

· 安全生产、劳动保护政策法规系列专辑 ·

架空索道安全专辑

《安全生产、劳动保护政策法规系列专辑》编委会



中国劳动社会保障出版社

D922.549
A678:1

· 安全生产、劳动保护政策法规系列专辑 ·

架空索道安全专辑

《安全生产、劳动保护政策法规系列专辑》编委会

中国劳动社会保障出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

架空索道安全专辑/《安全生产、劳动保护政策法规系列专辑》
编委会编. —北京: 中国劳动社会保障出版社, 2003
安全生产、劳动保护政策法规系列专辑
ISBN 7-5045-4095-1

I. 架… II. 安… III. 架空索道-安全技术-法规-汇编-中国
IV. D922.549

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 060099 号

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街 1 号 邮政编码: 100029)

出 版 人: 张梦欣

*

北京北苑印刷有限责任公司印刷、装订 新华书店经销
850 毫米×1168 毫米 32 开本 9.875 印张 255 千字

2004 年 5 月第 1 版 2004 年 5 月第 1 次印刷

印数: 3200 册

定价: 22.00 元

读者服务部电话: 010-64929211

发行部电话: 010-64911190

出版社网址: <http://www.class.com.cn>

版权所有 侵权必究

举报电话: 010-64911344

目 录

1. 客运架空索道监督检验规程 (试行)	(1)
2. 客运架空索道安全规范	(93)
3. 钢丝绳术语 (节选)	(121)
4. 钢丝绳标记代号	(144)
5. 连续搬运设备 架空索道术语	(156)
6. 密封钢丝绳	(178)
7. 钢丝绳包装、标志及质量证明书的一般规定	(193)
8. 钢丝绳破断拉伸试验方法	(197)
9. 架空索道用钢丝绳检验和报废规范	(200)
10. 架空索道工程技术规范 (节选)	(211)
11. 连续输送设备安装工程施工及验收规范 (节选)	(235)
12. 双线往复式客运架空索道设计规范	(265)
13. 单线固定抱索器客运架空索道设计规范	(289)
14. 单线脱挂抱索器客运架空索道设计规范	(306)

1 客运架空索道监督检验规程（试行）

（国质检锅〔2002〕326号 2003.1.1 试行）

第一条 为加强客运架空索道监督检验工作的管理，规范客运架空索道验收检验、全面检验和年度检验（统称监督检验，下同）的行为，提高监督检验工作质量，根据《特种设备质量监督与安全监察规定》，制定本规程。

第二条 特种设备监督检验机构（以下简称检验机构）开展客运架空索道的监督检验，须遵守本规程的规定。

第三条 安装、大修或改造后拟投入运营的客运架空索道，应当按照本规程规定的内容进行验收检验；客运索道安全检验合格标志3年有效期满后需要继续运营的客运架空索道，应当按照本规程对验收检验规定的内容进行全面检验；在客运索道安全检验合格标志有效期内未进行验收检验或全面检验的年度，客运架空索道应当按照本规程规定的内容，每年进行1次年度检验。遇有可能影响其主要安全技术性能的自然灾害、人为破坏或发生重大设备事故后的客运架空索道，以及停止使用1年以上再次使用的客运架空索道，经全面检查并进行大修后，应当按照本规程规定的内容进行验收检验。

第四条 本规程的技术指标和要求主要引用了《客运架空索道安全规范》（GB 12352—1990）、《架空索道用钢丝绳检验和报废规范》（GB 9075—1988）、《双线往复式客运架空索道设计规范》（GB/T 13676—1992）、《单线固定抱索器客运架空索道设计规范》（GB/T 13677—1992）、《单线脱挂抱索器客运架空索道设

计规范》(GB/T 13678—1992)、《连续输送设备安装工程施工及验收规范》(GB 50270—1998) 等国家标准。

如上述相关标准被修订, 应以最新标准为准。

第五条 检验机构应当根据客运架空索道的型式, 依据《客运架空索道监督检验内容要求与方法》(见附录 1, 以下简称《检验要求与方法》), 确定检验项目、内容与方法。遇有特殊型式或技术情况的客运架空索道, 检验机构应当本着确保安全的宗旨, 依据本规程及有关法规、标准, 确定检验项目、内容与方法, 并经国家质量监督检验检疫总局特种设备安全监察机构(以下简称国家特种设备安全监察机构) 同意。

