

INTERNATIONAL
STANDARD

NORME
INTERNATIONALE

ISO
11086

First edition
Première édition
1996-04-15

Gas turbines — Vocabulary

Turbines à gaz — Vocabulaire



Reference number
Numéro de référence
ISO 11086:1996(E/F)

Contents

| | Page |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Scope..... | 1 |
| 1 Gas turbines — Kinds and types | 1 |
| 2 Gas turbines — Structure | 4 |
| 3 Gas turbines — Auxiliaries and accessories..... | 5 |
| 4 Gas turbines — General | 10 |
| 5 Gas turbines — Performances and tests | 13 |
| 6 Turbines — Kinds and types..... | 20 |
| 7 Turbines — Structure | 21 |
| 8 Turbines — Auxiliaries and accessories | 23 |
| 9 Turbines — General..... | 23 |
| 10 Turbines — Performances and tests | 24 |
| 11 Compressors — Kinds and types | 25 |
| 12 Compressors — Structure..... | 26 |
| 13 Compressors — Auxiliaries and accessories..... | 28 |
| 14 Compressors — General..... | 28 |
| 15 Compressors — Performances and tests | 29 |
| 16 Combustors and heaters — Kinds and types | 31 |
| 17 Combustors and heaters — Structure..... | 31 |
| 18 Combustors and heaters — Auxiliaries and accessories | 33 |
| 19 Combustors and heaters — General | 34 |
| 20 Combustors and heaters — Performances and tests | 35 |
| 21 Regenerative heat exchangers — Kinds and types..... | 37 |
| 22 Regenerative heat exchangers — Structures..... | 38 |
| 23 Regenerative heat exchangers — Auxiliaries and accessories ... | 39 |

© ISO 1996

All rights reserved. Unless otherwise specified, no part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher. / Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

International Organization for Standardization
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Switzerland
Printed in Switzerland/Imprimé en Suisse

| | | |
|-----------|-------------------------------------------------------------|-----------|
| 24 | Regenerative heat exchangers — General | 39 |
| 25 | Regenerative heat exchangers — Performances and tests | 39 |
| 26 | Combined cycle and cogeneration..... | 40 |

Annexes

| | | |
|----------|---------------------------------------|-----------|
| A | Examples of gas turbine systems | 42 |
| B | Examples of combined cycles | 48 |
| C | Bibliography | 57 |
| | English alphabetical index..... | 58 |
| | French alphabetical index..... | 62 |

This document is a preview generated by EVS

Sommaire

| | Page |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Domaine d'application | 1 |
| 1 Turbines à gaz — Types | 1 |
| 2 Turbines à gaz — Structure | 4 |
| 3 Turbines à gaz — Équipements auxiliaires et accessoires | 5 |
| 4 Turbines à gaz — Termes généraux | 10 |
| 5 Turbines à gaz — Performances et essais | 13 |
| 6 Turbines — Types | 20 |
| 7 Turbines — Structure | 21 |
| 8 Turbines — Équipements auxiliaires et accessoires | 23 |
| 9 Turbines — Termes généraux | 23 |
| 10 Turbines — Performances et essais | 24 |
| 11 Compresseurs — Types | 25 |
| 12 Compresseurs — Structure | 26 |
| 13 Compresseurs — Équipements auxiliaires et accessoires | 28 |
| 14 Compresseurs — Termes généraux | 28 |
| 15 Compresseurs — Performances et essais | 29 |
| 16 Chambres de combustion et réchauffeurs — Types | 31 |
| 17 Chambres de combustion et réchauffeurs — Structure | 32 |
| 18 Chambres de combustion et réchauffeurs — Équipements auxiliaires et accessoires | 33 |
| 19 Chambres de combustion et réchauffeurs — Termes généraux | 34 |
| 20 Chambres de combustion et réchauffeurs — Performances et essais | 35 |
| 21 Régénérateurs et récupérateurs — Types | 37 |
| 22 Régénérateurs et récupérateurs — Structure | 38 |
| 23 Régénérateurs et récupérateurs — Équipements auxiliaires et accessoires | 39 |
| 24 Régénérateurs et récupérateurs — Termes généraux | 39 |
| 25 Régénérateurs et récupérateurs — Performances et essais | 39 |
| 26 Cycle combiné et cogénération | 40 |

Annexes

| | | |
|----------|----------------------------------------------|-----------|
| A | Exemples de systèmes de turbines à gaz | 42 |
| B | Exemples de cycles combinés | 48 |
| C | Bibliographie | 57 |
| | Index alphabétique anglais..... | 58 |
| | Index alphabétique français | 62 |

This document is a preview generated by EVS

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

International Standard ISO 11086 was prepared by Technical Committee ISO/TC 192, *Gas turbines*.

