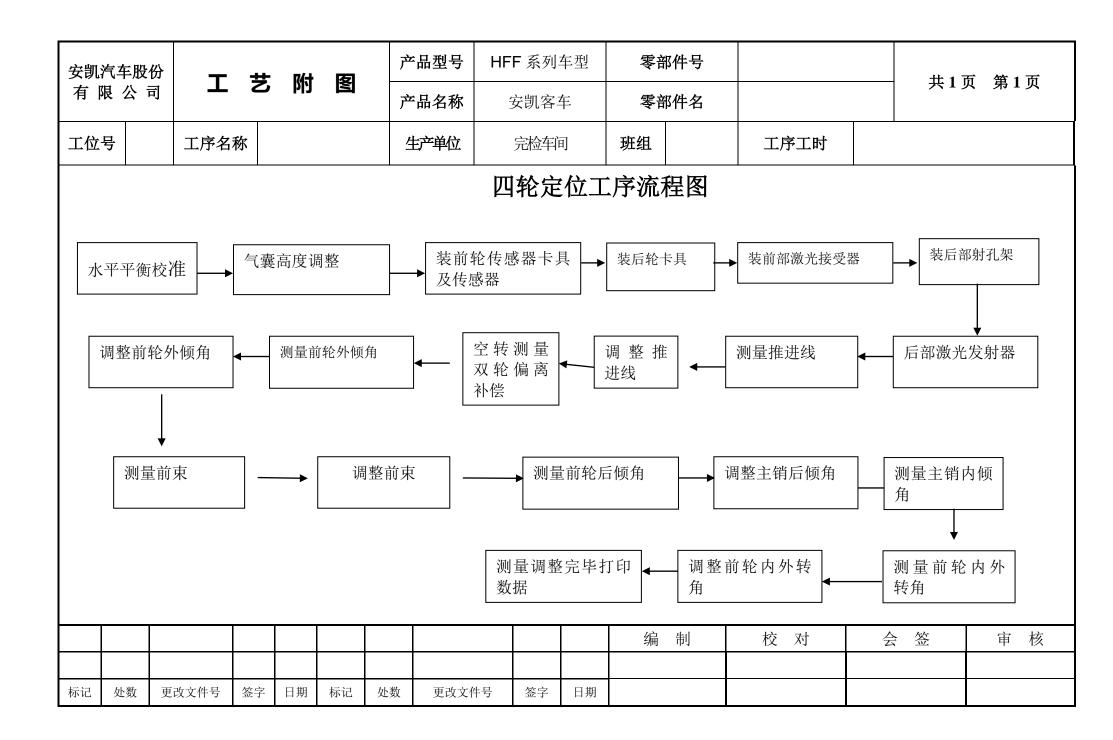
装配作业指导书

LC7000 四轮定位

编	制:	
校	对:	
会	签:	
会 审	核:	
批	准:	

编制说明

此作业指导书针对 LC7000 四轮定位仪对四轮定位的流程及操作步骤进行了说明,在实际定位过程中的各车型的四轮定位参数参见相应的企业标准及 Q/HFF157.-2008, LC7000 四轮定位仪的操作方法祥见本作业指导书附件 LC7000 四轮定位仪的使用说明书。



安凯汽车股份	T :	艺 附 图	产品型号	HFF 系列车型	零部	部件号		共2页 第1页
有限公司			产品名称	安凯客车	零部	部件名		大名贝 第1页
工位号	工序名称	水平平衡校准	生产单位	完检车间	班组	管路班	工序工时	

功能菜单介绍(见下图)