第六条 检验机构应当根据本规程制定包括检验程序和检验流程图在内的检验实施细则, 并对检验过程严格控制。如发现异常或特殊情况, 以及检验员认为存在安全隐患的方面, 经请示检验机构认可, 检验人员可按照国家有关标准对检验项目、内容与方法作切合实际情况的适当调整。

第七条 检验机构应在进行空载、偏载和满载共 120 小时试验, 设计、安装、使用单位自检合格并具备现场检验条件后, 对申请验收检验的客运架空索道进行验收检验。

第八条 从事客运架空索道监督检验的机构, 必须经国家特种设备安全监察机构的资格认可和授权后, 方可开展授权项目的监督检验工作。

国家客运索道监督检验机构负责全国客运架空索道验收检验和全面检验。具有客运索道监督检验资格的省级特种设备监督检验机构负责本辖区内授权项目的年度检验。所在省(自治区、直辖市) 没有客运索道检验机构的, 以及授权项目之外客运架空索道的年度检验由国家客运索道监督检验机构承担。

第九条 检验人员必须按照《锅炉压力容器压力管道及特种设备检验人员资格考核规则》的要求, 取得国家特种设备安全监察机构颁发的资格证书后, 方可以从事客运架空索道监督检验工

作。现场检验，至少由 2 名持客运索道检验员以上资格证书的人员进行。

第十条 执行客运架空索道监督检验的检验机构，至少应配备《客运架空索道监督检验必备检测检验仪器设备表》（见附录 2，以下简称《必备检验仪器设备表》）所列的检测检验的仪器设备、计量器具和相应的检测工具，其精度应当满足《必备检验仪器设备表》中提出的要求，属于法定计量检定范畴的，必须经检定合格，且在有效期内。

第十一条 实施现场检验时应具备下列检验条件：

（一）客运架空索道设施应有安全可靠的爬梯、平台等通道，使检验人员可以接近索道设备，便于检验仪器设备正常工作；

（二）输入客运架空索道电气系统的电压波动应在允许值以内；

（三）机房、控制室、线路上的温度、湿度应保持在客运架空索道正常运行及检验设备和计量器具正常工作所要求的范围内；

（四）冰雪、风力等室外气候条件应能满足客运架空索道正常运行的要求；

（五）检验现场（驱动机平台、机房、控制室、重锤井、支架平台等）应清洁，不应有与客运架空索道工作无关或危及安全健康的物品和设备，并在人员可能接近的地方放置表明现场正在检验的警示牌。

对于不具备现场检验条件的客运架空索道，或者继续检验可能造成安全和健康损害时，检验人员可以终止检验。

第十二条 客运架空索道受检单位及安装等相关单位，应当向检验机构提供检验必需的技术资料，并安排相关的专业人员到现场配合检验。

第十三条 现场检验过程中，检验人员应当进行详细记录。现场检验原始记录（以下简称原始记录）中，应当详细记录各个

项目的检测情况及检验结果。原始记录表格由检验机构统一制定，经批准后正式发布使用。

原始记录的内容应不少于《检验要求与方法》规定的内容，且应便于现场操作记录和检验报告的填写，个别项目应另列表格或附图。原始记录应由从事此次检验的检验人员签字，并有校核人员的签字，与检验报告一同存档。

第十四条 现场检验完成后，检验机构应向受检单位出具《客运索道监督检验意见书》（见附录 3）。对不合格的项目应提出具体的整改意见（对于不合格的重要项目，应提出立即整改）。

完成检验工作后，检验机构必须在 10 个工作日内，根据原始记录中的数据和结果，填写并向受检单位出具检验报告。客运架空索道验收检验和全面检验，应当根据客运架空索道的类型选用《客运架空索道验收（全面）检验报告（格式）》（见附录 4）所列检验报告式样；年度检验应当选用《客运架空索道年度检验报告（格式）》（见附录 5）所列检验报告式样。检验报告结论页必须有检验员、审核人、批准人的签字和检验机构的检验专用章或公章方为有效。

第十五条 客运索道验收检验、全面检验和年度检验合格的判定条件为：

（一）经检验，重要项目（附录 4、附录 5 中注有※的项目，下同）全部合格，一般项目（附录 4、附录 5 中未注有※的项目，下同）不合格不超过 8 项（含 8 项），且满足本条第 2 款要求时，可以判定为合格。

