
NORME INTERNATIONALE



223

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

Annulé 12-08

Remplacé par ISO 5858:1982

Aéronautique — Groupes électrogènes au sol — Dispositifs de sécurité pour l'alimentation des aéronefs au sol et le démarrage des moteurs

Aerospace — Ground power units — Safety features for d.c. aircraft servicing and engine starting

Première édition — 1975-03-01

CDU 629.7.082 : 621.311.28-74/-76

Réf. N° : ISO 223-1975 (F)

Descripteurs : génie aérospatial, aéronef, maintenance, générateur d'électricité, générateur de courant continu, démarreur, sécurité, dispositif de sécurité.

AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration de Normes Internationales est confiée aux Comités Techniques ISO. Chaque Comité Membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du Comité Technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les Projets de Normes Internationales adoptés par les Comités Techniques sont soumis aux Comités Membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes Internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme Internationale ISO 223 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 20, *Aéronautique et espace*, et soumise aux Comités Membres en Novembre 1973.

Elle a été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Italie	Royaume-Uni
Allemagne	Japon	Tchécoslovaquie
Belgique	Mexique	Thaïlande
Canada	Nouvelle-Zélande	Turquie
Égypte, Rép. arabe d'	Pays-Bas	U.R.S.S.
Espagne	Pologne	U.S.A.
France	Roumanie	Yougoslavie

Aucun Comité Membre n'a désapprouvé le document.

Cette Norme Internationale annule et remplace la Recommandation ISO/R 223-1961, dont elle constitue une révision technique.

Aéronautique – Groupes électrogènes au sol – Dispositifs de sécurité pour l'alimentation des aéronefs au sol et le démarrage des moteurs

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale spécifie un certain nombre de dispositifs de sécurité essentiels qui doivent être incorporés aux groupes électrogènes au sol utilisés pour l'alimentation des aéronefs en courant continu et le démarrage des moteurs sur les aéroports. Elle donne également des informations détaillées sur les inscriptions qui doivent figurer sur les plaques d'identification fixées sur les groupes.

2 RÉFÉRENCES

ISO/R 461, *Organes de connexion pour la fourniture de courant aux aéronefs au sol.*

ISO 1540, *Aéronautique – Caractéristiques des réseaux électriques à bord des aéronefs.*¹⁾

3 DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

Les groupes électrogènes au sol doivent comporter les dispositifs de sécurité ci-après :

3.1 Régulation de tension

Les tolérances de tension à la prise de coque de l'avion doivent être conformes à la norme établie pour les barres «bus» des aéronefs dans l'ISO 1540, et ce, jusqu'au régime de puissance permanente du groupe. Des précautions doivent être prises en vue d'empêcher l'ondulation de la tension fournie.

3.2 Instruments

Voltmètres, ampèremètres, visibles de nuit, doivent être prévus pour chaque utilisation.

3.3 Raccordement à la prise de coque

La prise de courant côté groupe doit être conforme à l'ISO/R 461.

3.4 Surcharges

Des dispositions appropriées doivent être prévues pour protéger le groupe électrogène contre les surcharges électriques.

3.5 Protection contre le courant inverse

Des dispositions doivent être prises pour éviter l'établissement d'un courant dirigé de l'aéronef vers le groupe. L'importance d'un tel courant doit être limitée, en toute circonstance, à 5 % de la puissance continue du groupe. Elle ne doit en aucun cas permettre à la génératrice de mettre en mouvement le moteur du groupe électrogène.

3.6 Protection contre l'inversion de polarité

Des dispositions doivent être prises pour rendre impossible la fermeture du contacteur de débit du groupe, s'il reçoit un courant de polarité inverse de la génératrice du groupe, en plaçant, par exemple, un redresseur dans le circuit de sa bobine de commande.

3.7 Sécurité de tension

Il doit être impossible de fermer ou de maintenir le contacteur de débit fermé si la tension n'est pas à l'intérieur des limites établies par l'ISO 1540 pour les barres omnibus des aéronefs.

3.8 Protection antiflash-arcs

Des dispositions doivent être prises pour s'assurer que le connecteur de la prise d'alimentation au sol n'est pas sous tension lorsque les connexions électriques principales sont faites ou rompues.

3.9 Précautions contre les fausses manœuvres

L'interrupteur principal et tout système de coupure du courant principal en cas de défaut, doit être réalisé de telle sorte que l'opérateur ne puisse annuler aisément l'action du dispositif de sécurité.

1) Actuellement au stade de projet.