INTERNATIONAL STANDARD
NORME INTERNATIONALE

ISO 8421-7

First edition
Première édition
1987-12-01

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

Fire protection — Vocabulary —

Part 7 :
Explosion detection and suppression means

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Protection contre l'incendie — Vocabulaire —

Partie 7 :
Moyens de détection et de suppression des explosions

ISO 8421-7:1987
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/271e669d-96ee-4fd9-9079-5f06dadb0c0a/iso-8421-7-1987

Reference number
Numéro de référence
ISO 8421-7 : 1987 (E/F)

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.

Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for approval before their acceptance as International Standards by the ISO Council. They are approved in accordance with ISO procedures requiring at least 75 % approval by the member bodies voting.

International Standard ISO 8421-7 was prepared by Technical Committee ISO/TC 21, *Equipment for fire protection and fire fighting.*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Users should note that all International Standards undergo revision from time to time and that any reference made herein to any other International Standard implies its latest edition, unless otherwise stated.

ISO 8421-7:1987
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/271e669d-90ee-4fd9-9075-5f06dadb0c0a/iso-8421-7-1987

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.

La Norme internationale ISO 8421-7 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 21, *Équipement de protection et de lutte contre l'incendie.*

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.

© **International Organization for Standardization, 1987** ●
© **Organisation internationale de normalisation, 1987** ●

Printed in Switzerland/Imprimé en Suisse

Fire protection — Vocabulary —

Part 7 : Explosion detection and suppression means

Protection contre l'incendie — Vocabulaire —

Partie 7 : Moyens de détection et de suppression des explosions

Introduction

ISO 8421 will consist of the following parts, to be published separately:

Part 1: General terms and phenomena of fire.

Part 2: Structural fire protection.

Part 3: Fire detection and alarm.

Part 4: Fire extinction equipment.

Part 5: Smoke control.

Part 6: Evacuation and means for escape.

Part 7: Explosion detection and suppression means.

Part 8: Terms specific to fire-fighting rescue services and handling hazardous materials.

Introduction

L'ISO 8421 comprend les parties suivantes, qui sont publiées séparément:

Partie 1: Termes généraux et phénomènes du feu.

Partie 2: Protection structurale contre l'incendie.

Partie 3: Détection et alarme incendie.

Partie 4: Équipements et moyens d'extinction.

Partie 5: Désenfumage.

Partie 6: Évacuation et moyens d'évacuation.

Partie 7: Moyens de détection et de suppression des explosions.

Partie 8: Termes relatifs à la lutte contre l'incendie, aux sauvetages et au traitement des produits dangereux.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 8421-7:1987
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/271e669d-90ee-41d9-9075-5f06dadb0c0a/iso-8421-7-1987

Scope and field of application

This part of ISO 8421 gives terms and definitions for explosion detection and suppression means. General-use terms and definitions are covered by ISO 8421-1. Terms are given in English alphabetical order: a French index is provided.

NOTE — In the numbering system of the terms, the initial figure 7 denotes part 7 of ISO 8421.

Objet et domaine d'application

La présente partie de l'ISO 8421 définit les termes concernant les moyens de détection et de suppression des explosions. Les termes généraux avec leurs définitions sont donnés dans l'ISO 8421-1. Les termes sont donnés dans l'ordre alphabétique anglais avec un index alphabétique français à la fin.

NOTE — Dans le système de numérotation des termes, le premier chiffre 7 signifie la partie 7 de l'ISO 8421.

Terms and definitions

7.1 detection pressure: Pressure threshold, above the pressure at ignition of the reactants, at which a firing signal is applied to the explosion suppressors (see 7.10).

Termes et définitions

7.1 pression de détection: Seuil de pression au-dessus de la pression correspondant à l'inflammation des réactifs pour lequel un signal est donné aux suppresseurs d'explosion (voir 7.10).

7.2 explosion: See ISO 8421-1.

NOTE — In the context of explosion suppression systems, an explosion is the propagation of a flame in a premixed dispersion of combustible gases, dusts or mixtures of these, in a gaseous oxidant such as air in a closed or substantially closed vessel.

7.3 explosion detector: Device or arrangement of apparatus, containing one or more explosion sensors (see 7.6) that responds to a developing explosion.

7.4 explosion indices: Numerical terms, determined in accordance with standard test methods, which characterize the contained explosion of a specified concentration of reactants in a vessel having a specified volume.

7.5 explosion protection system: Composite arrangement of devices to detect automatically the onset of an explosion and initiate the actuation of a suppression system or other devices to limit destructive effects of the explosion.

