

PROJET DE NORME INTERNATIONALE

ISO/DIS 19901-5

ISO/TC 67/SC 7

Secrétariat: BSI

Début de vote:
2020-03-23

Vote clos le:
2020-06-15

Industries du pétrole et du gaz naturel — Exigences spécifiques relatives aux structures en mer —

Partie 5: Gestion des poids

*Petroleum and natural gas industries — Specific requirements for offshore structures —
Part 5: Weight management*

ICS: 75.180.10

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/DIS 19901-5](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/87b81574-1c53-485b-8c3d-5455c671c257/iso-dis-19901-5>

CE DOCUMENT EST UN PROJET DIFFUSÉ POUR OBSERVATIONS ET APPROBATION. IL EST DONC SUSCEPTIBLE DE MODIFICATION ET NE PEUT ÊTRE CITÉ COMME NORME INTERNATIONALE AVANT SA PUBLICATION EN TANT QUE TELLE.

OUTRE LE FAIT D'ÊTRE EXAMINÉS POUR ÉTABLIR S'ILS SONT ACCEPTABLES À DES FINS INDUSTRIELLES, TECHNOLOGIQUES ET COMMERCIALES, AINSI QUE DU POINT DE VUE DES UTILISATEURS, LES PROJETS DE NORMES INTERNATIONALES DOIVENT PARFOIS ÊTRE CONSIDÉRÉS DU POINT DE VUE DE LEUR POSSIBILITÉ DE DEVENIR DES NORMES POUVANT SERVIR DE RÉFÉRENCE DANS LA RÉGLEMENTATION NATIONALE.

LES DESTINATAIRES DU PRÉSENT PROJET SONT INVITÉS À PRÉSENTER, AVEC LEURS OBSERVATIONS, NOTIFICATION DES DROITS DE PROPRIÉTÉ DONT ILS AURAIENT ÉVENTUELLEMENT CONNAISSANCE ET À FOURNIR UNE DOCUMENTATION EXPLICATIVE.

Le présent document est distribué tel qu'il est parvenu du secrétariat du comité.

TRAITEMENT PARALLÈLE ISO/CEN



Numéro de référence
ISO/DIS 19901-5:2020(F)

© ISO 2020

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/DIS 19901-5](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/87b81574-1c53-485b-8c3d-5455c671c257/iso-dis-19901-5)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/87b81574-1c53-485b-8c3d-5455c671c257/iso-dis-19901-5>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2020

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en oeuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Geneva
Tél.: +41 22 749 01 11
Fax: +41 22 749 09 47
E-mail: copyright@iso.org
Website: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	vi
Introduction.....	viii
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	2
3 Termes et définitions	2
4 Abréviations	10
5 Principes de la gestion des poids	10
5.1 Gestion des poids au cours des phases du cycle de vie du projet	10
5.2 Objectifs	11
5.3 Graphique d'évolution des poids	12
5.4 Conditions de charge	15
6 Bilan des poids	17
6.1 Généralités	17
6.2 Exigences	17
6.3 Contenu	18
6.3.1 Généralités	18
6.3.2 Réserves de poids	18
6.3.3 Poids futurs	18
6.3.4 Conditions et paramètres de charge	18
6.3.5 Formats et niveaux	19
6.3.6 Enveloppes de centre de gravité	19
7 Gestion des poids au cours des phases d'exécution du projet	19
7.1 Étude conceptuelle	19
7.1.1 Généralités	19
7.1.2 Principes d'estimation	20
7.1.3 Livrables	22
7.2 FEED	22
7.2.1 Généralités	22
7.2.2 Procédure de gestion des poids	22
7.2.3 Principes d'estimation	23
7.2.4 Bilan des poids	24
7.2.5 Livrables	24
7.3 Ingénierie détaillée	25
7.3.1 Généralités	25
7.3.2 Procédure de gestion des poids	25
7.3.3 Bilan des poids	26
7.3.4 Livrables	26
7.4 Construction	28
7.4.1 Généralités	28
7.4.2 Procédure de gestion des poids	28
7.4.3 Livrables	29
7.5 Installation	29

