
**Machines et matériels pour la construction
des bâtiments — Termes et définitions**

Building construction machinery and equipment — Terms and definitions

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 11375:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/754913f6-40ac-4573-bd73-17d4f1a22290/iso-11375-1998>



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 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.

La Norme internationale ISO 11375 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 195, *Machines et matériel pour la construction des bâtiments*.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/754913f6-40ac-4573-bd73-17d4f1a22290/iso-11375-1998>

© ISO 1998

Droits 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 l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse
Internet iso@iso.ch

Imprimé en Suisse

Machines et matériels pour la construction des bâtiments — Termes et définitions

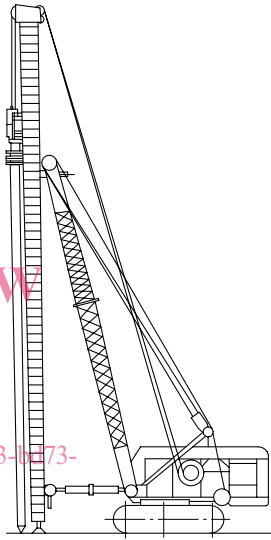
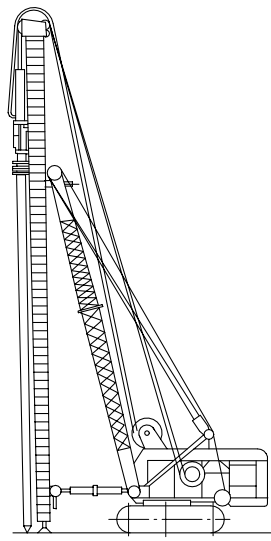
Domaine d'application

En vue de faciliter la référence et son utilisation pour les discussions sur les activités normatives, la présente Norme internationale spécifie le vocabulaire des machines et matériels utilisés dans le bâtiment.

La présente Norme internationale se limite aux machines et matériels utilisés sur les chantiers de construction. En fonction de leur utilisation conventionnelle, ils sont classés en cinq groupes:

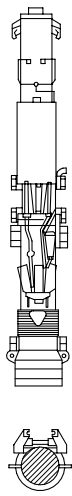
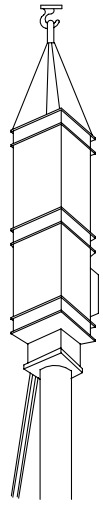
- machines et matériels pour la technique des fondations;
- machines et matériels pour la préparation, le transport et la mise en œuvre de mélanges de béton et de mortier et pour la réalisation de béton armé et de coffrages;
- machines et équipements pour le traitement des granulats;
- matériels pour la finition et l'entretien dans le bâtiment;
- machines et matériels d'usage général dans les travaux de construction.

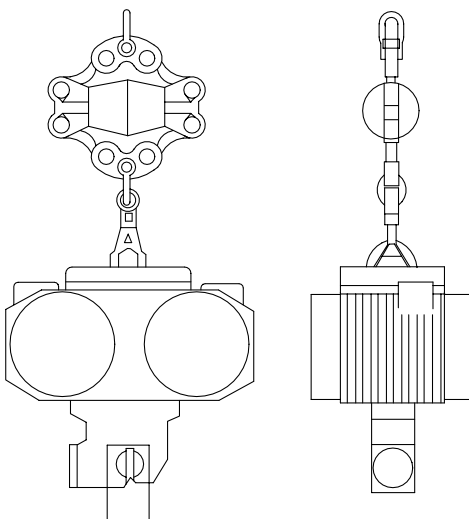
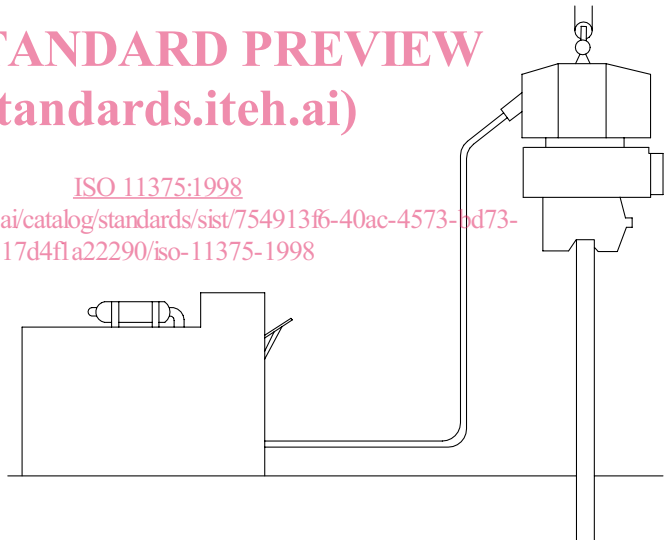
La présente Norme internationale ne traite pas les machines et matériels pour le terrassement, les grues et les matériels de levage et d'accès.

