



中华人民共和国国家军用标准

FL 1800

GJB 4710A—2008

代替 GJB 4710—1995

军用直升机检验验收要求

Requirements of inspection and acceptance for military helicopter

2008—10—31 发布

2008—12—01 实施

中国人民解放军总装备部 批准

前 言

本标准代替 GJB 4710—1995《军用直升机检验验收规程》。

本标准与 GJB 4710—1995《军用直升机检验验收规程》相比，主要有下列变化：

- a) 根据新型军用直升机的系统组成，相应增加或补充完善了这些系统装机后的检验验收工作内容；
- b) 编写范围界定为整机的检验验收，不包含生产过程质量监督的内容；
- c) 更加详细规定了检验验收的内容、程序与方法等要求，增强了可操作性；
- d) 吸纳近年来检验验收工作的成熟做法，对原标准中相关内容进行了补充和完善。

本标准由中国人民解放军总参谋部陆航部提出。

本标准起草单位：中国人民解放军总参谋部陆航部军事代表局。

本标准主要起草人：刘小明、江本涛、胥喜忠、陈定荣、徐全志、张 巍、郭 徽、张国强、尹洪举、邱 刚。

国家军用标准《军用直升机检验验收规程》于 1995 年首次发布，编号为 GJBz 20303—1995，2003 年编号调整为 GJB 4710—1995。

军用直升机检验验收要求

1 范围

本标准规定了军用直升机检验验收的内容、程序和方法等要求。

本标准适用于军用直升机的检验验收。返修直升机的检验验收亦可参照执行。

2 引用文件

下列文件中的有关条款通过引用而成为本标准的条款。凡注日期或版次的引用文件，其后的任何修改单(不包含勘误的内容)或修订版本都不适用于本标准，但提倡使用本标准的各方探讨使用其最新版本的可能性。凡不注日期或版次的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GJB 3206 技术状态管理

GJBz 20359 军工产品质量问题处理规范

3 检验内容和要求

3.1 技术状态

3.1.1 提交验收的直升机应符合定型或合同规定的技术状态要求。

3.1.2 技术状态更改，应按 GJB 3206 的要求进行必要的评审和验证，并履行规定的批准手续。

3.2 整机成品配套

3.2.1 装机成品配套状态应符合设计定型或合同规定的要求，并提供与装机成品配套状态相一致的配套清单，清单应包括名称、型号、编号、类别、数量、承制厂商等。

3.2.2 按型号直升机有关技术要求完成了配套装机成品的装机前检验，检验结果应符合要求。

3.2.3 配套装机成品质量证明文件齐全，填写应符合要求。

3.3 质量证明文件

3.3.1 提交验收时，一般应提供以下质量证明文件：

- a) 直升机检验验收提交单；
- b) 承制单位检验记录；
- c) 直升机履历本；
- d) 发动机履历本；
- e) 配套成品履历本(合格证)；
- f) 试验报告；
- g) 水平测量和称重文件；
- h) 不合格品和偏离许可项目索引文件。

3.3.2 直升机、发动机、配套成品履历本(合格证)应符合相关标准及合同要求。

3.3.3 可更换结构件或系统功能件，使用过程中不需作定检维护且不与机体同寿命的，应编制并填写产品合格证；使用过程中需进行定检维护的应编制并填写履历本。编制、填写的产品合格证及履历本按随机技术文件目录规定随直升机验收合格后出厂。

3.3.4 提交验收直升机的不合格品拒收审理和偏离许可项目的记录应按规定保存，并使项目索引文件具有可追溯性。合同有要求时，应向军事代表提供证实。

3.4 质量符合性

3.4.1 外观

直升机内、外表面状态，密封性，安装固定性等应符合图样和技术文件的有关要求。

3.4.2 重量和重心

按型号直升机有关技术文件规定的测量方法，在规定的技术状态和环境条件下，对直升机重量和重心进行测量，其结果应符合要求。

3.4.3 直升机水平测量

按型号直升机有关技术文件规定的测量方法，在规定的技术状态和环境条件下，对直升机水平测量，其结果应符合要求。

3.4.4 直升机结构与系统

3.4.4.1 应对以下主要结构与系统进行检查：

- a) 机体结构；
- b) 起落装置；
- c) 旋翼系统；
- d) 动力装置；
- e) 传动系统；
- f) 燃油系统；
- g) 滑油系统；
- h) 液压系统；
- i) 操纵系统；
- j) 灭火系统；
- k) 环控系统；
- l) 电气系统；
- m) 仪表系统；
- n) 通信导航系统；
- o) 飞行控制系统；
- p) 航空电子系统；
- q) 武器火控系统；
- r) 防护救生系统；
- s) 其它系统。

3.4.4.2 直升机的结构和各系统应符合以下要求：

- a) 结构和各系统的组成应符合型号直升机有关技术文件和合同规定技术状态的要求；
- b) 各系统在直升机上的安装、调整、校正及试验应符合型号直升机有关技术文件及有关标准的要求；
- c) 各系统的功能特性应符合型号直升机有关技术文件的要求。