单击"校准"进入下屏



										编制	校对	会 签	审 核
标记	处数	更改文件号	签字	日期	标记	处数	更改文件号	签字	日期				

	凯汽车		<u> </u>	作业指	巴 北		产品型号	F	HFF 系	 	型	零部	邓件号				共2页	第2页
	了限 公	司	4 ×HU	Lar)	נו כי		产品名称		安凯	客车		零音	7件名				<i>// 2 //</i>	74 2 75
工作	位号		工序名称		水平平	平衡校	淮	生产	羊 位		完检车	间	班组		工序	工时		
工步	工艺			丁	内	灾		扫	:术	更	₩	特性	设	备	工艺	装备	工步工时	反应计
号	名和	尔 			L1	1T		17	. /۲	女		分级	名称	编号	名称	编号		划
1	水平平准	· 衡校	安装前轮排探头发射排工具锁紧。 Front Whe	接收器方[点击 eel Units	句朝向林 键,根	几柜后	方,并用	功能菜 Tube l (探头 Raise Exten 选择女	t(打印标 退单) Height dled(Hed(Hed(Hed(Hed(Hed(Hed(Hed(H	T标定界 t Pos 左置高质 降高质工作 作品。工作	报告) !面返 :ition ::择) 度后度 (根据							调整再 检查
											编制	訓	校	对	会	签	审	核
标证	2 处数	更i	改文件号 签	字 日期	标记	处数	更改文件号	签字	日期									

	凯汽车股		装配	作业	と指]书		产品型号						件名				共1页	第1页
工作	立号		工序名称	ζ .		气囊	高度调	整	生	单位				班组		工序	匚时		
工步	工步			Т	-	内	宓		- - *	元十	要求	特性		设	备	工艺	装 备	工步 一 工时	反应计
号	名称			_1_	- 19	r 1	T		1)	· //	女 水	分组	及	名称	编号	名称	编号	min	划
1	气囊高度	调整	在四轮定整调平稳高度进行	阀拉林	干固定			,通过调 前后气囊	型号;										调整再 检查
			Т	ı					1	1	<u> </u>						<u> </u>		
											编	制		校	对	会	签	1	核
						1													
标记	. 处数	更改	收文件号	签字	日期	标记	处数	更改文件号	签字	日期									

安凯汽车股	投份	T :	生 财 囱	产品型号	HFF 系列车型	零音	部件号		共2页 第1页
有限公	司			产品名称	安凯客车	零部	常件名		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
工位号		工序名称	装前轮传感器卡具	生产单位	完检车间	班组	管路班	工序工时	





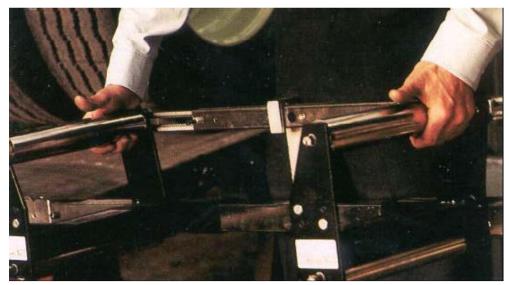
普通钢圈轮卡具安装

镁铝钢圈轮卡具安装

										编制	校对	会 签	审 核
标记	处数	更改文件号	签字	日期	标记	处数	更改文件号	签字	日期				

安	凯汽车股	份	7≠無□	<i>#</i> =√	1/ 1 5	3.#		产品型号	Н	FF 系	列车型	零	邻件号				出っ雨	第2页
有	可限 公	司	装配	J.E7	上打日子	ਰ ਹ		产品名称		安凯	客车	零	邻件名				八 4 贝	年 4 贝
工作	立号		工序名称			装前轮	传感器	卡具	生产	単位	完检4	间	班组		工序コ	二时		
工 步	工步			Т	-	内	宓		技	术	要求	特性		备	工艺	装 备	工步 工时	反应计
号	名称	ζ			- <i>'</i>	L 1			100	/IX	女 小	分级	名称	编号	名称	编号		划
1	装前轮位器卡具	. –	先然用 只在带成对端行,只上成卡坏安的卡斯,只上成具。装了	据的搬上与 镁铝	小拇 卡 作 圈 钢 把 手	二部与2 压住上部 二的一定。 一定。 方车辆,	年	,用另一 定卡具。 的保险胶 器掉下造	前轮传靠	感器-	卡具固定可							调整再 检查
2	安装前线感器	论传	卡具中部	将安装 部的抗 扭。月	麦在电 重座相 用双手	脑盒 连接。	二的插 拧紧	可车头的 头与车轮 轮具上的 感器,检	传感器	固定可	丁 靠							调整再 检查
											编	制	校	对	会	签	审	核
	2 处数	更词	改文件号	签字	日期	标记	处数	更改文件号	签字	日期								