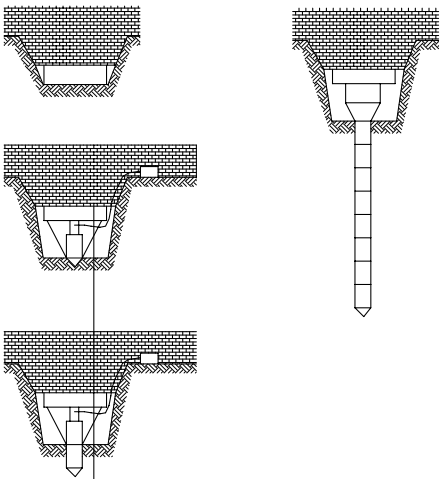
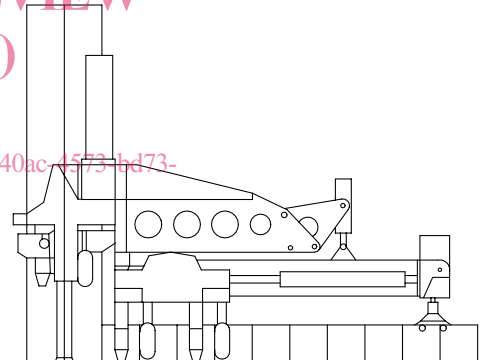
Sujet	Terme	Définition	Illustration
1 Machines et matériels pour la technique des fondations			
1.1	Matériel de battage	Assemblage de machines et composants utilisés pour la mise en place ou l'extraction d'éléments de fondation.	Voir figures 1 à 8.
1.1.1	Appareil de battage	Machine porteuse complète avec mât et fixation du mât, mais sans le système d'installation du pieu et d'autres équipements.	
1.1.2	Mouton à impact	Marteau utilisant la force de gravité du mouton, obtenue en soulevant le mouton de battage; à la fin du mouvement descendant qui en résulte, le mouton tombe directement ou indirectement sur le pieu.	Voir figures 1 à 4
1.1.2.1	Mouton à déclic ou à gravité	Marteau soulevé par un câble par l'intermédiaire d'un treuil ou par un moyen similaire.	 Figure 1
			 Figure 2

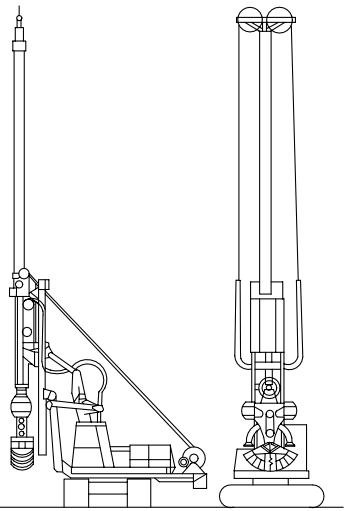
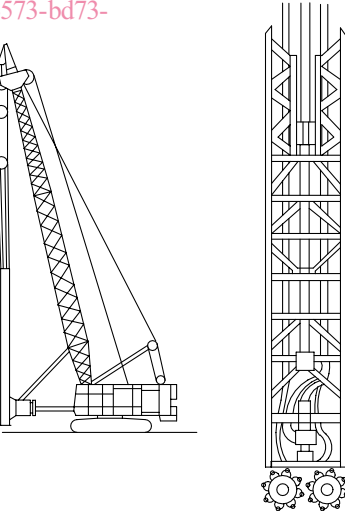
iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