3.4.5 互换性

凡有互换性要求的各系统、部件、组件及零件，应符合合同规定及型号直升机有关互换性技术文件的要求。

3.4.6 交付试飞

直升机必须按规定的试飞大纲进行交付试飞，试飞员应在直升机履历本中签署“试飞合格，可以交付使用”的试飞结论。

3.5 例行试验

应根据技术条件或合同规定进行例行试验，试验结果应符合要求。

3.6 随机工具、随机设备、随机备件、随机技术文件

3.6.1 提交验收的随机工具、随机设备、随机备件、随机技术文件，其项目、数量、交付状态及配套

完整性应符合有关技术文件和合同规定的要求。

3.6.2 随机工具、随机设备、随机备件质量证明文件应齐全，较复杂的随机设备应有技术和使用说明书。

3.6.3 随机技术文件的内容应完整正确，能满足用户在飞行、外场维修、定期检查的使用要求。

3.7 签署与铅封

3.7.1 完成 3.1~3.6 内容的检验并确认合格后，承制方应向总军事代表提请签署合格证明文件。

3.7.2 整机及随机工具、设备、备件的包装和铅封应符合技术文件、合同或有关标准的规定。

3.8 移交前的保养和维护

3.8.1 直升机验收合格后，军事代表应督促承制方按规定做好移交前的保养和定期维护工作，并做好记录。

3.8.2 承制方对已铅封的直升机进行除定期维护和保养以外的其它工作时，须经军事代表同意并按规定办理手续。

3.9 其它要求

有特殊用途的直升机，还应符合其合同规定的特殊要求。

4 检验验收程序和方法

4.1 检验验收程序

检验验收的一般程序：

- a) 提交验收条件审查；
- b) 技术状态文件审查；
- c) 质量证明文件审查；
- d) 整机成品配套完整性检查；
- e) 质量符合性检查；
- f) 向承制方反馈产品故障信息，并复查验收中所发现问题的处理解决情况；
- g) 确认合格后，在产品的提交单上签署；
- h) 例行试验；
- i) 随机工具、随机设备、随机备件、随机技术文件检查；
- j) 产品合格证明文件在承制方最高管理者签署后，由总军事代表签署；
- k) 封存与移交。

4.2 检验验收细则

4.2.1 军事代表应编制型号直升机检验验收细则。

4.2.2 检验验收细则主要包括以下内容：

- a) 总则：规定检验验收中原则性的、通用的技术要求，以及不宜在具体条款中表述的有关内容；
- b) 检验验收内容：以设计定型或合同规定技术状态、有关国家军用标准为依据，包括 3.1~3.9 的内容要求；
- c) 检验验收程序：按 4.1 的要求，明确检验验收的具体操作程序；
- d) 检验验收路线：以图示或其它形式规定检验验收路线及程序；
- e) 检查方法：对每项检查内容应规定具体的检查方法和顺序，并对检查内容的合格判据提出明确要求，合格判据必须与设计定型或合同规定技术状态、有关国家军用标准的要求协调一致；
- f) 应突出重点性能、功能(关键特性)和质量薄弱环节的检查要求。

4.2.3 检验验收细则应对验收过程中使用的检测设备和测试环境做出明确要求；还应对例行试验使用的试验设备及测试环境做出明确要求。

4.2.4 检验验收细则应根据订货直升机技术状态、检验测试设备及环境条件的改变按规定的批准手续

进行更换和修订。

4.3 检验验收方法

4.3.1 技术状态

- a) 检查提交单上提交验收直升机的型号与订货合同规定的型号相一致;
- b) 审查提交验收直升机的有关技术文件与其执行记录的一致性,确认所有更改内容经验证并履行了规定的批准手续;按规定得到落实。

4.3.2 整机成品配套

4.3.2.1 审查配套装机成品清单,确认各项成品配套齐全,技术状态符合合同要求。

4.3.2.2 参加成品装机前试验或审查试验记录,确认试验环境、设备、测试仪器及量具符合有关成品装机前试验的技术要求;按规定程序完成了装机前试验,试验结果符合要求。

4.3.2.3 审查配套装机成品质量证明文件,确认有合格结论;配套成品的保证期、贮存期和寿命符合要求。

4.3.3 质量证明文件

审查质量证明文件,确认质量证明文件的种类、格式、填写内容、填写质量及结论符合要求。

4.3.4 质量符合性

按检验验收细则中明确的检查程序、路线和方法,使用规定的检验测试设备、仪器和量具,在规定的条件下检查直升机的质量符合性,符合3.4的要求。

4.3.5 例行试验

4.3.5.1 审查例行试验计划符合3.5的要求,检查承制方按例行试验计划进行试验的准备,检查试验直升机的质量证明文件,确认该直升机的技术状态与交付状态保持一致并符合试验大纲对直升机状态的要求。