（二）对上述条件中不合格但未超过允许项数的一般项目，检验机构应当在《客运索道监督检验意见书》中提出整改要求。只有在整改完成并经检验人员确认合格后，或者在使用单位已经采取了相应的安全措施，在整改情况报告上签署监护使用的意见后，方可判定为合格。

凡不合格项超过规定条件的，均判定为“不合格”。

第十六条 检验报告只允许使用“合格”“不合格”“复检合格”“复检不合格”等4种检验结论。其填写条件分别为：

（一）满足第十五条合格判定条件的客运架空索道，检验结论填写“合格”；

（二）不满足第十五条合格判定条件的客运架空索道，检验结论填写“不合格”；

（三）复检后满足第十五条合格判定条件的客运架空索道，检验结论填写“复检合格”；

（四）复检后仍不满足第十五条合格判定条件的客运架空索道，检验结论填写“复检不合格”。

第十七条 检验机构应将客运架空索道检验结论及时报省级特种设备安全监察机构，以便及时采取安全监察措施。

第十八条 检验机构必须对检验工作质量负责。违反本规程规定因检验工作失误造成事故的，将按照《特种设备质量监督与安全监察规定》等有关规定追究检验机构和当事人的责任。

第十九条 现场检验时，检验人员应当配备和穿戴检验作业必需的个体防护用品。

第二十条 本规程由国家质量监督检验检疫总局特种设备安全监察机构负责解释。

第二十一条 本规程自2003年1月1日起试行。

附录 1:

客运架空索道监督检验内容要求与方法

表一 单线固定抱索器客运架空索道

范围	项目编号	监督检验内容要求	检验方法
1 技术资料	1.1	主要工艺设备图; 应有线路总图、上下站配置图、驱动机装 配图、迂回装置装配图、液压原理图、电气 原理图(元件明细表)、关键部件图、易损 件图等	查资料
	1.2	应有土建工程验收报告、地形图、工程地 质勘察报告、基础施工图、隐蔽工程记录等	查资料
	1.3	应有完整的设计说明书(含计算结果)和 国家索道监督检验机构设计审查意见	查资料
	1.4	应有索道机电设备的使用维护说明书,要 说明机电设备的维护调整内容、周期、方法 以及设备操作使用方法	查资料
	1.5	应有机电设备和钢丝绳出厂合格证;索道 设备制造材料应有标号,关键零件应采用高 性能材料,并应有材质证明,环境温度低于 -20℃时,应用镇静钢;关键部件应有无损 检测合格证书	查资料
	1.6	应有机电设备竣工报告及线路测量记录, 试车记录应记录各种工况试车的技术参数, 并应有试验和记录人签字	查资料
	1.7	若索道在施工建设中以及维修改造中,作 出了较大的技术变更,应有对技术变更作出 说明的文件资料	查资料
	1.8	各种工作记录; 检查《运行记录》《机电设备日常检查和 维护保养记录》《巡线记录》《钢丝绳检查维 护记录》《抱索器移位记录》《救护演习记 录》等建立和记录情况	查资料

续表

范围	项目编号	监督检验内容与要求	检验方法
2 设计 参数 校核	2.1	查阅钢丝绳合格证及设计图纸资料, 检查索道安装后的技术参数, 与设计审查资料核对, 校核钢丝绳安全系数、横向载荷与最小张力比、跨距端部钢丝绳切线倾角变化、钢丝绳在驱动轮上防滑安全系数等技术参数	查阅资料, 现场检查, 计算校核
	2.2	检查索道安装后的技术参数, 与设计审查资料核对, 校核最小支架载荷、最小轮压、最大轮压、钢丝绳在托压索轮上折角、凹陷地段支架靠贴等技术参数	查阅资料, 现场检查, 计算校核
	2.3	检查使用的张紧钢丝绳是否符合技术要求, 检查索道安装后的技术参数, 与设计审查资料核对, 校核张紧钢丝绳安全系数等技术参数	查阅资料, 现场检查, 计算校核
3 线路 及 总体	3.1	线路的立交和避让应满足 GB 12352—1990 中 3.7 条规定	在最不利工况下, 测量吊具与交叉设施的垂直净空
	3.2	钢丝绳最大倾角 $\leq 45^\circ$	计算钢丝绳各点在最不利工况下倾角, 用倾角仪测量
	3.3	横向摆动通过性应满足 GB/T 13677—1992 中 4.2.3 条的规定	测量吊具尺寸、吊具与支架、吊具与障碍物间距, 进行核算
	3.4	吊具在线路上纵向摆动 35%, 不应与运载索或任何支架设施 (如检修平台) 相接触	测量吊具尺寸、吊具与支架间距, 进行核算
	3.5	线路索距应满足 GB/T 13677—1992 中 4.2.4 条的规定	查线路图和线路测量记录
	3.6	离地最大距离: 吊椅 ≤ 15 m; 吊篮 ≤ 25 m; 吊厢 ≤ 45 m 超过允许高度时, 必须采用可行救护方法并经国家客运索道监督检验机构审查批准	地形图上计算并乘坐吊具测量
	3.7	离地最小距离: 无人通行或禁止通行地带: 吊椅 ≥ 1 m; 其他索道 ≥ 2 m; 允许行人通行地区 ≥ 3 m; 与道路交叉同 3.1 项; 站房附近可不受限制, 但应有保证安全的措施	在最不利工况下, 测量吊具距地高度

