
**Groupe électrogène à courant
alternatif entraîné par moteur
alternatif à combustion interne —**

**Partie 1:
Application, caractéristiques et
performances**

*Reciprocating internal combustion engine driven alternating current
generating sets —*

Part 1: Application, ratings and performance

ISO 8528-1:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/91bdfb9d-02ab-414f-ad65-3b8b0a8c9623/iso-8528-1-2018>



iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

ISO 8528-1:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/91bdfb9d-02ab-414f-ad65-3b8b0a8c9623/iso-8528-1-2018>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2018

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en oeuvre, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
CP 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
Tel. +41 22 749 01 11
Fax +41 22 749 09 47
copyright@iso.org
www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	2
4 Symboles et abréviations	2
5 Autres règlements et exigences supplémentaires	2
6 Description générale	3
6.1 Groupe électrogène	3
6.1.1 Généralités	3
6.1.2 Machines d'entraînement	3
6.1.3 Génératrices électriques	3
6.1.4 Appareillage de commande et de coupure	4
6.1.5 Auxiliaires	4
6.2 Centrale de puissance	4
7 Critère d'application	4
7.1 Modes de fonctionnement	4
7.1.1 Généralités	4
7.1.2 Fonctionnement continu sous charge constante	4
7.1.3 Fonctionnement continu sous charge variable	5
7.1.4 Fonctionnement limité sous charge constante	5
7.1.5 Fonctionnement limité sous charge variable	5
7.2 Critères du site	5
7.2.1 Utilisation terrestre	5
7.2.2 Utilisation marine	5
7.3 Fonctionnement en solo ou couplé	5
7.3.1 Généralités	5
7.3.2 Fonctionnement couplé de groupes électrogènes	6
7.3.3 Fonctionnement couplé avec le réseau	6
7.4 Modes d'intervention et de commande	6
7.4.1 Généralités	6
7.4.2 Fonctionnement manuel	6
7.4.3 Fonctionnement semi-automatique	6
7.4.4 Fonctionnement automatique	6
7.5 Délai d'intervention	7
7.5.1 Généralités	7
7.5.2 Groupe électrogène sans délai d'intervention spécifié	7
7.5.3 Groupe électrogène avec un délai d'intervention spécifié	7
8 Classes de performance	7
9 Caractéristiques de l'installation	8
9.1 Généralités	8
9.2 Types d'installations	8
9.2.1 Généralités	8
9.2.2 Fixe	8
9.2.3 Transportable	8
9.2.4 Mobile	8
9.3 Configurations du groupe électrogène	8
9.4 Types de montage	9
9.5 Liaison entre le moteur alternatif à combustion interne et la génératrice	9
9.5.1 Généralités	9
9.5.2 Types d'accouplements	9
9.5.3 Types d'assemblages	10

9.6	Autres caractéristiques d'installation — Effet des intempéries.....	10
9.6.1	Installation intérieure.....	10
9.6.2	Installation extérieure protégée contre les intempéries.....	10
9.6.3	Installation de plein air.....	10
10	Émissions.....	10
11	Conditions normales de référence.....	10
12	Conditions du site.....	10
12.1	Généralités.....	10
12.2	Température ambiante.....	11
12.3	Altitude.....	11
12.4	Humidité.....	11
12.5	Qualité de l'air.....	11
12.6	Environnement marin.....	11
12.7	Choc et vibrations.....	11
12.8	Pollution chimique.....	11
12.9	Radiations.....	11
12.10	Refroidissement par eau/liquide.....	11
13	Réglage de puissance pour les conditions de fonctionnement.....	12
14	Définitions des classes de puissance.....	12
14.1	Généralités.....	12
14.2	Puissance.....	12
14.3	Types de puissance.....	12
14.3.1	Généralités.....	12
14.3.2	Puissance continue (COP).....	13
14.3.3	Puissance principale (PRP).....	13
14.3.4	Puissance pour utilisation limitée (LTP).....	14
14.3.5	Puissance de secours d'urgence (ESP).....	15
14.3.6	Puissance pour centre informatique – Data Center (DCP).....	16
14.3.7	Puissance maximale des groupes électrogènes de faible puissance (MAX).....	16
15	Performances de fonctionnement.....	17
15.1	Température de démarrage.....	17
15.2	Prise de charge.....	17
15.3	Irrégularité cyclique.....	17
15.4	Élévation de température de la génératrice.....	17
15.5	Caractéristiques et consommation de carburant et de lubrifiant.....	17
15.6	Autonomie minimale de fonctionnement.....	17
15.7	Régulation.....	18
15.7.1	Régulation de fréquence.....	18
15.7.2	Régulation de tension.....	18
15.8	Plage du facteur de puissance.....	18
Bibliographie.....		19