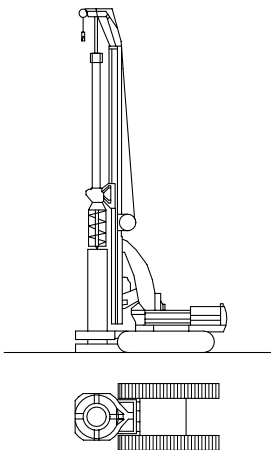
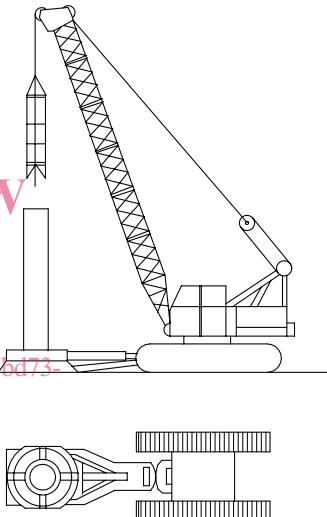
ISO 11375:1998
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/754913f6-40ac-4573-b273-17d4fa22290/iso-11375-1998>

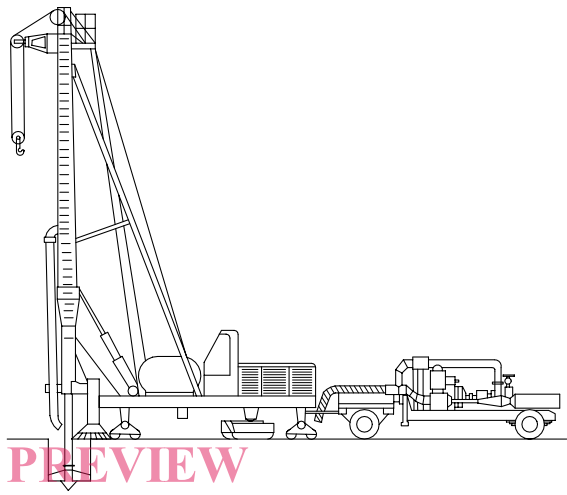
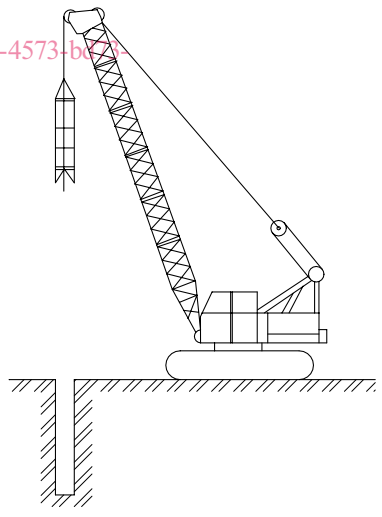
Sujet	Terme	Définition	Illustration
1.1.2.3	Mouton à Diesel	Marteau soulevé par un système à pression de gaz, pression qui résulte de la combustion de carburant. NOTE — Il s'agit généralement de gasoil, mais d'autres carburants destinés aux moteurs à allumage par compression sont également utilisables.	 Figure 3
		iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai) ISO 11375:1998 https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/754913f6-40ac-4573-bd73-17d4f1a22290/iso-11375-1998	 Figure 4
1.1.3	Matériel à vibration	Générateur de vibrations unidirectionnelles, le plus souvent verticales; ces vibrations peuvent être utilisées pour le battage et pour l'extraction de pieux. NOTE — Les vibrations sont produites dans un générateur de vibrations, tandis qu'un dispositif de suspension amortit les vibrations afin de protéger la grue. L'élément qui doit être enfoncé dans le sol ou en être extrait est maintenu solidement sous le générateur de vibrations à l'aide d'un ou de plusieurs dispositifs de serrage.	Voir figures 5 et 6.