7.5.1	Généralités	29
7.5.2	Procédure de gestion des poids	29
7.5.3	Livrables	30
7.6	Phase opérationnelle	30
7.6.1	Généralités	30
7.6.2	Procédure de gestion des poids	30
7.7	Abandon	31
8	Exigences relatives à la documentation concernant le poids « tel que construit »	32
9	Exigences relatives aux données de poids du fournisseur et au pesage des équipements et du matériel courant assemblé	32
9.1	Généralités	32
9.2	Soumission des données de poids	32
9.3	Exigences relatives au pesage	33
9.3.1	Équipement	33
9.3.2	Matériel courant	33
9.4	Procédure de pesage	34
9.5	Dispositifs de pesage	35
9.5.1	Type de dispositif de pesage	35
9.5.2	Étalonnage des dispositifs de pesage	35
9.5.3	Incertitude relative maximale des dispositifs de pesage	36
9.5.4	Capacité du dispositif de pesage	36
9.5.5	Dispositifs de pesage de rechange et accessoires	36
9.6	Notification du pesage et présence lors du pesage	36
9.7	Planification des pesages	36
9.8	Conditions environnementales au cours d'un pesage	36
9.9	Opération de pesage	37
9.10	Objets provisoires présents au cours d'un pesage	37
9.11	Éléments permanents non installés pendant le pesage	38
9.12	Certificat de pesage	38
10	Exigences relatives au pesage des principaux ensembles	38
10.1	Généralités	38
10.2	Procédure de pesage	39
10.3	Système de pesage	41
10.3.1	Dynamomètres	41
10.3.2	Dispositifs d'affichage	41
10.3.3	Incertitude du système de pesage	41
10.3.4	Étalonnage des dynamomètres	42
10.3.5	Capacité des composants du système de pesage	42
10.3.6	Dynamomètres de rechange et accessoires	43
10.3.7	Système de levage par vérins hydrauliques	43
10.3.8	Planéité de l'ensemble pendant le pesage	43
10.4	Préparations avant le pesage	43
10.4.1	Notification du pesage et présence lors du pesage	43
10.4.2	Conditions environnementales au cours d'un pesage	44
10.4.3	Rapport de prédiction des poids	44
10.4.4	Éléments provisoires au cours du pesage	44
10.5	Opération de pesage	45
10.5.1	Nombre de résultats consignés	45
10.5.2	Indications des dynamomètres et critères de niveau	45
10.5.3	Cohérence des résultats	46

10.5.4 Calculs du centre de gravité.....	46
10.5.5 Certificat de pesage.....	46
10.5.6 Rapport de pesage.....	46
Annexe A (informative) Certificats de pesage.....	48
Annexe B (normative) Précision des prédictions de pesage des ensembles principaux.....	54
Annexe C (informative) Exemple de bilan des poids récapitulatif.....	55
Annexe D (informative) Lignes directrices pour le mesurage du déplacement de structures flottantes.....	56
Annexe E (informative) Gestion des poids pendant la phase d'exploitation.....	62
Annexe F (informative) Exigences relatives à l'estimation de poids des superstructures — Constructions neuves/installations nouvelles.....	66
Annexe G (informative) Description d'un résumé analytique.....	69
Annexe H (informative) Incertitude des résultats de pesage.....	72
Annexe I (informative) Structure de la base de données de gestion des poids.....	75
Annexe J (informative) Gestion des poids des structures en béton.....	77
Annexe K (informative) Systèmes de coordonnées.....	81
Bibliographie.....	84

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/DIS 19901-5](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/87b81574-1c53-485b-8c3d-5455c671c257/iso-dis-19901-5)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/87b81574-1c53-485b-8c3d-5455c671c257/iso-dis-19901-5>

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 (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est attirée 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. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant : www.iso.org/iso/fr/avant-propos.html.