安凯汽车周	股份	T ±	士 (4) (5)	产品型号	HFF 系列车型	零部	部件号		共2页 第1页
有限公	司	1 2	艺 附 图	产品名称	安凯客车	零部	常件名		大名贝 第1页
工位号		工序名称	装后轮卡具	生产单位	完检车间	班组	管路班	工序工时	



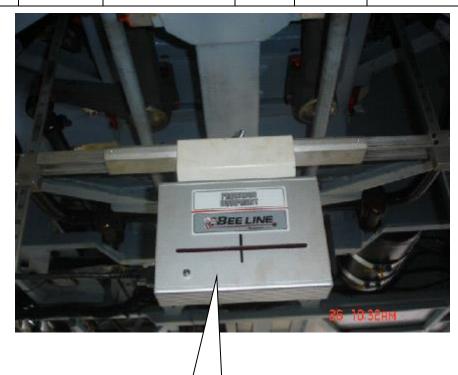


装后轮卡具

										编制	校对	会 签	审 核
标记	处数	更改文件号	签字	日期	标记	处数	更改文件号	签字	日期				

安	凯汽车股	份	7字形] <i>//</i> ⊏√	/ 	3.#		产品型号	Н	FF 系	列车型	零	部件号				出っ面	第2页
1	可限 公司	司	装配	51.E7	上打日子	ਰ ਹ		产品名称		安凯	客车	零	部件名				光』以	年 4 火
I.	位号		工序名称	ĸ		装局	5轮卡具	Į	生产	単位	完检查	闰旬	班组		工序]	匚时		
工 步	工步			Т		内	灾		拮	术	要求	特性		备	工艺	装 备	工步 一 工时	反应计
号	名称			-1-	- <i>'</i>	L1	<u>т</u>		1,X	-/K	女 水	分级	名称	编号	名称	编号		划
1	装后轮卡	三具	松开后轮 托住卡具 辆的后轮 向内将卡 卡具与车	:并且I :上并 ² :具上I	向外拉 有一些 的滚筒	立,使- と空隙。 5与轮周	ド具正 卡好 胎靠紧	好卡在车 后,用力		,一定 两侧的 对设	用双手托约滚筒处。!							调整再 检查
											编	制	校	对	会	<u></u> 签	审	核
 标i	己 处数	更词	改文件号	签字	日期	标记	处数	更改文件号	签字	日期								

安凯汽车	车股份	T :	叶 叫 囡	产品型号	HFF 系列车型	零部	邓件号		共2页 第1页
有限	公 司		艺 附 图	产品名称	安凯客车	零部	邓件名		八
工位号		工序名称	装前部激光接受器	生产单位	完检车间	班组	管路班	工序工时	



前部激光接受器

										编制	校对	会 签	审 核
标记	处数	更改文件号	签字	日期	标记	处数	更改文件号	签字	日期				

	凯汽车股		装配	作制	/指 5	=====================================		产品型号		HF	F系	列车	型	零音	祁件号				共2页	第2页
有 	「限公	可	⊅ CHU	1,	-) \	כן כ		产品名称			安凯	客车		零音	件名					. ,,,
工作	立号		工序名称	装前	前部激	光接受器	器			生产的	单位		完检车间	1	班组		工序	工时		
工步	工步			子	-	内:	灾			拮	术	更	₩	特性	设	备	工艺	装备	工步 一 工时	汉巡订
号	名称	ζ				PJ ·	117			1X	/\ \	女	√ C	分级	名称	编号	名称	编号	min	划
1	装前部沿接受器	激光	将前部激 桥附近的 ²				称的	悬挂与前	悬	挂的车	三架纵	梁应2	左右对称							调整再 检查
				ı		·		ı												
													编制		校	对	会	签	É	i 核
标记	2 处数	更词	牧文件号 多	签字	日期	标记	处数	更改文件号		签字	日期									

