

Plastiques

Symboles et termes abrégés

Partie 2 : Charges et matériaux de renforcement

Norme Marocaine homologuée

Par décision du Directeur de l'Institut Marocain de Normalisation N° B.O N° , publiée au

Cette norme annule et remplace la norme NM ISO 1043-2 homologuée en 2003.

Correspondance

La présente norme est une reprise intégrale de la norme ISO 1043-2 : 2011.

Droits d'auteur ⚠

Droit 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 accord formel. Ce document est à usage exclusif et non collectif des clients de l'IMANOR, Toute mise en réseau, reproduction et rediffusion, sous quelque forme que ce soit, même partielle, sont strictement interdites.

Avant-Propos National

L'Institut Marocain de Normalisation (IMANOR) est l'Organisme National de Normalisation. Il a été créé par la Loi N° 12-06 relative à la normalisation, à la certification et à l'accréditation sous forme d'un Etablissement Public sous tutelle du Ministère chargé de l'Industrie et du Commerce.

Les normes marocaines sont élaborées et homologuées conformément aux dispositions de la Loi N° 12-06 susmentionnée.

La présente norme marocaine NM ISO 1043-2 a été examinée et adoptée par la Commission de Normalisation des des Matières plastiques (1).

projet de norme marocaine

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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. 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.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO 1043-2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 61, *Plastiques*, sous-comité SC 1, *Terminologie*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 1043-2:2000), qui a fait l'objet d'une révision afin d'inclure les symboles modifiés et de nouveaux symboles, en particulier les suivants: «A» au lieu de «R» pour «aramide» en accord avec l'usage; «ME» pour métal à la différence de «M» pour minéral; «EM» pour «mat à fils continus»; «CM» pour «mat à fils coupés»; «LF» pour «fibres longues» et «NF» pour «nanofibres».

L'ISO 1043 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Plastiques — Symboles et termes abrégés*:

- *Partie 1: Polymères de base et leurs caractéristiques spéciales*
- *Partie 2: Charges et matériaux de renforcement*
- *Partie 3: Plastifiants*
- *Partie 4: Ignifuges*

Plastiques — Symboles et termes abrégés —

Partie 2: Charges et matériaux de renforcement

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 1043 spécifie des symboles uniformes pour les termes relatifs aux charges et aux matériaux de renforcement. Elle inclut uniquement les symboles dont l'usage est établi et son objectif est double: prévenir l'apparition de plusieurs symboles pour une charge ou un matériau de renforcement donné, et empêcher qu'un symbole donné puisse être interprété de plusieurs façons différentes.

NOTE Pour les symboles et termes abrégés des polymères de base et leurs caractéristiques spéciales, voir l'ISO 1043-1, pour ceux des plastifiants, voir l'ISO 1043-3 et pour ceux des ignifuges, voir l'ISO 1043-4.

2 Utilisation des symboles

2.1 Les symboles des charges et des matériaux de renforcement sont spécifiés en 3.1 et ceux correspondant à leur forme et/ou à leur structure sont spécifiés en 3.2.

2.2 Seules des lettres majuscules doivent être utilisées, excepté pour les symboles chimiques.

2.3 Le type de charge ou de matériau de renforcement doit être représenté par la première lettre et sa forme physique ou structure par la deuxième lettre.

NOTE Il y a des exceptions qui requièrent l'utilisation d'une ou plusieurs lettre(s) supplémentaire(s), comme indiqué dans les Tableaux 1 et 2.

EXEMPLE 1 GF est le symbole pour «verre sous forme de fibres».

EXEMPLE 2 GCM est le symbole pour «verre sous forme de mats à fils coupés».

2.4 Les mélanges de matériaux ou de formes peuvent être indiqués en combinant les symboles appropriés au moyen du signe «+», le tout étant placé entre parenthèses.

Il convient que le signe «+» ne soit précédé ou suivi d'aucun espace.

EXEMPLE (GF+MD) est le symbole correspondant à un mélange de fibres de verre (GF) et de poudre minérale (MD).

2.5 Les informations supplémentaires requises pour les métaux doivent être indiquées par le symbole chimique entre parenthèses.

EXEMPLE MED(Al) est le symbole correspondant à «poudre d'aluminium».

3 Symboles

3.1 Charges et matériaux de renforcement

Les symboles des charges et des matériaux de renforcement sont spécifiés dans le Tableau 1.

Tableau 1 — Symboles pour charges et matériaux de renforcement

Symbole	Matériau ^a
A	aramide ^b
B	bore
C	carbone
D	alumine trihydratée
E	argile
G	verre
K	carbonate de calcium
L	cellulose
M	minéral
ME	métal ^c
N	matériau organique naturel (coton, sisal, chanvre, lin, etc.)
P	mica
Q	silice
S	matériau organique de synthèse (par exemple PTFE finement divisé, polyimides ou résines thermodurcissables) ^d
T	talc
W	bois
X	non spécifié
Z	autres matériaux ne figurant pas dans la présente liste

^a Les matériaux peuvent être définis plus complètement, par exemple par leur symbole chimique ou par des symboles supplémentaires définis dans la Norme internationale appropriée.

^b L'aramide était précédemment défini par le symbole «R», mais «A» est d'usage courant.

^c Dans le cas des métaux (ME), le type de métal doit être indiqué par l'emploi du ou des symbole(s) chimique(s) pertinent(s).

^d Une matière spécifique peut être définie plus complètement.

3.2 Forme ou structure

Les symboles qui correspondent à la forme ou à la structure des charges et des matériaux de renforcement sont spécifiés dans le Tableau 2.

Tableau 2 — Symboles pour la forme ou la structure des charges et des matériaux de renforcement

Symbole	Forme ou structure
B	perles, sphères, billes
C	copeaux, rognures
CM	mat à fils coupés
D	fines, poudres
EM	mat à fils continus
F	fibres
G	moulu
H	trichite
K	tricot
L	couche
LF	fibres longues
M	mat (épais)
N	non tissé (produit mince)
NF	nanofibres
NT	nanotubes
P	papier
R	stratifils
S	paillettes
T	mèche, tissu retors ou tressé, tube
V	placage
W	tissu
X	non spécifié
Y	fil
Z	autres formes/structures ne figurant pas dans la présente liste

Bibliographie

- [1] ISO 1043-1, *Plastiques — Symboles et termes abrégés — Partie 1: Polymères de base et leurs caractéristiques spéciales*
- [2] ISO 1043-3, *Plastiques — Symboles et abréviations — Partie 3: Plastifiants*
- [3] ISO 1043-4, *Plastiques — Symboles et abréviations — Partie 4: Ignifuges*

Projet de norme marocaine