Le présent document a été élaboré par le comité technique [ou comité de projet] ISO/ 67, *Matériel, équipement et structures en mer pour les industries pétrolière, pétrochimique et du gaz naturel*, sous-comité SC 7, *Structures en mer*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 19901-5:2016), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes :

- utilisation du nouveau titre « Gestion des poids » ;
- restructuration du document et suppression de la présentation en colonnes ;
- suppression des classes de contrôle des poids ;
- introduction d'exigences de gestion des poids pour toutes les phases du projet ;

- réorganisation des annexes :
 - fusion des précédentes Annexes A et B en une nouvelle Annexe A ;
 - suppression de la précédente Annexe B et ajout de la nouvelle Annexe B, Précision des prédictions de pesage des ensembles principaux ;
 - fusion des précédentes Annexes D et F en une nouvelle Annexe D, Lignes directrices pour le mesurage du déplacement de structures flottantes ;
 - suppression et remplacement de la précédente Annexe E par une nouvelle Annexe E révisée, Gestion des poids pendant les opérations ;
 - mise à jour de la précédente Annexe F en une Annexe D, Lignes directrices pour le mesurage du déplacement de structures flottantes ;
 - mise à jour de la précédente Annexe G en une Annexe E, Gestion des poids pendant les opérations ;
 - mise à jour de la précédente Annexe H en une Annexe F, Exigences relatives à l'estimation de poids des superstructures — Constructions neuves/installations nouvelles ;
 - mise à jour de la précédente Annexe I en une Annexe G, Description d'un résumé analytique ;
 - élargissement et mise à jour de la précédente Annexe J en une Annexe H, Incertitude des résultats de pesage ;
 - mise à jour de la précédente Annexe G en une Annexe I, Structure de la base de données de gestion des poids ; <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/87b81574-1c53-485b-8c3d-5455c671c257/iso-dis-19901-5>
- ajout de nouvelles annexes :
 - Annexe J, Gestion des poids des structures en béton ;
 - Annexe K, Systèmes de coordonnées.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 19901 se trouve sur le site Web de l'ISO.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

Introduction

Les Normes internationales ISO 19900, ISO 19901 (toutes les parties), ISO 19902, ISO 19903, ISO 19904, ISO 19905 (toutes les parties) et ISO 19906 relatives aux structures en mer constituent une base commune couvrant les aspects liés aux exigences de conception et de l'évaluation de l'ensemble des structures en mer utilisées par les industries du pétrole et du gaz naturel dans le monde entier. Leur mise en œuvre a pour finalité d'atteindre des niveaux de fiabilité appropriés pour les structures en mer habitées ou non, quels que soient le type de structure et la nature des matériaux utilisés.

Il est important de savoir que l'intégrité structurale est un concept global qui comprend la modélisation des actions, les analyses structurales, les règles de conception, les aspects liés à la sécurité, la qualité de l'exécution, ainsi que les procédures de contrôle de la qualité et les réglementations nationales, ces divers éléments étant interdépendants. La modification d'un aspect isolé des bases conceptuelles peut avoir, en termes de fiabilité, une incidence sur la conception globale ou sur les performances de la structure dans son ensemble. Par conséquent, les effets de toute modification apportée à une structure en mer doivent être considérés par rapport à la fiabilité de l'ensemble du système.

Les normes ISO 19900, ISO 19901 (toutes les parties), ISO 19902, ISO 19903, ISO 19904, ISO 19905 (toutes les parties) et ISO 19906 relatives aux structures en mer ont pour objectif de donner toute latitude en ce qui concerne le choix des configurations structurales, des matériaux et des techniques sans entraver l'innovation. Une solide capacité de jugement en termes d'ingénierie est donc nécessaire pour l'utilisation de ces Normes internationales.