7.6 explosion sensor: Device which is responsive to the changes caused by a developing explosion, in one or more of the environmental parameters such as pressure, temperature and/or thermal radiation.

7.7 explosion suppressant: Substance which, when dispersed into a container, can arrest a developing explosion in that container.

7.8 explosion suppression: Abrupt halting of an incipient or developing explosion within an enclosure.

7.9 (automatic) explosion suppression system: Composite arrangement of devices to detect automatically the onset of an explosion and initiate the actuation of suppression.

7.10 explosion suppressor: Appliance containing an explosion suppressant which can be expelled by the action of internal pressure. This pressure may be stored pressure, or may be obtained by a chemical reaction such as the activation of an explosive or pyrotechnic device.

7.11 halon explosion suppressant: Halogenated hydrocarbon with recognized flame-extinguishing properties.

7.12 powder explosion suppressant: Powder with recognized flame-extinguishing properties.

7.13 turbulence index: Numerical term which characterizes the turbulence of the experimental conditions under which the explosion index will be determined.

7.2 explosion: Voir ISO 8421-1.

NOTE — Dans le contexte des systèmes de suppression d'explosion, une explosion est la propagation d'une flamme dans un prémélange de gaz combustible, poussières combustibles ou de leurs mélanges et d'oxydant gazeux à l'intérieur d'une enceinte fermée ou pratiquement fermée.

7.3 détecteur d'explosion: Dispositif contenant un ou plusieurs capteurs d'explosion (voir 7.6), qui répond à un début d'explosion.

7.4 indices d'explosion: Valeurs numériques déterminées suivant des méthodes d'essais normalisées, qui caractérisent l'explosion d'une concentration donnée de réactifs dans un récipient fermé de volume spécifié.

7.5 système de protection contre les explosions: Ensemble des dispositifs nécessaires à la détection automatique du début d'une explosion et à la commande d'un système de suppression d'explosion ou d'autres dispositifs pour limiter les effets de l'explosion.

7.6 capteur d'explosion: Organe sensible aux variations, liées à un début d'explosion, de l'un ou de plusieurs des paramètres d'environnement tels que la pression, la température et/ou le rayonnement de chaleur.

7.7 agent suppresseur d'explosion: Produit qui, lorsqu'il est diffusé dans un récipient, peut arrêter un début d'explosion dans ce récipient.

7.8 suppression d'explosion: Arrêt brutal d'une explosion naissante ou en cours de développement, à l'intérieur d'une enceinte fermée.

7.9 système (automatique) de suppression d'explosion: Ensemble des dispositifs nécessaires à la détection automatique d'un début d'explosion et à la commande de la suppression de cette explosion.

7.10 suppresseur d'explosion: Dispositif contenant un agent suppresseur d'explosion qui peut être éjecté par l'action d'une pression interne. Cette pression peut être fournie par une compression préalable permanente, ou être obtenue par une réaction chimique, comme le déclenchement d'un dispositif explosif ou pyrotechnique.

7.11 halon pour suppression d'explosion: Hydrocarbure halogéné, ayant des propriétés reconnues d'extinction de flamme.

7.12 poudre pour suppression d'explosion: Poudre ayant des propriétés reconnues d'extinction de flamme.

7.13 indice de turbulence: Valeur numérique caractérisant le degré de turbulence dans les conditions expérimentales dans lesquelles sont déterminés les indices d'explosion.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 8421-7:1987
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bb0ee4ee-4fd9-9075-5f06dadb0c0a/iso8421-7-1987

Index alphabétique français

A

agent suppresseur d'explosion 7.7

C

capteur d'explosion 7.6

D

détecteur d'explosion 7.3

E

explosion 7.2

H

halon pour suppression d'explosion 7.11

I

indices d'explosion 7.4
indice de turbulence 7.13

P

poudre pour suppression d'explosion 7.12
pression de détection 7.1

S

suppresseur d'explosion 7.10
suppression d'explosion 7.8
système (automatique) de suppression d'explosion 7.9
système de protection contre les explosions 7.5

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 8421-7:1987
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/271e669d-90ee-4fd9-9075-5f06dadb0c0a/iso 8421-7-1987

This page intentionally left blank

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 8421-7:1987
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/271e669d-90ee-4fd9-9075-5f06dadb0c0a/iso-8421-7-1987

This page intentionally left blank

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 8421-7:1987
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/271e669d-90ee-4fd9-9075-5f06dadb0c0a/iso-8421-7-1987