安凯汽车	股份	T :	生 叫 囱	产品型号	HFF 系列车型	零部	祁件号		共2页 第1页
有限么	公司		艺 附 图	产品名称	安凯客车	零部	常件名		大名贝 第1页
工位号		工序名称	装后部射孔架	生产单位	完检车间	班组	管路班	工序工时	



后部射孔架

										编制	校对	会 签	审 核
标记	处数	更改文件号	签字	日期	标记	处数	更改文件号	签字	日期				

	凯汽车服		装配	!作v	/指导	=====================================		产品型号		HF	F系	列车	型	零音	8件号				共 2 页	页 第2页
有 	「限公	可	7 5 CHC		—, _— ,			产品名称			安凯第	客车		零部	常件名					·
工化	立号		工序名称	装	后部射	孔架			1	生产单	尬		完检车间	1	班组		工序	工时		
工步	工步	÷		т	· #	内:	宓			壮	术	亜	\	特性	设	备	工艺	装 备	工步 — 工时	1/1/1/1/1
少号	名称	₹			. 少	[7]	台			1又	/ \	女	水	分级	名称	编号	名称	编号	量 min	TII
1	装后部架	射孔	将后部射 方的车架			对称的	悬挂征	生后桥前	悬挂	 皆的车	架纵導	梁应力	左右对称							调整再 检查
													编制	j	校	对	会	签		市 核
标记	2 处数	更词	改文件号	签字	日期	标记	处数	更改文件号	签	宇	日期									

安凯汽车	股份	T :		产品型号	HFF 系列车型	零部	邻件号		共2页 第1页
有限公	〉 司		艺 附 图	产品名称	安凯客车	零音	常件名		八
工位号		工序名称	装后桥激光发射器	生产单位	完检车间	班组	管路班	工序工时	



后桥激光发射器

										编制	校对	会 签	审 核
标记	处数	更改文件号	签字	日期	标记	处数	更改文件号	签字	日期				

安	凯汽车服	设份	冶 士 無 コ	<i>#</i> =√11	,+ □	3.++		产品型号		HF	FF 系	列车	型	零音	邓件号					共2页	第2页
有	了限 公	司	装配	J.E.TI	ĽJE ₹	s to		产品名称			安凯	客车		零部	7件名					光 4 贝	年 4 贝
工化	立号		工序名称	装后	 后桥激	光发射器	器			生产	单位		完检车间	1	班组		エゲ	 字工时			
工步	工步					内:	灾			扫	术	更	录	特性	设	备	工艺	艺装石	备	工步 - 工时	反应计
号	名称	ĸ			. 19	L1 ×	117			1X	<i>/</i> \	· 女		分级	名称	编号	名称	4	号	min	划
1	装 后 桥等发射器		在后轮卡。线检测仪的将激光纵线	的支势 列式推	架。 准进线				检		左右位	湿置,	逐激光 让光束								调整再 检查
						ı				Г										 	
													编制		校	对	会	签		审	核
	2 处数	更词	改文件号 名	签字	日期	标记	处数	更改文件号	. /	签字	日期										

安凯汽车	三股份	T :		产品型号	HFF 系列车型	零部	邓件号		共2页 第1页
有限?	公司		艺 附 图	产品名称	安凯客车	零部	邓件名		八
工位号		工序名称	装激光检测仪	生产单位	完检车间	班组	管路班	工序工时	