ISO/DIS 19901-5
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/87b81574-1c53-485b-8c3d-5455c671c257/iso-dis-19901-5>

Industries du pétrole et du gaz naturel — Exigences spécifiques relatives aux structures en mer — Partie 5: Gestion des poids

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les exigences relatives à la gestion et au contrôle du poids et du centre de gravité (CdG) des structures en mer par la gestion des masses pendant toutes les phases du cycle de vie, notamment l'étude conceptuelle, l'ingénierie de base, l'ingénierie détaillée, la construction à terre/à proximité des côtes et l'installation en mer. Ces structures peuvent être des installations entièrement nouvelles ou des modifications d'installations existantes (zones de réhabilitation). Il est également nécessaire de maintenir une gestion et un contrôle des poids tout au long des opérations, mais également au cours des phases d'abandon et d'enlèvement, afin de faciliter la gestion de l'intégrité structurelle (GIS) et d'aider à l'enlèvement des structures au cours de la phase d'abandon. Les dispositions s'appliquent aux structures en mer de tous types (fixes et flottantes). Seuls les éléments avec une masse doivent être couverts. Les charges non liées à une masse doivent être omises. Voir l'ISO 19904-1, l'ISO 19901-6 et l'ISO 19901-7.

Les poids associés à la masse de neige et de glace sont à exclure puisqu'ils ne font pas partie d'une structure.

Le présent document spécifie :

- iTeh STANDARD PREVIEW**
(standards.iteh.ai)
- la gestion et le contrôle des poids et des CdG des composants et des structures entières ;
 - la gestion du poids et du CdG des interfaces ;
 - une terminologie normalisée pour l'estimation et l'établissement de rapports relatifs aux poids et aux CdG ;
 - les exigences applicables à la détermination des poids à ne pas dépasser (NTE) et des poids prévisionnels ;
 - le pesage et la détermination du poids et du CdG des équipements marqués, des principaux ensembles, des modules et des structures.

Le présent document peut servir de base :

- pour l'établissement des coûts, la programmation ou la détermination de la (des) méthode(s) ou de l'emplacement de construction approprié(s) ;
- pour la planification, l'évaluation et la présentation du système de suivi et de gestion des poids du maître d'ouvrage, du contracteur ou du fabricant ;
- comme référence pour l'établissement du contrat entre le maître d'ouvrage, le contracteur et les fournisseurs ;
- comme moyen d'amélioration de l'analyse ou du modèle des structures.

2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

Guide ISO/IEC 98-3, *Incertitude de mesure — Partie 3 : Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure (GUM:1995)*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

3.1

variations approuvées

modifications approuvées du domaine d'application qui affectent le poids prédit et modifient les chiffres du bilan des poids

3.2

ensemble

groupe d'équipements et de matériel courant, conçu et fabriqué pour former une unité

3.3

réhabilitation

modifications/modernisation d'une installation existante, comprenant l'enlèvement des systèmes et équipements redondants et l'ajout de nouveaux systèmes et structures

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/87b81574-1c53-485b-8c3d-5455c671c257/iso-dis-19901-5>

3.4

poids prévisionnel

paramètres localisés de poids prévisionnels et de CdG (3.9), définis par projet pour une ou plusieurs discipline(s) et/ou un ou plusieurs sous-traitant(s), et identifiés dans le document de bilan des poids (3.57)

3.5

matériel courant

matériaux de construction en vrac, par exemple tuyauteries, robinets, câbles et chemins de câbles, etc.

EXEMPLE L'acier de construction entre également dans la définition du matériel courant.

Note 1 à l'article : Le matériel courant supporte les équipements en fournissant une infrastructure autour d'eux et entre eux.

3.6

centre de gravité

CdG

point dans un corps ou un système de corps où l'ensemble du poids peut vraisemblablement agir

Note 1 à l'article : Pour les ensembles, les modules ou les structures, le CdG global est la moyenne mathématique pondérée des CdG des éléments individuels [comprenant l'ensemble, le module ou l'installation terminé(e)] mesuré par rapport à un point de référence commun.

3.7**maître d'ouvrage**

organisation pour laquelle un rapport de poids est préparé

Note 1 à l'article : Le maître d'ouvrage peut être une compagnie pétrolière, un exploitant pétrolier, un fabricant, un sous-traitant d'ingénierie, un sous-traitant de levage/transport, etc.

