

**DIRECTION TECHNIQUE
ET INDUSTRIELLE
DE L'AÉRONAUTIQUE**

CONDITIONS D'HOMOLOGATION

des générateurs de courant alternatif

de bord

ÉDITION N° 2 DU 15 MAI 1965

COMPOSITION DU DOCUMENT

| PAGES N°s | DATE CORRESPONDANTE |
|--------------------|---------------------|
| 1 à 10 Annexe I | 15 Mai 1965 |

Documents référencés : AIR 0005, 0101, 0450, 0510, 0511, 0520, 0840, 2021, 2025, 7303;
Pr L 07-725, L 53-010;
NF X 41-002.

OBSERVATION IMPORTANTE. — En cas de reproduction de ce document, il est essentiel de reproduire exactement et séparément chaque feuille (même texte, mêmes indications, même numéro d'ordre).

Tous droits de reproduction réservés

RÉPERTOIRE

| | PAGES |
|---|----------|
| 1 Objet | 1 |
| 2 Caractéristiques générales | 1 |
| 2,1 Composition | 1 |
| 2,2 Plaques signalétiques | 1 |
| 2,3 Installation | 2 |
| 2,4 Fixations | 2 |
| 2,5 Raccordements | 2 |
| 2,6 Connecteur de contrôle | 3 |
| 2,7 Plombs de garantie | 3 |
| 2,8 Isolants et vernis | 3 |
| 2,9 Construction, technologie | 3 |
| 3 Caractéristiques électriques | 3 |
| 3,1 Fonctionnement en parallèle | 3 |
| 3,2 Tension continue auxiliaire | 3 |
| 3,3 Vitesse d'entraînement | 4 |
| 3,4 Nombre de phases | 4 |
| 3,5 Tension | 4 |
| 3,6 Puissance nominale | 6 |
| 3,7 Capacité de surcharge | 6 |
| 3,8 Courant de court-circuit | 6 |
| 3,9 Taux d'harmonique, forme d'onde | 6 |
| 4 Caractéristiques thermiques | 6 |
| 4,1 Régulateur | 6 |
| 4,2 Alternateur | 7 |
| 5 Conditions d'homologation | 7 |
| 5,1 Présentation, documentation | 7 |
| 5,2 Examen préliminaire | 8 |
| 5,3 But et dispositions générales des essais d'homologation | 8 |

| | PAGES |
|--|--------|
| 5,4 Essais d'homologation | 8 |
| 5,41 Essais électriques et thermiques | 8 |
| 5,42 Essais mécaniques et climatiques | 9 |
| 5,43 Essai diélectrique | 9 |
| 5,44 Essai hygroscopique | 9 |
| 5,45 Essai de métallisation | 9 |
| 5,46 Essais d'antiparasitage | 9 |
| 5,47 Essai antidéflagration | 9 |
| 5,48 Essais d'endurance | 10 |
| 5,49 Essais en vol | 10 |
| 6 Vérification après les essais | 10 |
| 7 Sanctions des essais | 10 |
| ANNEXE. — <i>Courbes limites des transitoires de tension</i> | 11 |

CONDITIONS D'HOMOLOGATION
des générateurs de courant alternatif de bord**15**
Mai
1965**AIR****8451/A**
1**1** **OBJET**

La présente édition du Règlement AIR 8451 annule et remplace l'édition n° 1 du 15 novembre 1955.

Ce Règlement a pour objet de définir les conditions d'homologation des générateurs de courant alternatif destinés à être montés à bord des aérodynes pour alimenter :

- soit le réseau de courant alternatif à fréquence constante défini par le Règlement AIR 2021, lorsqu'ils sont entraînés à vitesse constante;
- soit le réseau de courant alternatif à fréquence variable défini par le Règlement AIR 2021, lorsqu'ils sont entraînés à vitesse variable.

2 **CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES****2,1 Composition.**

Un générateur se compose :

- d'un alternateur,
- d'un dispositif de régulation de tension dénommé régulateur.

Ces deux éléments doivent être séparément interchangeables, c'est-à-dire que tout exemplaire du premier élément doit pouvoir être associé à un exemplaire quelconque du deuxième élément.

2,2 Plaques signalétiques.