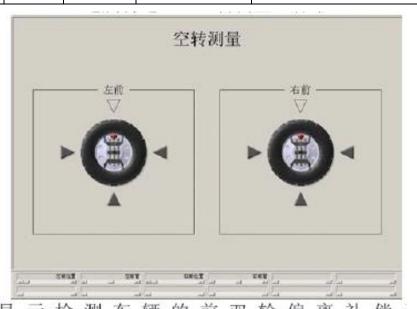
调整推力杆长度

										编制	校对	会 签	审 核
标记	处数	更改文件号	签字	日期	标记	处数	更改文件号	签字	日期				

	凯汽车股		华 两	2 <i>/⁄</i> E√	业指导	====		产品型号		HFF	系列至	车型	零部	部件号					共2页	第2页
有 	限公	司	1 X FI	UIF-	II.) [] 7	ים וס		产品名称		安島	几客4	声	零	8件名					/\ - /\	/\ <u>-</u> /\
工作	立号		工序名称	尔 测	量并认	周整推:	进线		生	产单位		完检车	间	班组			工序工	时		
工步	工步			-	[步	山	容			技 术	要	求	特性	设	备	-	工艺装	备	工步 一 工时	反应计
号	名称				L <i>I</i> V	M	台			1又	女	水	分级	名称	编号		名称	编号		划
1	后桥横顶 心线测 并调整	引量		於尺测 的垂直 也的差	量左右 距离,	车桥基 如果团	基准点 丙边距	与左右车 离不等则		中心线 差小于		架中心 n					卷尺			调整再 检查
2	测量并记 推进线	-	射孔,观的偏差性度,使源有偏差									符合企业 -2008 規					卷尺 問整钳			调整再 检查
3	前后轮轴测量调		后轮轴 Q/HFF1 规定则 轴距符行 调整后	日距, 5720 以后轮 合标准 桥推力	轴距位 08 规定 为基准 规定; 杆, 使	扁差值 ,如果转 走调整前 如前桥 。 如前桥左	需符合 曲距偏差 了轮推力 为不可证 轴距符	企业标准 差大于标准 J杆使左右 周结构,则 计合标准规				符合企业 -2008	1				卷尺 卷尺 稠整钳			调整再 检查
4	锁卡紧固	国	定,但前提必须保证推进线符合标准规定后轮上述参数调整结束后按工艺要才紧各拉杆的锁紧螺母							·螺母ź 规定	字紧 2	力矩符合	ì			-	动扳手 力扳手			调整再 检查
												编号	钊	校	对		会 签	÷	审	核
1	1 1150		1> /II. =	hele -l-	D 440	t >	1.1 301	3 3 3 3 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	LL.	<u> </u>	to to									
标记	上 处数	更词	女文件号	签字	日期	标记	处数	更改文件号	签:	字 日	明									

安凯汽车股份	T :	出 	产品型号	HFF 系列车型	零部	邓件号		共2页 第1页
有限公司		艺 附 图	产品名称	安凯客车	零音	7件名		大名贝 第1页
工位号	工序名称	空转测量双轮偏 离补偿	生产单位	完检车间	班组	管路班	工序工时	





电脑显示

										编制	校对	会 签	审 核
标记	处数	更改文件号	签字	日期	标记	处数	更改文件号	签字	日期				

安凯汽车员	股份	т :		产品型号	HFF 系列车型	零音	邓件号		共2页 第1页
有限公	一司	 _ 2	艺 附 图	产品名称	安凯客车	零部	邓件名		大名贝 第1贝
工位号		工序名称	空转测量双轮偏 离补偿	生产单位	完检车间	班组	管路班	工序工时	