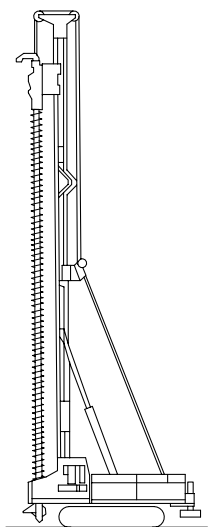
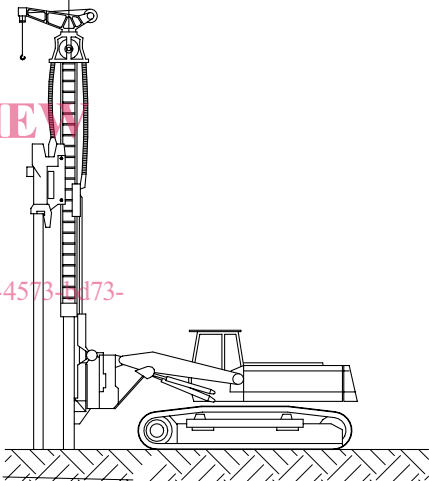
Sujet	Terme	Définition	Illustration
1.1.3.1	Matériel de vibro-fonçage (type électrique)	Matériel de fonçage utilisé pour générer des vibrations au moyen d'un ou de plusieurs moteurs électriques.	 Figure 5
		ITeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai) ISO 11375:1998 https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/754913f6-40ac-4573-bd73-17d4f1a22290/iso-11375-1998  Figure 6	
1.1.4	Matériel d'enfoncement en force	Matériel permettant d'enfoncer dans le sol des pieux jointés ou non jointés, ainsi que des rideaux souterrains ou des sections en acier.	Voir figures 7 et 8.

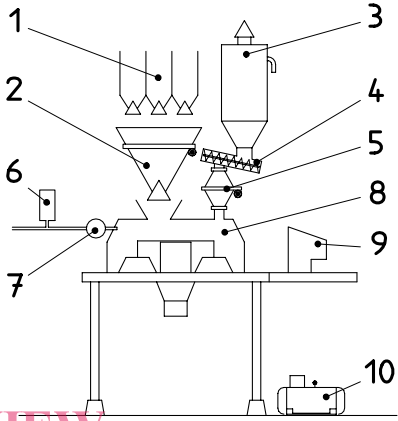
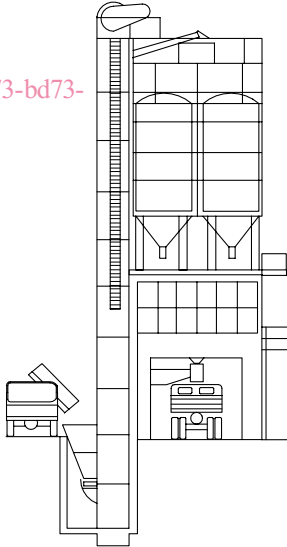
Sujet	Terme	Définition	Illustration
1.1.4.1	Matériel d'enfoncement par vérin de sections de pieux	Matériel comprenant une source d'énergie hydraulique et un vérin hydraulique et permettant d'enfoncer par vérin des sections de pieu préfabriquées dans une fouille sous et contre des fondations existantes. Cette technique permet de réaliser une reprise en sous-œuvre de fondations lorsqu'il n'y a pas assez de place pour d'autres types de matériels. NOTE — De tels matériels sont utilisés en soutènement de vieilles fondations dans le cas où l'espace est insuffisant pour d'autres machines.	 Figure 7
		iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai) ISO 11375:1998 https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/754913f6-40ac-4573-bd73-17d4f1a22290/iso-11375-1998	 Figure 8