Annexes A, B and C of this International Standard are for information only

This document is a preview generated by EVS

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 en général 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. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 11086 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 192, *Turbines à gaz*.

Les annexes A, B et C de la présente Norme internationale sont données uniquement à titre d'information.

This document is a preview generated by EVS

Introduction

The definitions of this International Standard are presented in groupings for ease of use. See contents.

Annex A presents pictorial examples of gas turbine systems which are specified in ISO 3977. Annex B also presents pictorial examples of combined cycles.

The intent of the annexes is to clarify the meaning of the definitions.

The definitions appearing in ISO 2314 and ISO 3977 have been included in this International Standard for ease of reference. The format of the definitions has been altered to achieve a uniformity of definition presentation. The definition of gas turbines in ISO 2314 and ISO 3977 is general in nature and suitable for the procurement and acceptance standards, whilst the definition of 1.1, gas turbine engine, is for a single unit.

Introduction

Dans la présente Norme internationale, les définitions sont groupées de manière à en faciliter l'utilisation. Voir le sommaire.

L'annexe A fournit des exemples illustrés de systèmes de turbines à gaz qui sont prescrits dans l'ISO 3977. L'annexe B donne également des exemples illustrés de cycles combinés.

Les annexes ont pour objectif de clarifier la signification des définitions.

Les définitions figurant dans l'ISO 2314 et dans l'ISO 3977 ont été incluses dans la présente Norme internationale pour faciliter l'identification. La présentation des définitions a été modifiée pour des raisons d'uniformité de présentation des définitions. La définition du terme «turbine à gaz» dans l'ISO 2314 et dans l'ISO 3977 est une définition d'ordre général qui convient pour les normes d'acquisition et de réception alors que la définition qui est donnée en 1.1 s'applique à une unité simple.

This document is a preview generated by EVS

This document is a preview generated by EVS

This page intentionally left blank

Gas turbines — Vocabulary

Scope

This International Standard gives terms and definitions used in the field of gas turbines. It applies to open-cycle gas turbines (using normal combustion systems), closed-cycle, semiclosed-cycle and combined-cycle gas turbines.

Turbines à gaz — Vocabulaire

Domaine d'application

La présente Norme internationale donne les termes et définitions utilisés dans le domaine des turbines à gaz. Elle est applicable aux turbines à gaz à cycle ouvert (utilisant des systèmes de combustion normaux), ainsi qu'aux turbines à gaz à cycle fermé, semi-fermé ou combiné.

1 Gas turbines — Kinds and types

1.1

gas turbine

(single unit) rotating machine which converts thermal energy into mechanical work, consisting of a compressor(s), a thermal device(s) which heat(s) the working fluid, a turbine(s), a control system, and auxiliary equipment

NOTE — Examples of gas turbine systems are shown in annex A.

1 Turbines à gaz — Types

1.1

turbine à gaz

(unité simple) machine rotative transformant l'énergie thermique en énergie mécanique, comprenant un ou plusieurs compresseur(s), un ou plusieurs dispositif(s) thermique(s) destiné(s) à réchauffer le fluide moteur, une ou plusieurs turbine(s), un système de régulation et un équipement auxiliaire

NOTE — Des exemples illustrés de systèmes de turbine à gaz sont donnés dans l'annexe A.

1.2

gas turbine power plant

gas turbine engine and all essential equipment necessary for the production of power in a useful form (e.g. electrical, mechanical or thermal)

1.2

installation à turbine à gaz

ensemble formé par une turbine à gaz et tous les équipements essentiels nécessaires à la production d'énergie sous une forme utile (par exemple, énergie électrique, mécanique ou thermique)