Le fabricant doit fixer à demeure sur chaque alternateur et chaque régulateur, une plaque signalétique, apparente et bien lisible, comportant obligatoirement les indications suivantes :

— pour l'alternateur :

- le nom du fabricant;
- la référence fabricant du générateur;
- la référence fabricant et le numéro de série de l'alternateur;
- le nombre de phases;
- l'ordre de succession des phases;
- la puissance nominale en kilovoltampères;
- la fréquence en hertz;
- la vitesse d'entraînement en tours par minute;
- l'intensité nominale en ampères;
- la tension nominale du générateur : 200 volts;
- le facteur de puissance;
- les conditions de refroidissement pour essais au sol;
- la masse;
- la date de fabrication;
- la garantie : en heures de fonctionnement et date limite.

CONDITIONS D'HOMOLOGATION des générateurs de courant alternatif de bord

15
Mai
1965

AIR

8451/A

2

Le sens de rotation est indiqué par une flèche sur la carcasse de l'appareil. Il est inverse de celui des aiguilles d'une montre lorsque l'on regarde la bride de l'alternateur;

— pour le régulateur :

- le nom du fabricant;
- la référence fabricant du générateur;
- la référence fabricant et le numéro de série du régulateur;
- la date de fabrication;
- la masse;
- la garantie : en heures de fonctionnement et date limite.

NOTA. — Les références fabricant seront conformes à la norme Pr L 07-725.

2,3 Installation.

Le régulateur doit pouvoir être monté dans n'importe quelle position.

2,4 Fixations.

2,41 FIXATION DE L'ALTERNATEUR.

La bride de fixation et l'arbre d'entraînement doivent être conformes à la réglementation en vigueur, mais le choix de la dimension nominale de la bride dans la suite prévue par la réglementation sera indiqué dans les spécifications particulières de l'appareil. L'alternateur doit comporter un système de démontage rapide.

2,42 FIXATION DU RÉGULATEUR.

La fixation et le démontage rapide du régulateur sont effectués à partir d'un socle intermédiaire fixé rigidement sur l'aérodyne.

2,5 Raccordements.

2,51 RACCORDEMENT DE L'ALTERNATEUR.

Le raccordement se fait :

— pour les phases et les neutres, par des bornes conformes à la norme Pr L 53-010. Les lettres A, B, C désignent les phases; les lettres *a*, *b*, *c* les neutres;

— pour l'excitation par connecteur homologué ou par bornes. Les bornes sont protégées par un capotage isolant.

2,52 RACCORDEMENT DU RÉGULATEUR.

Le raccordement se fait par des bornes conformes à la norme Pr L 53-010 et/ou par des connecteurs homologués.

Lorsque le circuit triphasé de puissance traverse le régulateur, les bornes d'entrée sont désignées par les lettres AE, BE, CE; celles de sortie par AS, BS, CS et le neutre par N.

Les bornes sont protégées par un capotage isolant.

Les bornes correspondantes de l'alternateur et du régulateur doivent être identiques.

CONDITIONS D'HOMOLOGATION des générateurs de courant alternatif de bord

15
Mai
1965

AIR

8451/A

3

2,6 **Connecteur de contrôle.**

Le régulateur comporte un connecteur de contrôle protégé par un couvercle. Trois broches de ce connecteur sont reliées respectivement à deux phases et au neutre au niveau de la référence de régulation de l'alternateur.

2,7 **Plombs de garantie.**

Les plombs de garantie doivent être étudiés pour ne pas subir de détérioration ou de rupture accidentelle. Ils ne doivent, en aucun cas, gêner les opérations de maintenance normalement prévues sur les appareils en service.

2,8 **Isolants et vernis.**

Les isolants et vernis d'imprégnation doivent être d'une classe compatible avec les performances de l'appareil.

Ils doivent conférer au matériel une passivité totale à l'égard des liquides et ingrédients utilisés dans l'aéronautique et avec lesquels ils peuvent être normalement en contact lors de l'utilisation de l'appareil.

2,9 **Construction, technologie.**

Les principes de construction adoptés doivent permettre une maintenance aisée des appareils (accessibilité, groupement des sous-ensembles en blocs interchangeables); en particulier les balais doivent être immédiatement accessibles pour remplacement.

Par ailleurs, il est fait appel, chaque fois que cela est possible, aux composants normalisés ou répertoriés sur les listes préférentielles éditées par les Services Officiels.

La boulonnerie sera conforme aux normes françaises de la classe L (filetage métrique ISO).