3.8**contracteur**

organisation chargée de la conception d'une structure ou d'une partie d'une structure

3.9**enveloppe du centre de gravité**

volume de contrainte défini à l'intérieur duquel le CdG d'un ensemble doit demeurer pour une condition de charge spécifiée

3.10**étude conceptuelle**

première phase de conception au cours de laquelle sont évaluées plusieurs concepts jusqu'à ce que soit clairement identifié le concept qu'il convient de faire aboutir

3.11**tolérance de poids à la phase d'étude conceptuelle**

tolérance ajoutée au poids prédit de l'étude conceptuelle pour atteindre le poids de conception

3.12**consommables**

matériaux consommés et réapprovisionnés au cours de l'exploitation normale d'une installation en mer

EXEMPLE Eau de service/potable, carburant diesel, réserves, produits pulvérulents pour la création de boue et/ou de ciment de forage.

3.13**contenu**

fluides ou produits pulvérulents stockés dans la tuyauterie, l'équipement ou les réservoirs structurels à leurs niveaux de service normaux

Note 1 à l'article : Les contenus types sont des hydrocarbures, des fluides de chauffage et de refroidissement, des produits chimiques, des combustibles, des condensats, de l'eau de mer, de l'eau douce, des poudres (additifs pour ciment et boue de forage), etc. Les fluides qui séjournent en continu dans un équipement (fluides de refroidissement et huiles de lubrification, par exemple) ne sont pas considérés comme des contenus. Voir poids à sec (3.18) pour obtenir des détails complémentaires.

3.14**port en lourd**

capacité de charge totale d'une structure flottante

Note 1 à l'article : Il inclut le poids du pétrole brut, du chargement en pontée, des éléments provisoires, de l'eau, des concrétions marines, de l'eau de ballast, des consommables, de l'équipage et de leurs effets.

Note 2 à l'article : Voir l'Annexe D.

3.15

poids de conception

poids susceptible de ne pas être dépassé au cours de l'étude conceptuelle. Ce poids est généralement utilisé à des fins d'ingénierie

3.16

discipline

branche d'ingénierie reflétant un aspect spécifique du projet

EXEMPLE Architecture, forage, électricité, climatisation, instrumentation, contrôle des dommages (sécurité), tuyauterie, structure et télécommunications.

3.17

déplacement

poids du volume d'eau déplacé par une structure flottante

Note 1 à l'article : Le déplacement est la somme du poids léger et du port en lourd incluant la charge du système d'amarrage, les appendices et/ou accessoires (par exemple les structures à l'extérieur de la coque).

Note 2 à l'article : Voir l'Annexe D.

3.18

poids à sec

poids d'un composant, d'un élément de poids ou d'un ensemble à l'état installé et sec, y compris les utilités permanentes dans des systèmes d'équipements fermés

Note 1 à l'article : Les utilités permanentes comprennent, par exemple, l'huile de boîte de vitesses, l'huile hydraulique, le sable de filtration, le fluide de refroidissement, etc.

Note 2 à l'article : Tout fluide de travail circulant dans un composant, un élément de poids ou un ensemble est exclu.

3.19

équipement

composant ou agencement de composants construit pour une (des) fonction(s) spécifique(s)

Note 1 à l'article : Le composant/l'ensemble a normalement une documentation unique en raison de sa fonction et de sa complexité.

Note 2 à l'article : Voir équipement marqué (3.50) pour obtenir des détails complémentaires.

3.20

poids estimatif d'achèvement

ETC (estimate to complete)

poids estimé des éléments non compris dans le WTO brut afin de l'amener au poids prédit

3.21

poids estimé

poids basé sur le calcul initial ou sur l'expérience passée

3.22**fabricant**

organisation contractuellement chargée de la construction d'une partie (par exemple, ensembles, modules, superstructures, coque, etc.) d'une structure

3.23**structure**

construction (telle que superstructure, coque, etc.) qui est bâtie, installée ou établie pour servir une finalité particulière

3.24**mise à l'eau**

condition de charge dans laquelle un ensemble, un module ou des superstructures sont transférés depuis un site de construction pour flotter par eux-mêmes

3.25**poids futur**

poids d'un composant ou d'un ensemble à installer après une durée spécifiée suivant le lancement de la production

3.26**ingénierie de base****FEED**

phase qui suit la phase d'étude conceptuelle, au cours de laquelle le concept choisi est développé jusqu'à maturité et où les paramètres de calcul sont normalement établis