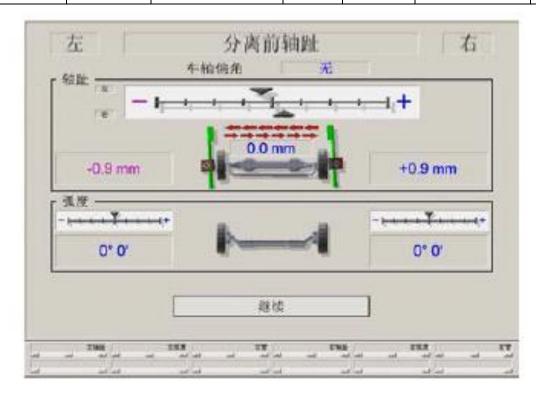


前轮举升装置

										编制	校对	会 签	审 核
标记	处数	更改文件号	签字	日期	标记	处数	更改文件号	签字	日期				

	凯汽车股		装配	が		 □ 土		产品型号		HFF 系	列车型	Į	零音	邓件号				共2页	第2页
有 	「限公	司	Æ ĦL) F3	E) 1	רו בי		产品名称	;	安凯	客车		零部	1件名				<i>/</i> 2	<i>7</i> , 2 <i>7</i> ,
工位	立号		工序名称	空	转测量	量双轮	偏离补	偿	生	产单位	į	法检车间	J	班组		工序	匚时		
工步	工步					工步	: 内	容			技	术	特性	设	备	工艺	装 备	— 二 年 年	反应计
号	名称				,	ユ ツ	Y PI	台			要	求	分级	名称	编号	名称	编号		划
1	空转测量轮偏离偿		角入车跑置一变幕变人成小取完幕的读盘"辆圈及定为上为员偏屏数毕与数取可空辆圈及定为上为员偏屏数毕,电据)以转的检程是绿的绿可离幕据然脑读	自测前测序最色箭色以补的控后幕完由量 起 后, 不偿 特	转"双显不言说头说、 监箭制进为毕动屏轮序受检明显明必的头盒行步	幕。可 测	年二,时,	垂至已专《《文色》字行90章 直制被动位幕测时音、操作的。 180° 180° 180°	续显图圈起上取向	脑检双则部指脑箭作完上脑门的有360将测轮位位示屏头 ,读 屏置	升起,一年安全	定保		前轮举升装置					调整再检查
2	落下车轴	两	根据电脑 放下车车		示将 轻	を 角盘を	刻度尺	放于0位	. 置,开	安全的									调整再 检查
											Í	编制		校	对	会	签	审	核
	2 处数	更词	收文件号	签字	日期	标记	处数	更改文件号	号 签字	: 日期									

安凯汽车	年股份	工 艺 附 医 工序名称 测量前轮外侧	生 吸 囱	产品型号	HFF 系列车型	零部	邓件号		共2页 第1页
有限	公 司	2	乙 附 宮	产品名称	安凯客车	零部	7件名		大名贝 第1贝
工位号		工序名称	测量前轮外倾角	生产单位	完检车间	班组	管路班	工序工时	



