NORME INTERNATIONALE

ISO
6743-3A

Première édition
1987-04-15

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

Lubrifiants, huiles industrielles et produits connexes (classe L) — Classification —

Partie 3A: Famille D (compresseurs)

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Lubricants, industrial oils and related products (class L) — Classification —

Part 3A: Family D (Compressors)

ISO 6743-3A:1987
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ef4af815-2594-4f15-98e9-2ec18016cc0c/iso-6743-3a-1987

Numéro de référence
ISO 6743-3A : 1987 (F)

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 normalement confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. 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. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

La Norme internationale ISO 6743-3A a été élaborée par le comité technique ISO/TC 28, *Produits pétroliers et lubrifiants*.

ISO 6743-3A:1987
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ef4af815-2594-4f15-98e9-2ec18016cc0c/iso-6743-3a-1987

L'attention des utilisateurs est attirée sur le fait que toutes les Normes internationales sont de temps en temps soumises à révision et que toute référence faite à une autre Norme internationale dans le présent document implique qu'il s'agit, sauf indication contraire, de la dernière édition.

© **Organisation internationale de normalisation, 1987** ●

Imprimé en Suisse

Lubrifiants, huiles industrielles et produits connexes (classe L) — Classification —

Partie 3A:
Famille D (compresseurs)

1 Objet et domaine d'application

La présente partie de l'ISO 6743 établit la classification détaillée des lubrifiants pour compresseurs d'air. Elle constitue un premier élément de la classification des lubrifiants utilisés pour tous les types de compresseurs, la famille D, qui comprend les compresseurs à gaz et frigorifiques[1].

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

L'objet de la présente partie de l'ISO 6743 est de fournir une série normalisée des lubrifiants pour compresseurs d'air les plus couramment utilisés et disponibles internationalement sans devoir recourir à une limitation inutile par les spécifications ou la définition des produits. En particulier, l'intention première de cette classification a été de décrire et favoriser l'emploi du type de lubrifiant le mieux adapté à l'application à laquelle il est destiné, tout en réduisant autant que possible les risques de feu et d'explosion dans les compresseurs d'air fixes. (Voir ISO 5388.)

ISO 6743-3A:1987
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ef4af815-2594-4f15-98e9-2ec18016cc0c/iso-6743-3a-1987

La présente partie de l'ISO 6743 doit être lue conjointement avec l'ISO 6743-0.

2 Références

ISO 3448, *Lubrifiants liquides industriels — Classification ISO selon la viscosité.*

ISO 5388, *Compresseurs d'air fixes — Règles de sécurité et code d'exploitation.*

ISO 6521, *Lubrifiants, huiles industrielles et produits connexes — Spécifications des catalogues L-DAA et L-DAB (Lubrifiants pour compresseurs d'air alternatifs et rotatifs lubrifiés goutte à goutte).*[2]

ISO 6743-0, *Lubrifiants, huiles industrielles et produits connexes (classe L) — Classification — Partie 0: Généralités.*

ISO 8681, *Produits pétroliers et lubrifiants — Méthode de classification — Définition des classes.*

3 Explications des symboles utilisés

3.1 Le principe de la classification détaillée de la famille D repose sur la définition des catégories de produits requises pour les principales applications de cette famille.

3.2 Chaque catégorie est désignée par un symbole constitué d'un groupe de lettres dont l'ensemble forme un code.

NOTE — La première lettre du code «D» identifie la lettre du produit considéré, mais la seconde et la troisième lettres prises isolément, ne sont affectées d'aucune signification propre.

La désignation de chaque catégorie sera complétée par l'addition de classes de viscosité, conformément à l'ISO 3448.

3.3 Dans le présent système de classification, la désignation des produits est effectuée de façon uniforme selon l'ISO 8681. Par exemple, une catégorie de produits particulière peut être désignée sous sa forme complète, c'est-à-dire: ISO-L-DAB 68 ou, sous sa forme abrégée, c'est-à-dire: L-DAB 68, le numéro indiquant la classe de viscosité, conformément à l'ISO 3448.

