
Norme internationale



3738 / 1

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

Métaux-durs — Essai de dureté Rockwell (échelle A) — Partie 1 : Méthode d'essai

Hardmetals — Rockwell hardness test (scale A) — Part 1 : Test method

Première édition — 1982-10-15

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

CDU 669.018.25 : 620.178.152.42

Réf. n° : ISO 3738/1-1982 (F)

Descripteurs : métallurgie des poudres, métal dur, essai, essai mécanique, essai de dureté, dureté Rockwell.

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 3738/1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 119, *Métallurgie des poudres*, et a été soumise aux comités membres en février 1982.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	Espagne	Suède
Allemagne, R. F.	France	Suisse
Bésil	Irlande	Tchécoslovaquie
Bulgarie	Italie	URSS
Chine	Mexique	USA
Corée, Rép. de	Pologne	
Égypte, Rép. arabe d'	Roumanie	

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

Royaume-Uni

Cette Norme internationale annule et remplace la Norme internationale ISO 3738-1976, dont elle constitue une révision technique.

Métaux-durs — Essai de dureté Rockwell (échelle A) — Partie 1 : Méthode d'essai

1 Objet et domaine d'application

La présente partie de l'ISO 3738 spécifie une méthode d'essai de dureté Rockwell (échelle A) pour les métaux-durs.

2 Référence

ISO/R 80, *Essais de dureté Rockwell (échelles B et C) pour l'acier.*

ISO/R 716, *Contrôle des machines d'essai de dureté Rockwell (échelles B et C).*

3 Principe

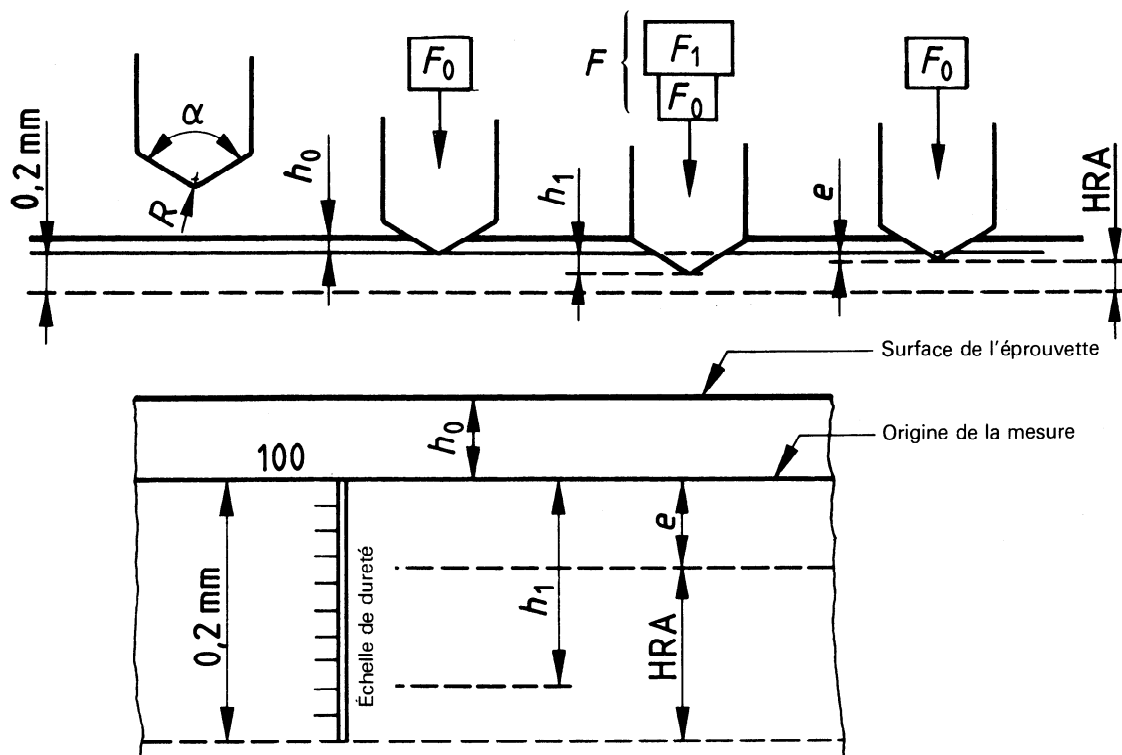
L'essai consiste à enfoncer, en deux temps, dans une éprouvette, un pénétrateur conique en diamant et à mesurer l'accroissement rémanent de la profondeur de pénétration, e , à l'aide d'une jauge de profondeur, dans des conditions définies.

4 Symboles, désignations et valeurs des paramètres

Voir tableau 1 et la figure.

Tableau 1

Symbole	Désignation
α	Angle du cône en diamant ($120 \pm 0,5^\circ$)
R	Rayon de courbure au sommet du cône ($0,2 \pm 0,002$ mm)
F_0	Charge initiale ($98,07 \pm 1,96$ N)
F_1	Charge additionnelle ($490,3$ N)
F	Charge totale ($98,07 + 490,3 = 588,4 \pm 3,92$ N)
h_0	Profondeur de pénétration sous la charge initiale avant application de la surcharge
h_1	Accroissement de la profondeur de pénétration sous l'effet de la charge additionnelle
e	Accroissement rémanent de la profondeur de pénétration sous la charge initiale après enlèvement de la charge additionnelle, exprimée en unités de 0,002 mm
HRA	Dureté Rockwell A = $100 - e$



Figure