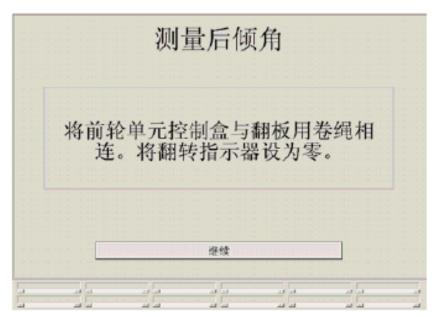
电脑显示

										编制	校对	会 签	审 核
标记	处数	更改文件号	签字	日期	标记	处数	更改文件号	签字	日期				

安	凯汽车股位	份	沙兰 东2.	作业技	ᄕᄋ	±		产品型号	F	IFF 系	列车型		零音	祁件号				1	キ2页	第2页
有	「限公司	司	衣用し	l Earl	Ħ IJ ¯	עד		产品名称		安凯等	客车		零音	邓件名					\	オース
工化	立号		工序名称	测量证	問整前	轮外倾	页角及 育	前東	生产	単位	完	检车间	ij	班组		工	亨工时			
工步	工步			Т	中	ф	宓			技术	, 重	求	特性	设	备	工艺	艺装备		工步 工时	反应计
少号	名称				· 11/	N	台			1人 小	、女	水	分级	名称	编号	名称	编编	号	min	划
1	测量调整及前束		意上处相没坐成置测叠确(色轮调调倾定一下这互有的行在否坐位 头外前车);上侧对样平对作位检精标置位上前轮轮调下	工步內容 双手慢转动检测车辆的任意一个侧前轮,直至图标的中央绿色标。 医牙侧 前轮,直至图标的中央绿色标。 医不对齐在图标的中央轮 直. 不这样表明与推进线垂重。 是有对齐,电脑将前轮是不是一个,电脑将前轮是一个,电脑将前的中心,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个							卜倾角 参 F型企 √	业标 2008				调整				调整再
											编	副 制		校	对	会	签		审	核
																		\perp		
标记	处数	更改	女文件号 3	签字 日	期 材	示记	处数	更改文件号	签字	日期										

安凯汽车股份	т :	艺 附 图	产品型号	HFF 系列车型	零音	邓件号		共2页 第1页
有限公司		艺 附 图	产品名称	安凯客车	零音	8件名		八
工位号	工序名称	测量并调整主销 后倾角及主销内 倾角	生产单位	完检车间	班组	管路班	工序工时	





电脑显示

										编制	校 对	会 签	审 核
标记	处数	更改文件号	签字	日期	标记	处数	更改文件号	签字	日期				

	凯汽车		装西	建	焙]]]		产品型号		HFF 3	系列	车型	零音	邓件号				共2页	第2页
作 	了限 2	公司	7 . H	U -	—, III \	כן כי		产品名称		安制	几客	车	零	作名					
工化	位号		工序名称	ak I	量并证 倾角	周整主铂	消后倾	角及主销	生	产单位		完检车	间	班组		工序工	〕时		
工步	I	厂步		т	一步	内	容		-	技术	要	更求	特性	设	备	工艺》	装 备	工步	反应计
少号	名	名称			. ツ	Ŋ	台		•	12	乡	文 水	分级	名称	编号	名称	编号		划
1	主領角	并调整 销后倾 及主销 顷角	倾角及主 挂的弓子 整推力料 定范围;	前轮上述参数调整结束后按工艺要求				非独立悬 通过调 角至规 悬系统则	合各	后倾可 车型企 F15720	业标					调整钳			调整再 检查
2	锁卡	紧固		量即可						螺母护规定	宁 紧	力矩符合				气动扳 手扭力 扳手			调整再 检查
			Т								<u></u>	少 台 4	ed	4-}-	7-1-		<i></i>	, , ,	
											+	编	钊	校	XI	会	签	甲	核
 标证	已 处装	数更	收文件号	签字	日期	标记	处数	更改文件号	签写	字 日邦	期								

安凯汽车股	份 一	艺 附 图	产品型号	HFF 系列车型	零音	邓件号		共2页 第1页
有限公	司 -	艺 附 图	产品名称	安凯客车	零音	8件名		六·2 页 第1页
工位号	工序名称	测量并调整主销 后倾角及主销内 倾角	生产单位	完检车间	班组	管路班	工序工时	



测量最大转角 的刻度转盘

										编制	校对	会 签	审 核
标记	处数	更改文件号	签字	日期	标记	处数	更改文件号	签字	日期				

	凯汽车		装配	作业指	导书		产品型号		HFF	系列	车型	零音	8件号				- 共2页	第2页
1 	了限 :	公司	7540	— ,		j	产品名称		安贵	几客.	车	零部件名						
工作	位号		工序名称						生产单位		完检车	间	班组		工序	工序工时		
工步		步		一	ラ 内	灾			技术	丣	Ē. √¢	特性	设	备	工艺	装备	工步 — 工时	反应计
号	名	名称		<u></u> Т. 9	/ PJ	1 1 *			汉水	7		分级	名称	编号	名称	编	号 min	划
1	转角	调整	通过调整 前轮最大内外符合固定质	小转角 ,	结果可有	有转盘፤		各:	轮最大内 车型企业 HFF1572	标准								调整再 检查
		,							_									
								\perp		_	编	制	校	对	会	签	í	核
 标记	已 处	数更	改文件号 签	空 日期	标记	处数	更改文件号	• 3	签字 日	期								

