
NORME INTERNATIONALE **ISO** 1920



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

Essais des bétons — Dimensions, tolérances et destination des éprouvettes

Concrete tests — Dimensions, tolerances and applicability of test specimens

Première édition — 1976-04-15

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 1920:1976](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8a987959-841c-47a7-a859-bbb3e243a142/iso-1920-1976>

CDU 691.32 : 620.115

Réf. n° : ISO 1920-1976 (F)

Descripteurs : matériau de construction, béton, spécimen d'essai, dimension, essai.

AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration des Normes Internationales est confiée aux Comités Techniques 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.

Avant 1972, les résultats des travaux des Comités Techniques étaient publiés comme Recommandations ISO; maintenant, ces documents sont en cours de transformation en Normes Internationales. Compte tenu de cette procédure, le Comité Technique ISO/TC 71 a examiné la Recommandation ISO/R 1920 et est d'avis qu'elle peut, du point de vue technique, être transformée en Norme Internationale. La présente Norme Internationale remplace donc la Recommandation ISO/R 1920-1971 à laquelle elle est techniquement identique.

La Recommandation ISO/R 1920 avait été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Grèce	Pologne
Australie	Inde	Portugal
Autriche	Israël	Roumanie
Belgique	Italie	Royaume-Uni
Chili	Norvège	Suède
Corée, Rép. de	Nouvelle-Zélande	Turquie
Égypte, Rép. arabe d'	Pays-Bas	U.S.A.

Les Comités Membres des pays suivants avaient désapprouvé la Recommandation pour des raisons techniques :

Allemagne
France

Les Comités Membres des pays suivants ont désapprouvé la transformation de la Recommandation ISO/R 1920 en Norme Internationale :

France
Royaume-Uni

Essais des bétons – Dimensions, tolérances et destination des éprouvettes

0 INTRODUCTION

La présente Norme Internationale fait partie d'une série concernant les essais des bétons.

En attendant les conclusions des études en cours, destinées à éliminer les différences internationales de conditions d'essai des bétons, il a paru nécessaire, en une première étape, de permettre la comparaison des résultats d'essai en fixant les spécifications des éprouvettes et les limites de leur validité.

C'est pourquoi la présente Norme Internationale contient seulement les spécifications essentielles pour atteindre cet objectif, en fixant :

- a) la série des dimensions nominales caractérisant les catégories d'éprouvettes offrant une validité équivalente;
- b) les tolérances de forme admissibles;
- c) la destination de différentes formes d'éprouvettes;
- d) certaines règles particulières, relatives au calcul des résultats d'essai.

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale fixe les dimensions nominales et les tolérances de forme des éprouvettes en béton ayant la forme de cubes, de cylindres droits et de prismes droits à base carrée, ainsi que leur destination respective.

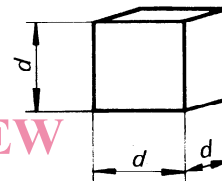
2 DIMENSIONS

Les dimensions de base, d , des éprouvettes utilisées dans chaque pays ne doivent pas s'écarter de plus de $\pm 10\%$ par rapport aux dimensions nominales données ci-après, sauf exception prévue en 2.2.

Les dimensions imprimées en caractères gras sont préférentielles.

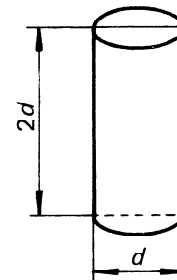
Pour chaque forme d'éprouvette, la dimension de base d choisie doit être égale à au moins quatre fois la dimension nominale du plus gros granulat du béton.

2.1 Cubes



d , mm	100	150	200	250	300
----------	-----	------------	-----	-----	-----

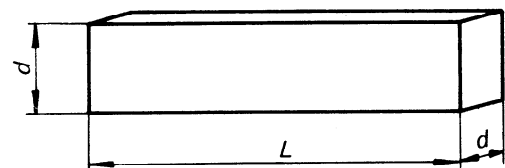
2.2 Cylindres



d , mm	100	150	200	250	300
----------	-----	------------	-----	-----	-----

Un cylindre ayant une section de chargement de $10\,000\text{ mm}^2$ est également admissible; il est désigné sous la dénomination de «cylindre de diamètre nominal 100 mm».

2.3 Prismes



d , mm	100	150	200	250	300
----------	-----	------------	-----	-----	-----

L	$4d$	$5d$
-----	------	------

3 TOLÉRANCES DE FORME

3.1 La tolérance sur la planéité des faces de chargement des cubes et des prismes utilisés pour tous les essais, ainsi que des cylindres utilisés pour l'essai de compression, doit être de $0,0005d$.

La tolérance sur la rectitude des génératrices des cylindres utilisés pour l'essai de traction par fendage doit être de $0,001d$.

3.2 L'angle formé par deux faces adjacentes des cubes et des prismes, comme par la direction des génératrices avec les bases des cylindres, doit être de $90 \pm 0,5^\circ$.

4 DESTINATION DES ÉPROUVETTES

4.1 Cubes

Les cubes sont utilisés pour les essais de compression et de traction par fendage facial.

4.2 Cylindres

Les cylindres sont utilisés pour les essais de compression axiale, de traction axiale et de traction par fendage suivant deux génératrices diamétralement opposées.

4.3 Prismes

Les prismes sont essentiellement utilisés pour les essais de flexion; les abouts des prismes résultant de l'essai de flexion peuvent être utilisés pour les essais de compression et de fendage transversaux.

5 RÈGLES PARTICULIÈRES, RELATIVES AU CALCUL DES RÉSULTATS D'ESSAI

Si les dimensions effectives des éprouvettes ne s'écartent pas de plus de $\pm 1\%$ des dimensions de base correspondantes, la résistance peut être calculée sur la base des dimensions de base. Si elles s'en écartent davantage, la résistance doit être calculée sur la base des dimensions effectives de l'éprouvette, mesurées à 1 mm près.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 1920:1976

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8a987959-841c-47a7-a859-bbb3e243a142/iso-1920-1976>