续表

范围	项目编号	监督检验内容与要求	检验方法				
3 线路及 总体	3.8	运行速度不得超过以下值：	测速仪测量				
		乘客 情况		单人 吊椅	双人 吊椅	3人 吊椅	其他 吊椅
		滑雪者		3.0 m/s	2.8 m/s	2.5 m/s	2.3 m/s
		步行者		1.8 m/s	1.5 m/s	1.4 m/s	1.3 m/s
		吊篮及吊厢在吊椅的基础上降 30%，双人吊篮、吊厢步行者≤1.05 m/s；脉动吊厢线路上≤5 m/s，站内≤0.5 m/s					
3.9	应有≤0.5 m/s 的检修速度				测速仪测量		
3.10	客车间隔时间：连续循环式索道： 单人吊椅≥3 v，且≥5 s，滑雪索道≥4 s； 双人吊椅≥4 v，且≥8 s，滑雪索道≥7 s； 吊篮吊厢≥6 v，且≥10 s				秒表测量，计算校核		
	3.11	如索道夜间运行时，站内及线路上应有针对性照明，支架上电力线不允许超过 36 V				测试照明系统的完好性	
4 救护	4.1	救护设备： 应根据地形情况配备救护工具和救护设施，沿线路不能垂直救护时，应配备水平救护设施。救护设备应有专人管理，存放在固定的地点，并方便存取。救护设备应完好，在安全使用期内，绳索缠绕整齐。 吊具距地>15 m 时，应用缓降器救护工具，绳索长度应适应最大高度救护要求				现场检查	
	4.2	采用垂直救护时，沿线路应有人行便道，由索道吊具中救下来的游客可以沿人行道回到站房内				现场检查	
	4.3	应有与救护设备相适应的救护组织，人员要到岗				检查救护组织名单资料，检查人员是否到岗	

续表

范围	项目编号	监督检验内容与要求	检验方法
4 救护	4.4	在最不利地形下, 进行救护演习, 应熟练、措施得当、安全	可选 2 至 3 个吊具乘坐演习人员, 停在最不利地形上 (距地最高、最大跨中等), 在救护过程中模拟乘客的演习人员不得帮助救护员工作, 记录救护所用时间 (一般从索道停机到救下的第一个人回到站房止), 以确定救护的熟练程度。注意演习期间的人员安全。全面检验及年度检验时, 查看当年演习记录资料, 可代替实际演习
5 运载索	5.1	钢丝绳与导向轮关系: 导向轮直径不小于钢丝绳最外层钢丝直径 800 倍, 不小于钢丝绳直径 100 倍	测量并计算校核
	5.2	钢丝绳状态: 钢丝绳的损伤 (断丝、磨损、锈蚀、松丝、松股等) 不应达到 GB 9075—1988 所规定的报废标准	以低于 0.5 m/s 的速度目测钢丝绳一周, 发现异常, 停机检测, 必要时可用钢丝绳探伤仪作无损探伤
	5.3	钢丝绳接头长度: 编接长度 $\geq 1200d$, 接头数 ≤ 2 个, 接头间距 ≥ 3000 倍钢丝绳直径	用卷尺或钢丝绳探伤仪测量
	5.4	钢丝绳接头形状: 接头外观浑圆饱满, 压头平滑, 捻距均匀, 松紧一致, 运行速度 ≥ 2 m/s 时, 直径增大量 $\leq 8\%$, 运行速度 < 2 m/s 时, 直径增大量 $\leq 10\%$	用钢丝绳专用游标卡尺对每个接头三个方向测量直径最大值, 并检查接头外观
6 支架及托压索轮	6.1	压索轮靠贴: 双倍载荷过压索支架时, 钢丝绳不得离开压索轮	计算校核, 在负荷试验时, 一个吊具加双倍载荷通过压索支架, 检验靠贴情况