1) Actuellement au stade de projet (ISO/DIS 6743-3B). Pour le moment, la classification des lubrifiants pour compresseurs d'air et celle des lubrifiants pour compresseurs à gaz et frigorifiques sont étudiées séparément; les deux classifications pourront être publiées séparément, mais seront rassemblées en une seule norme lorsque les deux versions définitives seront disponibles.

2) Actuellement au stade de projet.

Classification des lubrifiants, huiles industrielles et produits connexes (classe L) — Partie 3A: Famille D (compresseurs à air)

Lettre Symbole	Application générale	Application particulière	Application plus spécifique	Type de produits et/ou exigences d'utilisation	Code ISO-L	Exemple d'application	Remarques
D	Compresseurs d'air	Compresseurs d'air volumétriques avec chambres de compression lubrifiées	Alternatifs (à crosse ou à piston simple effet) Rotatifs à graissage goutte à goutte (palette)		DAA	Service léger	Voir annexe
					DAB	Service moyen	
					DAC	Service sévère	
			Rotatifs à injection d'huile (compresseurs à palettes et à vis)		DAG	Service léger	
					DAH	Service moyen	
					DAJ	Service sévère	
		Compresseurs d'air volumétriques avec chambres de compression non lubrifiées	Compresseurs à anneaux liquides et compresseurs à palettes et à vis à injection d'eau		—	—	Lubrifiants utilisés pour engrenages, roulements et mécanisme de transmission
			Compresseurs alternatifs sans huile				
			Compresseurs rotatifs sans huile				
		Compresseurs dynamiques	Turbocompresseurs centrifuge et axial		—	—	Lubrifiants utilisés pour roulements et engrenage
	Pompes à vide	Pompes à vide volumétriques avec chambres de compression lubrifiées	Alternatifs Rotatifs lubrifiés goutte à goutte Rotatifs à injection d'huile (palettes et à vis)		DVA	Vide faible pour gaz non agressifs	Un vide faible correspond à une pression de 10^2 à 10^{-1} kPa (10^3 à 1 mbar)
					DVB	Vide faible pour gaz agressifs	
			Pompes à vide à joint hydraulique (palettes tournantes, rotatif, et à piston rotatif)		DVC	Vide moyen pour gaz non agressifs	Un vide moyen correspond à une pression comprise entre 10^{-1} et 10^{-4} kPa (1 à 10^{-3} mbar)
					DVD	Vide moyen pour gaz agressifs	
					DVE	Vide élevé pour gaz non agressifs	Un vide élevé correspond à une pression comprise entre 10^{-4} et 10^{-8} kPa (10^{-3} à 10^{-7} mbar)
					DVF	Vide élevé pour gaz agressifs	

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 6743-3A:1987
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ef4af815-2594-4f15-98e9-2ec18016ce0e/iso-6743-3a-1987

NOTE — Des Normes de spécifications définiront les caractéristiques pour chaque catégorie d'huile. Pour le moment, trois documents sont en préparation pour les catégories DAA - DAB (DIS 6521), pour les catégories DAG - DAH, et pour les catégories DAC - DAJ.

Annexe

Indications concernant les services des compresseurs

(Cette annexe ne fait pas partie intégrante de la Norme.)

A.0 Introduction

Les informations suivantes sont données à titre indicatif pour aider les parties intéressées à établir la différence entre

— service léger

— service moyen

— service sévère

(Voir aussi ISO 5388.)

A.1 Compresseurs d'air alternatifs lubrifiés à l'huile et rotatifs lubrifiés goutte à goutte

La classification du type d'utilisation des compresseurs alternatifs et rotatifs lubrifiés goutte à goutte, en services légers, moyens et sévères, dépend de nombreux paramètres, par exemple

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

a) de la conception du compresseur, c'est-à-dire type de refroidissement, nombre d'étages, vitesses de l'air au clapet et temps de rétention d'huile;

b) des conditions ambiantes, par exemple température de l'air à l'entrée, température du liquide de refroidissement, présence de poudres ou gaz catalytiques;

ISO 6743-3A:1987
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ef4af815-2594-4f15-98e9-
2ce1b01bcc0c/iso-6743-3a-1987

c) des conditions opératoires, par exemple service continu ou intermittent, disposition du système de pression, entretien et fréquence de changement de l'huile, etc.