	安凯汽车股份 有限公司		I ż	士 叫 囡	产品型号	HFF 系列车型	零音	邓件号		共2页 第1页
			1 2	艺 附 图	产品名称	安凯客车	零部件名			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	工位号		工序名称	三桥定位	生产单位	完检车间	班组	管路班	工序工时	





测量二三桥左右轴距 偏差

测量三桥中心线与车 架中心线的偏离度

										编制	校对	会 签	审核
标记	处数	更改文件号	签字	日期	标记	处数	更改文件号	签字	日期				

	凯汽车股		装面	建	此指导	寻书		产品型号		HFF 系 安凯	系列车 l客车		• • • •	呼号 『件名				共2页	第2页
工作	立号		工序名称	尔						产单位	完检车间		班组			工序工	时		
工步	工步			7	一步	内	容		技术			求	特性	设	备	工艺》	支 备	工步 一 工时	反应计
号	名称			_	- <i>></i>	1.4	н		,			-71	分级	名称	编号	名称	编号		划
1	二三桥轴测量调		如上图所 测量尺测 通过调整 桥左右轴	则量二 8三桥	三桥左 纵向推	E右轴距	巨的偏		二三	桥左右:	轴距	相等				调整钳 桥距测 量尺 卷尺			调整再 检查
2	三桥中心 测量调	-	如上图所 在三桥车 右轮胎与 推力杆使	三轮与 5纵梁	车架垂 的垂直	重直的性	青况下 推过	,测量左	三桥心线	横向中。 重合	心与	车架中				调整钳 卷尺			调整再 检查
3	三桥定位	Ĺ	按照前桥 的后束、 大转角						三桥企业	各参数	符合	各车型				调整钳			调整再 检查
4	锁卡紧固	1	三桥上边 紧各拉				按工	艺要求锁	锁紧螺母拧紧力矩符合 工艺规定							气动扳 手扭力 扳手			调整再 检查
												编制		校	对	会	签	审	核
											_								
标记	处数 处数	更词	 文件号	签字	日期	标记	处数	更改文件号	签字	日期	月								

安凯汽车	三股份	T :	生 似 囱	产品型号	HFF 系列车型	零音	邓件号			共2页 第1页
有限分	公司	~	艺 附 图	产品名称	安凯客车	零部件名				大名贝 第1贝
工位号		工序名称 三桥定位		生产单位	完检车间	班组	管路班	工序工时		



电脑显示

										编制	校 对	会 签	审 核
标记	处数	更改文件号	签字	日期	标记	处数	更改文件号	签字	日期				

		年股份	装配	1 <i>1/E</i> -\1	/ ⊏E	3#		产品型号		HFF	- 系列	列车	型	零音	邓件号				世2百	第2页
 有	了限	公 司	衣削	51 E 7	Ľ∫⊟-	ᅙ		产品名称		多	定凯零	字车		零音	的件名				六4以	为 4 火
工1	位号		工序名称	数	据打印				当	E产单	位	完检车		间 班组			工序工时			
工步		L步		I	: 步	内	容			技术要求		₩	特性	设备		工艺装备		工步 一 工时	反应计	
グ 号	名	宮 称		_1_	. 19	L1	廿			111	/ 	女	八	分级	名称	编号	名称	编号	min	划
1	数据	打印	按电脑提	示打印	印检 测)数据			数据件	女据归入该车辆档案文 		省案文							调整再 检查	
												编制		校		对	会 签		审	核
标证	已 处	数更	更改文件号 签字 日期 标记 处数				处数	更改文件号	签:	字	日期									