续表

范围	项目编号	监督检验内容与要求	检验方法
6 支架及托压索轮	6.2	支架结构： 支架应采用钢材或钢筋混凝土材料，不允许采用木支架，不允许绷绳拉紧；开口型钢材壁厚 $\geq 5\text{ mm}$ ，钢管材及闭口型钢材壁厚 $\geq 2.5\text{ mm}$ ，支架材料及焊缝不应有裂纹等缺陷	查材质证明及设计图纸，检查支架表面及焊缝，必要时用金属测厚仪测量
	6.3	支架材料内外壁上应有防锈层，不应有严重锈蚀；有积水现象的结构应有排水孔	目测检查
	6.4	支架装备： 导向架应使吊具无冲击过支架，应有起吊架，压索支架应有地锚、防脱索二次保护装置，检修平台应平整、牢固，且方便维修操作	在支架上检查
	6.5	支架连接： 螺栓应紧固，防松措施得当，主要受力连接螺栓不低于 8.8 级，法兰连接应紧密	对螺栓、法兰进行检查
	6.6	支架防护： 应设爬梯，高度 10 m 以上设护圈（滑雪索道除外），超过 25 m 时，每隔 10 m 设休息平台，检修平台应有扶手或护栏。滑雪索道支架应有安全防护装置，运送滑雪者的索道应有防滑雪者雪板插入装置	查图样，现场检查
	6.7	支架安装后应符合 GB 50270—1998 中 12.2.1 条规定	查线路测量记录，必要时可以用经纬仪、水准仪对线路进行复测
	6.8	基础情况： 基础应高出地表面，底面应在冰冻深度以下，无滑坡及地质危害，排水护坡措施齐全，不应有水冲刷现象，不应有开裂现象，基础应进行二次灌浆，灌浆层应密实平整	查设计图纸和施工记录，检查基础排水护坡和二次灌浆层
	6.9	地脚螺栓应紧固，防松防锈措施得当	现场检查
	6.10	托压索轮结构： 外侧安装捕捉器，内侧装挡绳板，并不得妨碍抱索器通过	在支架上检查托压索轮，观察抱索器通过情况

续表

范围	项目编号	监督检验内容及要求	检验方法
6. 支架及托压索轮	6.11	托压索轮安装: 螺栓应紧固,托压索轮组对称于钢丝绳中心线,托索轮应垂直,受力均匀,平衡臂能自由摆动	在支架上检查
	6.12	托压索轮转动灵活,无异响,轮衬磨损不超限,侧板不能滑动	在支架上检查
	6.13	相邻支架索距偏差应使钢丝绳在水平面上偏斜角不大于跨距的0.5%,同一支架索轮组两端偏差不大于轮组长度的2/1000	在每个支架上测量
	6.14	支架防雷接地电阻 $\leq 30 \Omega$	用接地电阻仪测量每个支架的接地电阻
7 站房及驱动迂回设备	7.1	站内设施安全性: 站内机械设备、电气设备及钢丝绳应有必要的防护、隔离措施,防止危及乘客和工作人员的安全;非公共交通的空间应有隔离,非工作人员不得入内	现场检查机电设备的防护罩、隔离栏杆等安全设施
	7.2	司机室要求: 司机室视野应尽量广阔,能照顾到站台进出站口的运行情况并方便监控全线或部分线路运行情况	现场检查
	7.3	司机室噪声 $\leq 80 \text{ dB (A)}$	关好门窗,室内人员保持安静,用声级计测量
	7.4	防雷接地: 站房、机械设备、钢丝绳和站内金属构件(金属栏杆)接地电阻 $\leq 5 \Omega$,连线可靠	用接地电阻仪测量每个站房及机械设备、钢丝绳和站内金属构件的接地电阻,检查接地线的连接
	7.5	防火措施: 站房应有合适的防火装备,应在有效期内,控制室应配备电气灭火设备	检查灭火设备放置位置 and 型号、有效期