Le critère ultime est d'obtenir un fonctionnement satisfaisant du compresseur d'air et notamment de prévenir la rétention d'huile ou la formation de dépôts dans la partie chaude du système de refoulement de l'air.

A.2 Compresseurs d'air rotatifs à injection d'huile

La classification du type d'utilisation des compresseurs d'air rotatifs à injection d'huile, en services légers, moyens ou sévères, dépend de nombreux paramètres

a) de la conception du compresseur, par exemple pression de décharge de l'air et rapport de pression, nombre d'étages, fréquence de recirculation de l'huile, système de séparation de l'huile, etc.;

b) des conditions ambiantes, par exemple température et humidité de l'air à l'entrée, présence de contaminants (poudre ou gaz), etc.;

c) des conditions opératoires, par exemple service continu ou intermittent, entretien, fréquence de changement de l'huile, température de décharge, etc.

NOTE — Il est à noter que les conditions peuvent être les suivantes, pour recommander l'emploi d'une huile en service plus sévère, par exemple

a) humidité de l'air élevée;

b) faible volume d'huile en circulation.

Tableau 1 — Compresseurs d'air alternatifs lubrifiés à l'huile

Service	Symbole		Conditions opératoires
Léger	DAA	Opération intermittente	Temps suffisant pour permettre un refroidissement entre les périodes de fonctionnement — soit par arrêt de compresseur — soit par réduction de la charge
		Opération continue	a) pression de décharge ≤ 1 000 kPa (10 bar) température de décharge ≤ 160 °C rapport de pression à l'étage < 3: 1 ou b) pression de décharge > 1 000 kPa (10 bar) température de décharge ≤ 140 °C rapport de pression à l'étage ≤ 3: 1
Moyen	DAB	Opération intermittente	Temps suffisant pour permettre un refroidissement entre les périodes de service
		Opération continue	a) pression de décharge ≤ 1 000 kPa (10 bar) température de décharge > 160 °C ou b) pression de décharge > 1 000 kPa (10 bar) température de décharge > 140 °C mais ≤ 160 °C ou c) rapport de pression à l'étage > 3: 1
Sévère	DAC	Opération intermittente ou opération continue	Même chose que pour le service «moyen» lorsque les conditions définies en a), b) ou c) ci-dessus sont remplies et si on peut craindre la formation de coke dans le système de décharge en service sévère d'après les résultats obtenus précédemment avec l'huile pour service moyen

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 6743-3A:1987
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4d8e8f85-c5f4-4f95-9b6c-2ec18016cc0e/iso-6743-3a-1987

Tableau 2 — Compresseurs d'air rotatifs à injection d'huile

Service	Symbole	Conditions opératoires
Léger	DAG	Température de décharge de l'air à la sortie du bloc compresseur < 90 °C Pression de refoulement < 800 kPa[1] (< 8 bar)
Moyen	DAH	Température de décharge de l'air à la sortie du bloc compresseur < 100 °C Pression de refoulement 800 à 1 500 kPa (8 à 15 bar) ou Température de décharge de l'air à la sortie du bloc compresseur entre 100 et 110 °C Pression de refoulement < 800 kPa (< 8 bar)
Sévère	DAJ	Température de décharge de l'air à la sortie du boc compresseur > 100 °C Pression de refoulement < 800 kPa (< 8 bar) ou Température de décharge de l'air à la sortie du boc compresseur ≥ 100 °C Pression de refoulement 800 à 1 500 kPa (8 à 15 bar) ou Pression de refoulement > 1 500 kPa (> 15 bar)

1) Avec des conditions favorables, l'huile pour service léger peut être utilisée à des pressions de refoulement supérieures à 800 kPa (8 bar).

NOTE — Dans certains pays, les températures supérieures à 90 °C ne sont pas permises à cause des restrictions en vigueur.

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 6743-3A:1987
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ef4af815-2594-4f15-98e9-2ec18016cc0c/iso-6743-3a-1987

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 6743-3A:1987
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ef4af815-2594-4f15-98e9-2ec18016cc0c/iso-6743-3a-1987

CDU 665.765

Descripteurs : produit pétrolier, lubrifiant, huile de graissage, classification, compresseurs.

Prix basé sur 4 pages