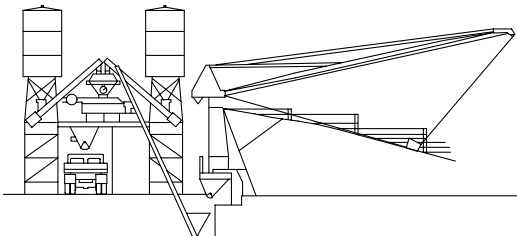
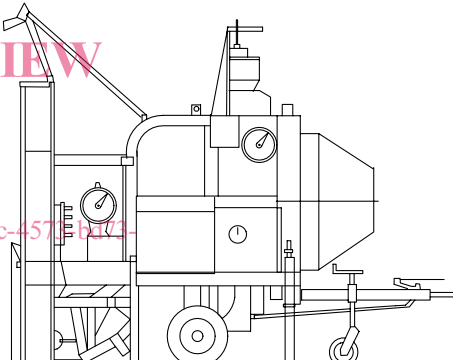
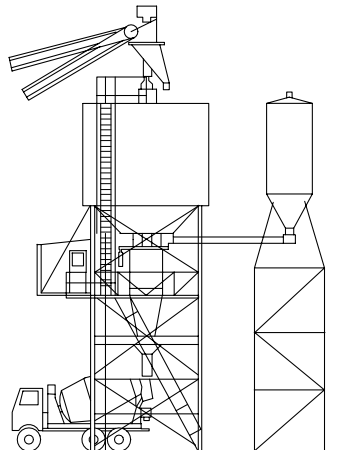
Sujet	Terme	Définition	Illustration
1.2.1	Matériel de mise en place de rideaux souterrains au moyen de bennes à commande hydraulique et de barres télescopiques	Matériel monté sur camion ou sur chenilles, comprenant une benne preneuse à commande hydraulique et une barre télescopique. NOTE — Utilisé pour la réalisation de trous non circulaires ou de saignées profondes destinés à recevoir des pieux ou palplanches en béton coulés en place. On peut également réaliser des murs écrans dans des saignées de ce type.	 Figure 9
		NOTE — Utilisé pour la réalisation de trous non circulaires et de saignées destinés à recevoir des pieux et palplanches en béton ou des murs écrans. Pendant le forage, de la boue de forage est utilisée à titre de protection.	
1.2.3	Matériel de mise en place de rideaux souterrains au moyen de fraises	Matériel monté sur camion ou sur chenilles, équipé d'une fraise pour réaliser une saignée dans le sol, de la boue de forage étant utilisée comme protection pendant le fraisage; les débris de fraisage sont aspirés de la saignée par pompage au moyen d'un système de pompage intégré dans l'équipement de fraisage. NOTE — Ce type de saignée peut recevoir un rideau souterrain ou un mur écran.	 Figure 10
1.3.1	Matériel de forage et de coulage de pieux en béton	Installations de forage utilisées pour la réalisation de pieux coulés en place dans des trous forés, et utilisant des tubages récupérables.	Voir figures 11 et 12.

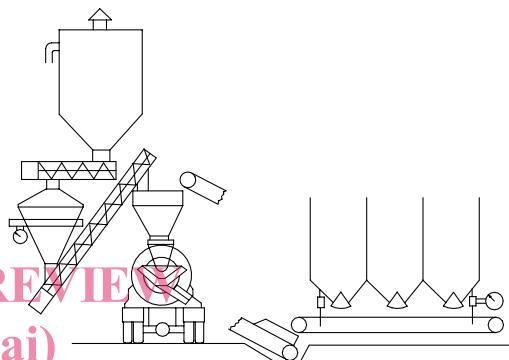
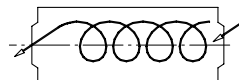
Sujet	Terme	Définition	Illustration
1.3.1.1	Matériel pour le forage rotatif et la mise en place de tubages provisoires	Matériel monté sur camion ou sur chenilles, équipé d'une tour de guidage, d'un équipement de forage rotatif et d'un dispositif pour la mise en place et l'extraction d'un tubage. NOTE — Le matériel permet de réaliser des pieux par l'introduction de béton dans un trou foré, avec récupération simultanée du tubage.	 Figure 11
		NOTE — Le matériel permet de réaliser des pieux par l'introduction de béton dans un trou foré, avec récupération simultanée du tubage. (standards.iteh.ai) ISO 11375:1998 https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/754913f6-40ac-4573-bd73-17d4f1a22290/iso-11375-1998	 Figure 12

