

---

Norme internationale



3046/6

---

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

---

**Moteurs alternatifs à combustion interne —  
Performances —  
Partie 6 : Protection contre la survitesse**

*Reciprocating internal combustion engines — Performance — Part 6 : Overspeed protection*

**Deuxième édition — 1982-10-15**

---

**CDU 621.43.018.6**

**Réf. n° : ISO 3046/6-1982 (F)**

**Descripteurs :** moteur à combustion interne, moteur alternatif, limitation de vitesse, spécification.

## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est confiée aux comités techniques de l'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 3046/6 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 70, *Moteurs à combustion interne*.

La première édition (ISO 3046/6-1980) avait été approuvée par les comités membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Danemark	Royaume-Uni
Allemagne, R. F.	Espagne	Suisse
Australie	Inde	Tchécoslovaquie
Autriche	Italie	Turquie
Belgique	Japon	URSS
Chili	Mexique	<del>USA</del>
Corée, Rép. dém. p. de	Pays-Bas	Yougoslavie
Corée, Rép. de	Roumanie	

Le comité membre du pays suivant l'avait désapprouvée pour des raisons techniques :

France

Cette deuxième édition, qui annule et remplace l'ISO 3046/6-1980, incorpore le projet d'Amendement 1, qui a été soumis aux comités membres en juillet 1981 et qui a été approuvé par les comités membres des pays suivants :

Allemagne, R. F.	Corée, Rép. dém. p. de	Pays-Bas
Australie	Égypte, Rép. arabe d'	Roumanie
Autriche	France	Royaume-Uni
Belgique	Inde	Tchécoslovaquie
Brésil	Italie	URSS
Corée, Rép. de	Japon	USA

Le comité membre du pays suivant l'a désapprouvée pour des raisons techniques :

Suisse

# Moteurs alternatifs à combustion interne — Performances — Partie 6 : Protection contre la survitesse

## 1 Objet

La présente partie de l'ISO 3046 établit les exigences générales et les définitions relatives aux dispositifs limiteurs de survitesse utilisés pour la protection des moteurs alternatifs à combustion interne. En cas de nécessité, des exigences particulières peuvent être fournies pour des applications spéciales des moteurs.

## 2 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 3046 s'applique aux moteurs alternatifs à combustion interne pour usages terrestres, ferroviaires et marins, à l'exclusion des moteurs utilisés pour la propulsion des engins de terrassement et de travaux routiers, des tracteurs agricoles et industriels, des automobiles, des camions et des aéronefs.

## 3 Définitions

**3.1 dispositif limiteur de survitesse :** Combinaison d'éléments de détection de vitesse et d'éléments d'actionnement qui commandent l'alimentation en combustible et/ou l'admission d'air et/ou le système d'allumage du moteur, lorsqu'une vitesse prédéterminée est dépassée.

**3.2 point de déclenchement :** Vitesse à laquelle le dispositif limiteur de survitesse est mis en action.

**3.3 plage de réglage :** Gamme de vitesses dans laquelle on peut situer le point de déclenchement.

**3.4 temps de réponse :** Intervalle de temps compris entre l'instant de la détection de la survitesse et la mise en action du dispositif limiteur de survitesse.

## 4 Exigences générales

**4.1** Les moteurs et les mécanismes d'entraînement ont une limite de vitesse qui ne doit pas être dépassée sans risque d'avarie.

**4.2** L'emploi d'un dispositif limiteur de survitesse et toutes les exigences spéciales le concernant (voir notes 1 et 2 en 5.1) doivent être déterminés par les conditions d'application et/ou après accord entre le fabricant et le client et/ou par les autorités

d'inspection, et/ou les autorités légales et/ou les sociétés de classification stipulées par le client.

**4.3** Il appartient au fournisseur du groupe de s'assurer que le point de déclenchement du dispositif limiteur de survitesse est conforme à la limite de vitesse telle que définie en 4.1.

**4.4** Le point de déclenchement, la plage de réglage et le temps de réponse du dispositif limiteur de survitesse (voir figure) doivent être choisis de façon que tous les éléments du moteur et de la machine entraînée soient protégés contre les dommages résultant d'une survitesse.

**4.5** Le dispositif limiteur de survitesse doit fonctionner à tous les niveaux de puissance du moteur.

**4.6** Le fabricant du moteur doit spécifier la méthode et la fréquence de vérification du fonctionnement du dispositif limiteur de survitesse.

## 5 Caractéristiques du dispositif limiteur de survitesse

**5.1** Le dispositif limiteur de survitesse ne doit affecter en aucune manière le fonctionnement normal des systèmes de commande du moteur. Néanmoins, en cas de survitesse, ce dispositif doit être prioritaire sur tous les systèmes correspondants pour corriger l'état de survitesse ou pour arrêter le moteur.

### NOTES

1 Suivant l'utilisation du moteur et sur accord particulier passé entre le fabricant et le client, une défaillance des systèmes de contrôle et de commande ne doit pas affecter le fonctionnement du dispositif de protection.

2 Suivant l'utilisation du moteur et sur accord particulier passé entre le fabricant et le client, une avarie ou une défaillance du dispositif contre la survitesse ne doit pas entraîner un arrêt du moteur, mais provoquer le déclenchement d'une alarme.

**5.2** Une survitesse doit provoquer le déclenchement du dispositif limiteur de survitesse de façon à l'immobiliser dans sa position déclenchée. En général, le redémarrage du moteur doit être subordonné au réarmement manuel du mécanisme de déclenchement. Néanmoins, le réarmement automatique peut être autorisé dans certaines conditions particulières admises.

**5.3** Le dispositif limiteur de survitesse doit délivrer un signal indiquant qu'il a fonctionné.