

AECMA

ASSOCIATION EUROPEENNE DES CONSTRUCTEURS DE MATERIEL AEROSPATIAL

88, Boulevard Malesherbes, 75008 PARIS

Téléphone : 563.82.85

Telex : 210311 F PUBLI CODE 731

*Guide sur l'Echange des Données de Fiabilité
dans le Domaine Militaire (2^e édition)*

*Reliability Military Data Exchange Guide
(2nd edition)*

*Richtlinie für den Austausch von Zuverlässigkeitsdaten
über militärisches Luftfahrtgerät (2. Auflage)*

RECOMMANDATION N° : DEC/81/11953

AECMA DEC/81/11953 81 ■ 1012311 0001325 0 ■

Documents

Document Sharing Hub

PREFACE/PREFACE/VORBEMERKUNG

Cette recommandation relative à l'échange des données de fiabilité dans le domaine militaire constitue un guide; elle n'est pas obligatoire. Elle ne concerne que l'échange des données de fiabilité à caractère technique.

This recommendation on Reliability Military Data Exchange is a guide and is not mandatory. It only relates to the exchange of technical reliability information.

Diese Richtlinie für den Austausch von Zuverlässigkeitsdaten über militärisches Luftfahrtgerät ist eine Empfehlung und somit nicht verbindlich. Sie bezieht sich nur auf den Austausch von technischen Zuverlässigkeitsinformationen.

Janv. 1982



Documents

Document Sharing Hub

CONTENU

CONTENT

INHALT

1. Introduction

Introduction

Einführung

2. Scope

3. Data

4. Availability of data

5. Data flow

6. Format and transmittal of data

Annexe 1.: Data elements

Annexe 2.: Definitions of used terms

1. Introduction

AECMA has already issued recommendation no. PSC/DEC/79/7947 "Guide for data exchange between aviation industry and airlines" which aims at a uniform definition of parameters that are to serve as a basis for data exchange programs between civil aircraft operators and aircraft manufacturers.

A considerable portion of the basic data used for the preparation of reliability and maintainability figures is also obtained from the operation of military aircraft.

This present recommendation therefore is intended to provide a similar basis for the exchange of this data in the military field. However, it is intended that any national security requirements should not be contravened.

When monitoring the performance of equipment in service, numerical data can be used to compare the in-service reliability of aircraft, systems and components with targets established in the design stage. Where the comparison is adverse, engineering data is used as a guide in determining why this situation exists in order that corrective action can be taken. Similarly, the reliability performance of one aircraft type with a number of individual operators may be compared, and relative successes and failures can be investigated, to the mutual benefit of all operators of that type.

In the longer term, design input data for new types of aircraft, engines and equipment is required to improve reliability on a quantitative basis. Numerical data will be used to establish reliability targets with more confidence than has been possible in the past, and engineering data identifies the effectiveness or otherwise of detail design features.

- 2 a -

1. Introduction

La Recommandation AECMA No. PSC/DEC/79/7947 "Guide pour les Echanges de Données entre l'Industrie Aérospatiale et les Compagnies Aériennes" déjà éditée a pour but de fournir une définition uniformisée des paramètres qui devront servir de base aux programmes d'échange de données entre les exploitants civils et les constructeurs d'aéronefs.

Une partie considérable des données de base utilisées dans l'élaboration des valeurs de fiabilité et de maintenabilité est également obtenue à partir de l'exploitation des aéronefs militaires.

Par conséquent la présente recommandation a pour but de fournir une base similaire pour l'échange de ces données dans le domaine militaire. Il reste entendu qu'il ne sera pas contrevenu aux impératifs nationaux de sécurité.

Lors du suivi des performances des équipements en service, les données numériques peuvent être utilisées pour effectuer la comparaison de la fiabilité opérationnelle des aéronefs, systèmes et équipements avec les objectifs fixés au moment de la conception.

Lorsque cette comparaison est défavorable les données techniques d'ateliers sont utilisées comme informations de base pour rechercher les raisons qui conduisent à cette situation afin que puissent être prises les mesures correctives.

On pourra également comparer les performances de fiabilité d'un type donné d'aéronef entre un certain nombre d'utilisateurs individuels, les succès et échecs relatifs pourront être analysés au profit mutuel de tous les utilisateurs du type d'aéronef considéré.

A plus long terme, les données de conceptions relatives aux nouveaux types d'aéronefs, moteurs et équipements devront prévoir une amélioration de la fiabilité définie sur une base quantitative.

Les données numériques d'exploitation seront utilisées pour fixer des objectifs de fiabilité avec plus de précision que cela n'a été possible dans le passé, les performances techniques traduisant l'efficacité des caractéristiques détaillées de conception.

- 2 b -

1. Einleitung

AECMA hat bereits die Empfehlung Nr. PSC/DEC/79/7947 "Handbuch für den Datenaustausch zwischen Luftfahrtindustrie und Fluggesellschaften" veröffentlicht, um einheitlich die Parameter zu definieren, die im Rahmen von Datenaustauschprogrammen zwischen zivilen Flugzeughaltern und -Herstellern zu verwenden sind.

Ein wesentlicher Anteil der Basisdaten, die für die Errechnung von Zuverlässigkeits- und Wartbarkeitskenngrößen verwendet werden, werden jedoch auch bei dem Betrieb von Militärflugzeugen gewonnen.

Für den Austausch dieser Daten soll die vorliegende Empfehlung eine ähnliche Grundlage darstellen unter entsprechender Beachtung der notwendigen Geheimhaltungsvorschriften.

Bei der Überwachung der Leistung von Geräten im Einsatz können statistische Daten benutzt werden, um die Betriebszuverlässigkeit von Flugzeugen, Systemen und Komponenten mit den während der Entwicklung festgelegten Zielen zu vergleichen. In solchen Fällen, wo der Vergleich ein negatives Ergebnis zeigt, werden technische Informationen als Hilfsmittel benutzt, um die Gründe für die gegebene Situation festzustellen, damit Abhilfemaßnahmen eingeleitet werden können. In ähnlicher Weise kann auch die Zuverlässigkeit eines Flugzeugbaumusters im Betrieb bei einer ganzen Reihe verschiedener Halter verglichen werden. Die jeweils relativen Erfolge oder Mißerfolge können dann zum allgemeinen Nutzen aller Halter dieses Baumusters untersucht werden.

Auf längere Sicht werden solche Daten für die Entwicklung neuer Baumuster für Flugzeuge, Triebwerke und Geräte benötigt, um die Zuverlässigkeit auf quantitativer Grundlage zu verbessern. Statistische Daten werden verwendet, um Zuverlässigkeitsziele mit größerer Sicherheit festzulegen, als dies in der Vergangenheit möglich war. Technische Informationen beschreiben Effektivität, Leistungsfähigkeit und ähnliche Eigenschaften, wie Detailauslegung des Gerätes.