3

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

3,1 **Fonctionnement en parallèle.**

Deux alternateurs de même référence fabricant doivent pouvoir fonctionner en parallèle.

3,2 **Tension continue auxiliaire.**

Si une source de tension continue auxiliaire indépendante du générateur est utilisée, son usage est limité à l'amorçage de l'alternateur et à l'alimentation du relais d'excitation qui ne doit pas consommer plus de 500 mA sous 28,5 V.

Les caractéristiques de la source de tension continue auxiliaire sont définies par le Règlement AIR 2021.

CONDITIONS D'HOMOLOGATION **des générateurs de courant alternatif de bord**

15
Mai
1965

AIR

8451/A

4

3,3 Vitesse d'entraînement.

3,31 ALTERNATEUR DESTINÉ A ÊTRE ENTRAINÉ A VITESSE CONSTANTE.

La vitesse nominale est celle pour laquelle l'alternateur fournit une fréquence de 400 Hz.

Les performances imposées doivent être obtenues lorsque la vitesse d'entraînement est comprise entre 95 % et 105 % de la vitesse nominale.

3,32 ALTERNATEUR DESTINÉ A ÊTRE ENTRAINÉ A VITESSE VARIABLE.

La vitesse minimale prévue sera telle que la fréquence correspondante soit supérieure à 380 Hz.

Les performances imposées doivent être obtenues aux vitesses pour lesquelles l'alternateur est prévu.

NOTA. — Le générateur ne doit pas se détériorer lorsqu'il fonctionne :

— à n'importe quelle vitesse d'entraînement inférieure à la vitesse nominale dans le cas des alternateurs entraînés à vitesse constante;

— à n'importe quelle vitesse d'entraînement inférieure à la vitesse minimale prévue dans le cas des alternateurs entraînés à vitesse variable;

— pendant 2 minutes à une vitesse d'entraînement de 20 % supérieure à la vitesse nominale dans le cas des alternateurs entraînés à vitesse constante ou de 15 % supérieure à la vitesse maximale prévue dans le cas des alternateurs entraînés à vitesse variable.

Le générateur doit supporter, sans détérioration des accélérations ou des décélérations de la prise de mouvement à un taux compris entre 0 et 2 000 tr/mn par seconde.

En cas de rupture, aucune partie tournante ne doit pouvoir sortir de la carcasse de l'alternateur quelle que soit la vitesse à laquelle se produit cette rupture.

3,4 Nombre de phases.

Le nombre de phases est égal à 3. Celles-ci sont connectées en étoile. Les neutres des trois phases sont reliés à trois des bornes de l'alternateur réunies par un shunt amovible.

3,5 Tension.

3,51 TENSION NOMINALE.

La tension nominale à la sortie du générateur est de 200 volts efficaces entre phases (115 volts entre phase et neutre).

3,52 RÉGLAGE DE LA TENSION.

La tension de sortie entre phases du générateur doit être réglable entre 190 volts et 210 volts. Entre ces valeurs, les performances du générateur doivent demeurer au moins égales à celles qui correspondent à un réglage à la tension nominale.

Le réglage s'effectue au moyen d'une vis isolée, encastrée et freinée, dont la manœuvre exige l'utilisation d'un outil standard.

CONDITIONS D'HOMOLOGATION **des générateurs de courant alternatif de bord**

15
Mai
1965

AIR

8451/A

5

3,53 RÉGULATION DE LA TENSION.

3,531 Régulation de la tension en régime permanent.

Le réseau de charge étant linéaire (ohmique ou selfique) triphasé équilibré et permettant de couvrir la plage de charge entre 0 et la charge nominale, les tensions entre phases et entre phase et neutre, mesurées aux bornes de sortie du régulateur, doivent être égales à $\pm 2 \%$ près à celles obtenues lors du réglage initial.

3,532 Régulation de la tension en régime transitoire.

Le réseau de charge étant linéaire (ohmique ou selfique) et triphasé équilibré, la vitesse d'entraînement restant dans les tolérances définies au paragraphe 3,3 et le réglage de la tension étant effectué conformément au paragraphe 3,52, la valeur du rapport :

$$\frac{\text{tension de crête lors du transitoire}}{\text{tension de crête correspondant à la tension efficace de réglage pour une onde sinusoïdale}}$$

doit rentrer à l'intérieur des limites indiquées en annexe, même dans les conditions thermiques les plus défavorables prévues au paragraphe 4 et ceci dans les différents cas de transitoires suivants :

- application d'une charge égale à deux fois la puissance nominale, le facteur de puissance étant compris entre 0,75 et 1 (courbes A et C de l'annexe);
- retrait de la charge nominale (courbes B et D);
- suppression d'un court-circuit (courbes A et D);
- fermeture du relais d'excitation, amorçage de l'alternateur (courbes A et D). Le transitoire débute lorsque la tension de l'alternateur est égale à la tension nominale.

