

International Standard Norme internationale



3857/3

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

Compressors, pneumatic tools and machines — Vocabulary — Part 3 : Pneumatic tools and machines

First edition — 1979-09-01

Compresseurs, outils et machines pneumatiques — Vocabulaire — Partie 3 : Outils et machines pneumatiques

Première édition — 1979-09-01

UDC/CDU 621.51 : 001.4

Ref. No./Réf. n° : ISO 3857/3-1979 (E/F)

Descriptors : compressors, pneumatic equipment, pneumatic tools, vocabulary/**Descripteurs** : compresseur, matériel pneumatique, outil pour marteau pneumatique, vocabulaire.

Price based on 6 pages/Prix basé sur 6 pages

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards institutes (ISO member bodies). The work of developing International Standards is carried out through ISO technical committees. Every member body interested in a subject for which a technical committee has been set up 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.

International Standard ISO 3857/3 was developed by Technical Committee ISO/TC 118, *Compressors, pneumatic tools and pneumatic machines*, and was circulated to the member bodies in January 1978.

It has been approved by the member bodies of the following countries :

Australia	India	Spain
Austria	Ireland	Sweden
Belgium	Mexico	Turkey
Finland	Netherlands	United Kingdom
France	Poland	
Germany, F. R.	South Africa, Rep. of	

No member body expressed disapproval of the document.

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 3857/3 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 118, *Compresseurs, outils et machines pneumatiques*, et a été soumise aux comités membres en janvier 1978.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	Finlande	Pologne
Allemagne, R. F.	France	Royaume-Uni
Australie	Inde	Suède
Autriche	Irlande	Turquie
Belgique	Mexique	
Espagne	Pays-Bas	

Aucun comité membre ne l'a désapprouvée.

This document is a preview generated by EVS

Compressors, pneumatic tools and machines — Vocabulary — Part 3 : Pneumatic tools and machines

Scope and field of application

This International Standard constitutes the third part of a vocabulary relating to compressors, pneumatic tools and machines. It deals with pneumatic tools and machines. Part 1 deals with general concepts, symbols and units. Part 2 deals with compressors.

1 Pneumatic motors

The performances (torques, frequencies, powers, consumptions) of a pneumatic motor are influenced by the supply and discharge pressures, and these performances must be qualified by these conditions.

1.1 General

1.1.1 swept volume for a displacement motor : The volume swept in one revolution or in one stroke.

1.1.2 displacement for a displacement motor : The volume swept per unit of time.

1.1.3 clearance volume : The internal volume of the expansion chamber at the beginning of the cycle.

1.2 Pressures

1.2.1 supply pressure : The mean total absolute pressure at the motor inlet flange with the motor running.

NOTE — In practice, the effective (gauge) pressure is commonly used.

1.2.2 discharge pressure : The mean total absolute pressure at the outlet point of the motor. This outlet point must be specified.

NOTE — In practice, the effective (gauge) pressure is commonly used.

1.2.3 overall expansion ratio of a motor : The ratio of the supply pressure to the discharge pressure.

Compresseurs, outils et machines pneumatiques — Vocabulaire — Partie 3 : Outils et machines pneumatiques

Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale constitue la troisième partie d'un vocabulaire relatif aux compresseurs, outils et machines pneumatiques. Elle traite des outils et machines pneumatiques. La partie 1 traite des notions fondamentales, symboles et unités, et la partie 2 traite des compresseurs.

1 Moteurs pneumatiques

Les performances (couples, fréquences, puissances, consommations) d'un moteur pneumatique sont influencées par les pressions à l'admission et à l'échappement, et ces performances doivent être définies en fonction de ces conditions.

1.1 Généralités

1.1.1 volume engendré (cylindrée) théorique d'un moteur volumétrique : Volume engendré au cours d'une révolution ou d'une course.

1.1.2 débit engendré d'un moteur volumétrique : Volume engendré par unité de temps.

1.1.3 espace mort : Volume intérieur de la chambre de détente au début du cycle.

1.2 Pressions

1.2.1 pression d'alimentation : Pression totale absolue moyenne à la bride d'entrée du moteur, le moteur étant en rotation.

NOTE — Dans la pratique, la pression effective (manométrique) est couramment utilisée.

1.2.2 pression d'échappement : Pression totale absolue moyenne au point d'échappement du moteur; ce point doit être spécifié.

NOTE — Dans la pratique, la pression effective (manométrique) est couramment utilisée.

1.2.3 rapport de détente totale d'un moteur : Rapport de la pression d'alimentation à la pression d'échappement.