4.3.5.2 检查例行试验用设备、仪器、仪表的标牌,确认其定检合格,其型号、精度符合试验大纲的要求。

4.3.5.3 检查例行试验的环境,应符合要求。

4.3.5.4 参加例行试验,检查试验项目、顺序和技术要求,应符合试验大纲的规定。

4.3.5.5 检查例行试验过程、试验报告,应符合相关标准及合同要求。

4.3.6 随机工具、随机设备、随机备件、随机技术文件

4.3.6.1 清点检查,确认其符合3.6.1的要求。

4.3.6.2 审查随机工具、随机设备、随机备件的质量证明文件和配套是否齐全,是否经军事代表验收合格并有合格结论。技术文件规定带备件的地面设备,有备件清单,并按清单配齐。

4.3.6.3 审查随机技术文件,确认其符合3.6.3的要求。

4.3.7 签署与铅封

4.3.7.1 承制方最高管理者在直升机履历本上签章后,承制方提请总军事代表办理签署合格证明文件的相关手续。

4.3.7.2 总军事代表审查直升机质量符合性结论、例行试验结论和随机工具、随机设备、随机备件、随机技术文件检验结论,确认合格并有军事代表签署后,在直升机检验验收提交单和直升机履历本上签章。

4.3.7.3 对整机及随机工具、设备、备件的油封、气封情况进行检查,应符合技术文件规定。

4.3.7.4 检查包装箱的密封、减震、防潮、紧固固定完整有效,标识清晰完整,符合图纸要求。检查装箱物品项目、数量与装箱单相符。需铁路(或空运)运输的项目,发运单上的地址、收货地址、收货人填写正确、清晰,包装箱上标注完整、清晰、符合铁路发运(空运)规定。

4.3.8 移交前的保养和维护

- a) 直升机在出厂前的维护和保管由承制方负责;军事代表应经常检查承制方对直升机的维护、保

管情况，督促承制方按照外场维护规定进行工作；

- b) 在维护保养期间，除排故工作外，承制方不得使用直升机或拆用直升机的零件和成品；
- c) 长期停放的直升机，军事代表应督促承制方按有关规定的周期进行试验与检查。

4.3.9 其它要求

按合同规定的要求进行检查。

5 检验条件

5.1 承制方质量保证

承制方质量体系持续有效运行，产品质量处于受控状态。

5.2 提交条件

承制方提交验收应满足以下条件：

- a) 按合同及有关规定完成了直升机制造生产的全部过程；
- b) 在合同规定的时间、地点向军事代表提交；
- c) 以书面提交单形式向军事代表提交，提交单的格式由军事代表和承制方协商制定；
- d) 直升机零组件及部件完成了规定的批抽查试验、例行试验和检验，质量特性符合要求；
- e) 固定项目提交检验经军事代表验收合格；
- f) 生产过程中出现的技术质量问题已经解决；
- g) 完成了整机地面试验和交付试飞，经承制方质量部门检验合格；
- h) 质量证明文件齐全、清晰、正确、有效；
- i) 随机工具、随机设备、随机备件、随机技术文件与直升机同时提交，其质量特性符合要求；
- j) 提交验收使用的工具、计量器具、测试设备及验收的环境条件等应满足要求。

5.3 接受条件

军事代表应按以下要求接受承制方的提交：

- a) 承制方提交验收的直升机是合同订货产品；
- b) 承制方的提交验收已满足 5.1 的要求；
- c) 提交验收的直升机属于委托代验时，应按委托方的有关要求执行。

6 检验结果的判定

6.1 质量问题处理

在检验验收过程中发现的质量问题，应按 GJBz 20359 的有关规定和程序进行处理。

6.2 接收与拒收

提交验收的直升机经检验判定为合格时，军事代表应在合格证明文件上签字；经检验判定为不合格时，军事代表应当拒收该直升机，同时将拒收理由及时通知承制方。

6.3 重新提交

被拒收的直升机，承制方按 6.1 处理后可第二次提交军事代表，第二次提交仍不合格时，按有关要求执行。

6.4 例行试验判定

6.4.1 例行试验过程中出现异常或达不到技术文件规定时，承制方应停止试验，按 6.1 执行并满足试验要求时，可继续进行试验。

6.4.2 例行试验过程中发生质量问题或影响试验结论的故障时，应判为第一次例行试验失败，并停止直升机的验收和出厂。对已出厂直升机需采取措施的应及时上报处理意见。承制方按 6.1 执行后，确认能满足试验要求，由承制方和军事代表协商进行第二次试验。如第二次试验仍发现不合格，则同批直升机判为不合格，承制方和军事代表应将试验情况和对已出厂直升机的处理意见联合上报。

6.4.3 例行试验后，军事代表应会同承制方对试验产品进行检查、分析、评定，做出试验结论。试验结论由承制方技术负责人和军事代表签署。

中 华 人 民 共 和 国
国家军用标准
军用直升机检验验收要求
GJB 4710A-2008

*

总装备部军标出版发行部出版
(北京东外京顺路7号)
总装备部军标出版发行部印刷车间印刷
总装备部军标出版发行部发行
版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 3/4 字数 19 千字
2008 年 12 月第 1 版 2008 年 12 月第 1 次印刷
印数 1-500

*

军标出字第 7424 号



G J B 4 7 1 0 A - 2 0 0 8 Z