3,533 Régulation de la tension en régime déséquilibré.

Dans les trois cas de déséquilibre de courant indiqués dans le tableau suivant, la tension de chaque phase doit être égale à la moyenne arithmétique des trois tensions à $\pm 7 \%$ près.

| PHASE INTENSITÉ | A | B | C |
|--------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| Cas 1 | $\frac{2}{3} I_n$ | 0 | 0 |
| Cas 2 | I_n | $\frac{I_n}{3}$ | $\frac{I_n}{3}$ |
| Cas 3 | I_n | I_n | $\frac{I_n}{3}$ |

$I_n = \text{intensité nominale en ampères} = \frac{\text{puissance nominale en VA}}{\text{trois fois la tension nominale entre phase et neutre (3} \times 115 \text{ V)}}$

La tension de chaque phase doit rester inférieure à 177 volts de crête et 125 volts efficaces, quelle que soit la valeur des charges branchées entre phases et entre phase et neutre.

3,54 SYMÉTRIE DE CONSTRUCTION.

Les tensions entre phases et entre phase et neutre ne différeront pas de plus de 0,5 %; l'alternateur étant à vide.

CONDITIONS D'HOMOLOGATION des générateurs de courant alternatif de bord

15
Mai
1965

AIR

8451/A

6

3,55 MODULATION DE LA TENSION.

La modulation de la tension est inférieure aux limites prévues dans le Règlement AIR 2021.

3,56 DISPOSITIF DE « DÉSEXCITATION » RAPIDE.

Le générateur comprend un dispositif permettant le retour commandé de la tension à moins de 10 volts efficaces entre phases en moins de 0,2 seconde.

3,6 Puissance nominale.

La puissance nominale est la puissance maximale que le générateur peut fournir en régime permanent dans les conditions thermiques les plus défavorables (§ 4), et lorsque la vitesse d'entraînement reste dans les limites définies au paragraphe 3,3; le facteur de puissance étant compris entre 0,75 et 1.

3,7 Capacité de surcharge.

A l'intérieur des limites fixées pour la vitesse d'entraînement, le réglage de la tension et les caractéristiques thermiques aux paragraphes 3,3, 3,52 et 4, le générateur doit fournir les surcharges suivantes :

- 1,5 fois l'intensité nominale, facteur de puissance compris entre 0,75 et 1 pendant 2 minutes; la tension étant régulée dans les limites définies en régime permanent;
- 2 fois l'intensité nominale, facteur de puissance compris entre 0,75 et 1 pendant 5 secondes; la tension entre phase et neutre restant supérieure à 149 volts de crête et 105 volts efficaces.

3,8 Courant de court-circuit.

Dans tous les cas de court-circuit maintenu 5 secondes sur impédance nulle, l'intensité du courant est comprise entre 3 et 7 fois l'intensité nominale et les tensions entre phase et neutre de la ou les phases non en court-circuit restent inférieures à 177 volts de crête et 125 volts efficaces.

3,9 Taux d'harmonique, forme d'onde.

Le générateur alimentant des charges linéaires équilibrées ohmique ou selfique comprises entre 0 et I_n , le taux global d'harmonique doit être inférieur à 4 %; aucun harmonique ne doit dépasser 3 % de la tension fondamentale; le facteur de crête est de $\sqrt{2} \pm 0,1$.

NOTA. — Les caractéristiques électriques définies au paragraphe 3 doivent être obtenues dans un domaine « altitude, température » qui sera défini par le fabricant et mentionné sur la fiche d'équipement AIR conformément au paragraphe 4.

4 CARACTÉRISTIQUES THERMIQUES

4,1 Régulateur.

En principe le régulateur n'est pas ventilé, mais il est possible qu'il soit situé en air calme, ou en air brassé.