续表

范围	项目 编号	监督检验内容与要求	检验方法
7 站房及 驱动迁 回设备	7.6	电源及备用动力： 应有两套独立的电源供电，可采用双回路电源或柴油发电机作备用电源，也可用内燃机作备用动力。备用动力系统应保养良好，随时可以投入使用	启动柴油发电机、内燃机备用动力或切换到备用电源，做重上空下启动试验，并运行半圈。年检可在空载时，做启动试验
	7.7	站台纵向横向坡度不大于8%，滑雪索道穿雪橇下车后坡度不大于20%，专业滑雪索道不大于40%。 站台长度：单人吊椅 $\geq 4v$ ； 双人吊椅 $\geq 5v$ ； 双人吊篮 $\geq 7v$ ； 滑雪索道 $\geq 3v$ ；（ v 运行速度） 中间站单侧同时上下车时，站台长度按1.8至2.0倍考虑。 高度：吊椅座面离地高度500~600mm，重载吊具不碰地（应考虑雪面高度）	坡度用水平尺或水准仪测量；长度和高度用卷尺测量；吊具超载50%在站内运行，检查是否碰地
	7.8	吊篮或吊厢在横向摆动20%进站时，应能顺利平稳进入导向轨	慢速开动索道，使吊篮或吊厢摆动20%，检查进站情况
	7.9	站台（尤其出站侧）应有栏杆或防护网，防止乘客跌落	现场检查栏杆或防护网的设置，检查防护网是否老化
	7.10	索道站房应有足够的检修空间和常用检修工具设备	检查现场和维修间
	7.11	驱动迁回轮应有防止钢丝绳滑出轮槽飞出的装置，焊缝无裂纹，螺栓无松动，闸盘无变形，运转无异常噪声。轮衬应完整，磨损不超限	检查焊缝、螺栓，在不同速度下听运转噪声，必要时可对焊缝探伤、用水准仪测闸盘变形
	7.12	在最不利载荷条件下，驱动轮不应打滑	在负载试验时，注意钢丝绳在驱动轮上是否打滑

续表

范围	项目编号	监督检验内容与要求	检验方法
7 站房及驱动迁回设备	7.13	电机绝缘应大于 $0.5\text{ M}\Omega$ ，电机运转应无异常噪音，电机发热正常，滑环电刷无过度磨损，鼓风机转向正确，应有过滤罩	用绝缘表测电机绝缘，在不同运转速度下，观察测量电机工作状态
	7.14	工作制动器： 驱动机必须设置工作制动器，制动力必须通过弹簧力或重力来产生；闸皮磨损应在正常值以内，开闸间隙均匀；制动器应有闸打开指示开关，在闸落下时，索道应能自动停车	检查工作制动器的构件及闸瓦，打开工作制动器，测量开闸间隙；索道运转中，触发闸打开指示开关，做落闸模拟试验
	7.15	紧急制动器： 索道紧急制动器必须直接作用在驱动轮上；索道高差小，无负力时，经国家客运索道监督检验机构批准可不用紧急制动器。制动力必须通过弹簧力或重力来产生；运行速度 $\geq 3\text{ m/s}$ 时，下闸时间及制动力应能调节；闸瓦磨损应在正常值以内，开闸间隙均匀；应有闸打开指示开关，在闸落下时，索道应能自动停车	检查紧急制动器的构件及闸瓦，打开紧急制动器，测量开闸间隙；索道运转中，触发闸打开指示开关，做落闸模拟试验
	7.16	制动液压站从工作原理上应能在电磁阀断电时，制动器油缸回油，制动器闭合。使用的液压油及液压系统应符合当地气温条件，工作中油温不超过 60°C 。液压站无渗漏现象，手动泵能正常工作	多次做紧急停车试验，观察液压站工作情况；查液压原理图和液压油标号，试验手动泵
	7.17	减速机润滑油量及供油情况应达到要求，油泵电机温升不超过使用要求，高速轴温度不超过使用要求，运转平稳无异常噪音	检查油量；用点温计测温度；观察运转情况，有异常响声时，可打开观察孔检查齿轮啮合情况和齿面状况
	7.18	辅助驱动连接装置应能方便快捷切换辅机，在主机运行时，辅机系统不干涉主机	切换到辅机驱动系统，作运行试验