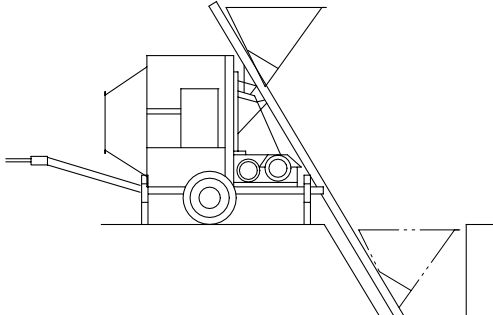
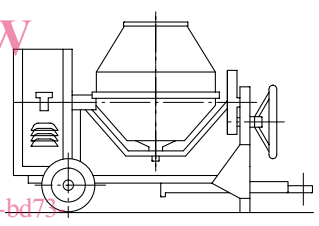
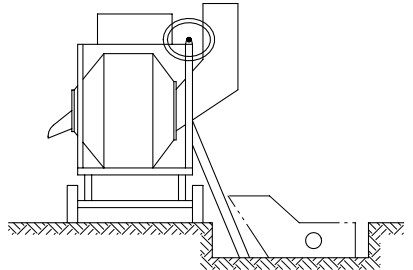
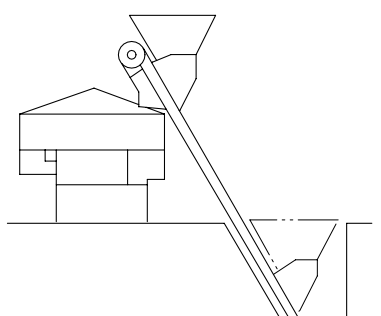
Sujet	Terme	Définition	Illustration
1.3.2.1	Matériel pour le forage rotatif avec boue de forage	Matériel monté sur camion ou sur chenilles, équipé d'une tour de guidage, d'une installation de forage rotatif, de tubes creux et d'une unité de pompage des boues de forage pour l'aspiration continue des débris de forage. NOTE — Le matériel permet de réaliser des pieux par l'introduction de béton dans un trou protégé pendant le forage, par de la boue de forage.	 Figure 13
		ISO 11375:1998 https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/754913f6-40ac-4573-b071-17d4f1a22290/iso-11375-1998 NOTE — Le matériel permet de réaliser des pieux par l'introduction de béton dans un trou protégé, pendant le forage, par de la boue de forage.	 Figure 14

Sujet	Terme	Définition	Illustration
1.3.2.3	Matériel pour le forage rotatif avec une mèche creuse à vis sans fin	Matériel monté sur camion ou sur chenilles, équipé d'une tour de guidage et d'un dispositif de forage se déplaçant le long des guides. NOTE — Le matériel permet de forer des trous par un seul passage de la mèche creuse et de réaliser des pieux par l'introduction de béton dans les trous. Le béton est introduit par la tête de forage et la mèche creuse, remplissant le trou à mesure que la mèche est remontée.	 Figure 15
		iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai) ISO 11375:1998 https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/754913f6-40ac-4573-bd73-17d4f1a22290/iso-11375-1998	 Figure 16

Sujet	Terme	Définition	Illustration
2 Machines et matériels pour la préparation, le transport et la mise en oeuvre de mélanges de béton et de mortier et pour la réalisation de béton armé et de coffrages			
2.1	Machines et matériel pour la préparation du béton	Machines et matériels pour la production de mélange de béton. Les trémies à granulat se trouvent à proximité du malaxeur.	Voir figures 17 à 27.
2.1.1	Matériel pour la production de béton	Ensemble de matériels pour la production de béton. NOTE — Les trémies à granulat se trouvent à côté du malaxeur. Légende 1 Trémie de stockage du granulat 2 Doseur de granulat 3 Silo à ciment 4 Bande transporteuse de ciment 5 Doseur de ciment 6 Malaxeur-doseur 7 Doseur d'eau 8 Support 9 Système de commande électrique 10 Compresseur	 Figure 17
2.1.1.1	Centrale tour	Ensemble de matériels pour la production de béton, caractérisé en ce que les trémies à granulat se trouvent au-dessus du malaxeur.	 Figure 18