Le fabricant fixe pour chacune de ces deux éventualités les limites respectives d'altitude et de températures minimale et maximale à l'intérieur desquelles le régulateur peut fonctionner pendant 1000 heures sans détérioration et satisfaire à l'ensemble des clauses des présentes conditions d'homologation.

CONDITIONS D'HOMOLOGATION des générateurs de courant alternatif de bord

15
Mai
1965

AIR

8451/A
7

4,2 Alternateur.

4,21 ALTERNATEUR AUTOVENTILÉ.

Le fabricant fixe les limites respectives d'altitude et de températures minimale et maximale dans lesquelles l'alternateur peut fonctionner pendant 1 000 heures sans détérioration et satisfaire à l'ensemble des clauses des présentes conditions d'homologation.

4,22 ALTERNATEUR VENTILÉ PAR DE L'AIR DYNAMIQUE.

Au sol, à 40° C, le générateur doit fournir au moins la moitié de la puissance nominale en régime permanent sans ventilation.

Le fabricant fournit les courbes suivantes :

— débit masse d'air de ventilation nécessaire pour une endurance de 1 000 heures en fonction de la température d'impact de cet air à l'entrée de la ventilation.

$$— \frac{Q \sqrt{T_e}}{P_{te}} = f\left(\frac{P_{te}}{P_s}\right),$$

où Q = débit masse au travers de l'alternateur;

P_s = pression statique de l'ambiance dans laquelle est évacué l'air de ventilation;

T_e = température d'impact à l'entrée de l'alternateur;

P_{te} = pression d'impact à l'entrée de l'alternateur.

4,23 ALTERNATEUR REFROIDI PAR LIQUIDE.

Le fabricant fournit en vue d'une endurance de 1 000 heures :

- la nature du liquide de refroidissement;
- le débit de liquide nécessaire en fonction de la température à l'entrée de l'appareil;
- les températures minimale et maximale admissibles pour le liquide de refroidissement;
- la perte de charge maximale dans l'appareil;
- la pression maximale autorisée dans le circuit de refroidissement;
- éventuellement les limitations d'altitude et de température ambiante.

5

CONDITIONS D'HOMOLOGATION

5,1 Présentation, documentation.

Le générateur prototype à homologuer est présenté en trois exemplaires munis de sondes de température placées en des points permettant de caractériser au mieux l'état thermique du matériel (carcasse, roulement, etc.). Ils sont accompagnés de la documentation suivante :

- deux notices techniques descriptives;
- deux schémas de montage;
- deux projets de fiche d'équipement AIR;
- deux dossiers techniques d'identification (documents de définition), conformes au Règlement AIR 0101 et comportant une liasse de fabrication.

CONDITIONS D'HOMOLOGATION **des générateurs de courant alternatif de bord**

15
Mai
1965

AIR

8451/A

8

5,2 Examen préliminaire.

L'examen préliminaire a pour but de vérifier :

- la bonne construction apparente des différents éléments, la correction de leur montage et l'absence de jeux anormaux;
- la conformité des dimensions aux normes en vigueur et aux documents de définition;
- les caractéristiques générales définies au paragraphe 2;
- la masse qui ne doit pas différer de plus de 2 % de la masse donnée dans les documents de définition. En cas de contestation, la masse officielle de l'appareil est déterminée par la moyenne arithmétique des masses des trois exemplaires prototypes.

5,3 But et dispositions générales des essais d'homologation.

Le générateur à homologuer doit répondre aux normes en vigueur et aux conditions du présent Règlement. En conséquence, les appareils prototypes sont soumis à des essais qui seront conduits conformément aux Règlements AIR ou suivant un programme établi en accord avec le Service Technique Aéronautique lorsqu'il n'y a pas de Règlement AIR. Le nombre de ces essais n'est pas limité, les Services Officiels peuvent demander, s'ils les jugent nécessaires, des essais complémentaires.

5,4 Essais d'homologation.

5,41 ESSAIS ÉLECTRIQUES ET THERMIQUES.

Ces essais sont effectués suivant un programme approuvé par le Service Technique Aéronautique. Les caractéristiques imposées aux paragraphes 3 et 4 doivent être respectées. Le tableau suivant définit pour chaque essai les paragraphes du présent Règlement qu'il convient plus particulièrement d'observer :

| ESSAIS | PARAGRAPHERS |
|--|--------------|
| Essai de fonctionnement en dessous du régime minimal | 3,3 |
| Essai de survitesse | 3,3 |
| Essai de mise en route et arrêt | 3,3, 3,532 |
| Essai de réglage de la tension | 3,52 |
| Essai de régulation de la tension en régime permanent | 3,531 |
| Essai de régulation de la tension en régime transitoire | 3,532 |
| Essai d'excitation et de désexcitation manuelle | 3,532, 3,56 |
| Essai de régulation de la tension en régime déséquilibré | 3,533 |
| Essai de capacité de surcharge | 3,7 |
| Essai de court-circuit | 3,8 |
| Mesure du taux d'harmonique, forme d'onde | 3,9 |
| Essai de régulation : | 4,1 |
| — à basse température | |
| — à haute température | |
| — en altitude | |
| Mesure des débits et des pertes de charge dans l'alternateur | 4,2 |
| Essai de fonctionnement du générateur en altitude et/ou en atmosphère ou ventilation à haute température | 4,2 |
| Essai de fonctionnement du générateur en altitude et/ou en atmosphère ou ventilation à basse température | 4,2 |

CONDITIONS D'HOMOLOGATION **des générateurs de courant alternatif de bord**

15
Mai
1965

AIR

8451/A
9

5,42 ESSAIS MÉCANIQUES ET CLIMATIQUES.

5,421 *Essai en chute libre.*

Cet essai s'effectue conformément au Règlement AIR 7303.

5,422 *Essais aux secousses.*

Ces essais s'effectuent conformément au Règlement AIR 7303.

5,423 *Essais aux vibrations.*

Pour le régulateur équipé de son socle, ces essais s'effectuent conformément au Règlement AIR 7303 (méthode 4).

Pour l'alternateur, ces essais s'effectuent à des fréquences et accélérations dépendant des conditions d'installation sur aérodyne.

5,424 *Essai aux accélérations centrifuges (accélération 10 g).*

Cet essai s'effectue conformément au Règlement AIR 0840.

5,425 *Essai au brouillard salin (durée d'exposition : 24 heures).*

Cet essai s'effectue conformément à la norme NF X 41-002.

5,43 ESSAI DIÉLECTRIQUE.

Cet essai s'effectue conformément au Règlement AIR 0520. La résistance d'isolement doit être supérieure à 20 mégohms sur le matériel neuf et supérieure à 2 mégohms pour le matériel ayant subi l'essai hygroscopique.

5,44 ESSAI HYGROSCOPIQUE.

Cet essai s'effectue conformément au Règlement AIR 0511.

5,45 ESSAI DE MÉTALLISATION.

Cet essai s'effectue conformément au Règlement AIR 2025. Le régulateur sera muni de son socle.

5,46 ESSAIS D'ANTIPARASITAGE.

Ces essais s'effectuent conformément au Règlement AIR 0510.

5,47 ESSAI ANTIDÉFLAGRATION.

Cet essai s'effectue conformément au Règlement AIR 0450 sur le régulateur. Il peut être demandé sur l'alternateur en fonction des conditions d'installation sur aérodyne.

CONDITIONS D'HOMOLOGATION
des générateurs de courant alternatif de bord**15**
Mai
1965**AIR****8451/A****10****5,48 ESSAIS D'ENDURANCE.**

Ces essais s'effectuent suivant un programme approuvé par le Service Technique Aéronautique.

La durée totale des essais d'endurance est fixée à 1 000 heures. Une partie de ces essais peut être effectuée en altitude et en température dans les conditions définies au paragraphe 4. Au cours de ces essais, il n'est autorisé comme entretien qu'un seul changement de balais.

5,49 ESSAIS EN VOL.

Ces essais s'effectuent suivant un programme approuvé par le Service Technique Aéronautique.

Ces essais peuvent être remplacés par un essai sur relais d'accessoires sur GMP, GTR ou GTP.

6 VÉRIFICATION APRÈS LES ESSAIS

A l'issue des essais, un des prototypes est démonté et chaque pièce est soumise à une vérification mécanique et électrique.

7 SANCTION DES ESSAIS

Si tous les essais ont été satisfaisants, l'alternateur est homologué dans les conditions définies par le Règlement AIR 0005.

Une fiche d'Équipement AIR est alors établie.

CONDITIONS D'HOMOLOGATION
des générateurs de courant alternatif de bord

15
Mai
1965

AIR

8451/A

11

ANNEXE

COURBES LIMITES DES TRANSITOIRES DE TENSION