Sujet	Terme	Définition	Illustration
2.1.1.2	Centrale étoile	Ensemble de machines et matériels pour la production de mélange de béton, caractérisé en ce que les trémies à granulats ou une installation active de stockage se trouvent à côté du malaxeur. NOTE — Dans certaines installations horizontales, le doseur de granulat sert en même temps de doseur pondéral. À la place d'une aire de stockage avec mur de retenue, on peut avoir des trémies à granulats équipées d'un transporteur à bande ou de rayons raclants transportant le granulat directement au doseur.	 Figure 19
2.1.1.4	Installation transférable pour la production de béton	Installation pour la fabrication du béton pouvant être transférée par démontage et remontage.	Voir figures 18 et 19.
2.1.1.5	Installation mobile pour la production de béton	Installation pour le mélange de béton montée sur remorque. NOTE — Cette catégorie ne comprend que des installations de type horizontal.	 Figure 20
2.1.2.1	Installation verticale pour le dosage du mélange de béton	Ensemble de machines et matériels permettant de doser les constituants et de charger le mélange dans un véhicule de transport routier. NOTE — La trémie à granulat se trouve au-dessus du malaxeur et du véhicule en cours de chargement.	 Figure 21

Sujet	Terme	Définition	Illustration
2.1.2.2	Installation horizontale pour le dosage du mélange de béton	Ensemble de machines et matériels permettant le dosage des constituants et le chargement du mélange dans un véhicule de transport routier. NOTE 1 — La trémie à granulats se trouve à côté de la trémie de chargement. NOTE 2 — L'installation horizontale de dosage peut également être configurée: — de manière comparable à l'installation horizontale de production, avec aire de stockage et mur de retenue (voir 1.1.2.); — avec une alimentation directe des granulats vers le doseur par l'intermédiaire de rayons raclants, c'est-à-dire sans trémies de stockage.	 Figure 22
		https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/75491316-40ac-4573-bd73-17d4f1a22290/iso-11375-1998	
2.1.2.4	Installation transférable de dosage du mélange de béton	Équipement pour le dosage des constituants du mélange de béton, pouvant être transféré par démontage et remontage.	Voir figures 21 et 22.
2.1.3	Malaxeur de béton	Matériel pour le mélange des constituants, dans un délai donné, de quantités mesurées (en poids ou en volume) d'eau, de ciment, de granulats et le cas échéant d'additifs chimiques. NOTE — Un malaxeur peut être équipé des accessoires ci-après: mécanisme de levage de la benne, support fixe ou sur roues, doseur d'eau, dispositif de pesage de la benne.	Voir figures 23 à 27.
2.1.3.1	Malaxeur doseuse	Malaxeur dans lequel le chargement du béton par des accessoires et le déchargement de la cuve sont effectués de façon périodique, par dosage	Voir figures 24 à 27.
2.1.3.2	Malaxeur type production en continu	Malaxeur dans lequel le chargement du béton par des accessoires et le déchargement de la cuve sont effectués de façon continue, en un flux ininterrompu.	 Figure 23

Sujet	Terme	Définition	Illustration
2.1.3.3	Bétonnière (de type gravité)	Matériel dans lequel, à l'intérieur d'un tambour soumis à un mouvement rotatif, le béton mélangé est soulevé de manière répétée jusqu'à une certaine hauteur, puis retombe.	Voir figures 24 et 25.
2.1.3.3.1	Malaxeur de béton à tambour réversible	Bétonnière, avec cuve à sens de rotation réversible. Le déchargement du béton mélangé s'effectue par inversion du sens de rotation de la cuve.	 Figure 24
2.1.3.3.2	Malaxeur de béton à tambour basculant	Bétonnière, avec cuve basculante comportant d'un côté une ouverture pour le chargement et le déchargement du mélange de béton. Le déchargement s'effectue par basculement de la cuve.	 Figure 25
			 Figure 26
		NOTE — Les schémas des figures 28 à 34 des différents types de malaxeurs à mouvement forcé illustrent le mouvement du mécanisme à palettes.	 Figure 27