3.27**installation nouvelle**

nouvelles structures fabriquées à terre et installées en mer

ISO/DIS 19901-5

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/87b81574-1c53-485b-8c3d-3435671c2577/iso-dis-19901-5>

3.28**treillis**

structure fixée sur le pont d'une barge ou d'un navire de transport, conçue pour supporter le chargement (par exemple, module ou superstructures) et répartir les charges entre le chargement et la structure interne de la barge ou du navire de transport

3.29**poids brut établi lors de l'avant-métré****WTO brut**

poids net établi lors de l'avant-métré, tolérance de poids incluse (3.56)

3.30**raccordement**

installation de composants ou d'ensembles après avoir installé les modules pour obtenir une installation fonctionnelle complète

3.31**appareaux de levage**

éléments nécessaires au cours d'une opération de levage pour raccorder le crochet de levage à l'élément à soulever

EXEMPLE Élingues, palonniers, structures de levage, manilles.

3.32

poids de levage

poids d'un composant, d'un ensemble ou d'un module à son point de levage, y compris les éléments permanents et provisoires, mais en excluant les appareils de levage

3.33

condition de charge

condition(s) de calcul pour laquelle (lesquelles) il est nécessaire de contrôler le poids et le CdG d'un ensemble, d'un module ou d'une superstructure

EXEMPLE À sec, en fonctionnement, en levage, en chargement, manilles.

3.34

chargement

condition de charge pour le transfert, par un déplacement horizontal, d'un ensemble, d'un module ou d'une superstructure depuis son site de construction à terre sur une barge ou un navire de transport

Note 1 à l'article : Voir 5.4.

3.35

réserves de gestion

réserves permettant de prendre en compte toute modification du domaine d'application au cours de la phase d'ingénierie détaillée

iTeh STANDARD PREVIEW

3.36

liste des équipements principaux (standards.iteh.ai)

MEL

liste spécifique au projet, utilisée pour la compilation et la gestion des données techniques relatives aux équipements marqués <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/87b81574-1c53-485b-8c3d-5455c671c257/iso-dis-19901-5>

3.37

accouplement

condition de charge pour le transfert d'un ensemble, d'un module ou de superstructures supporté(es) sur une (des) barge(s) ou un (des) navire(s) vers une structure de support provisoire ou permanente

3.38

module

ensemble constitué d'éléments formant un bloc de construction majeur qui fait partie intégrante d'une structure, dont le poids et le centre de gravité doivent être contrôlés

3.39

poids net établi lors de l'avant-métré

WTO net

poids établi lors de l'avant-métré sur la base des données de calcul réelles obtenues à partir d'un modèle en 3 dimensions, de dessins techniques ou de données du fournisseur

3.40

poids à ne pas dépasser

poids NTE

poids maximal acceptable auquel est associée une enveloppe de centre de gravité pour toute condition de charge

3.41**exploitation**

condition de charge d'une structure en service en mer au lancement de la production en régime stable

Note 1 à l'article : Tout le matériel courant et tous les équipements sont présents avec des contenus à leurs niveaux de service nominaux.

3.42**réserves d'exploitation**

différence de poids entre le poids prédit et le poids NTE au cours de la phase d'exploitation

3.43**réserves opérationnelles**

réserves permettant de prendre en compte les modifications futures non planifiées

3.44**poids d'exploitation**

somme du poids à sec et du poids du contenu

3.45**réserves pour les installations futures planifiées**

réserve du bilan des poids permettant de prendre en compte les installations futures planifiées sur la structure

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

3.46**poids prédit**

poids réel attendu correspondant à la somme du WTO brut et du poids ETC, le poids réel estimé/calculé tout au long des phases du projet

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/87b81574-1c53-485b-8c3d-5455c671c257/iso-dis-19901-5>
ISO/DIS 19901-5

3.47**poids pesé rapproché**

poids réel au moment du pesage, incluant toute correction de pesage éventuelle

3.48**fixation en mer**

éléments utilisés pour la fixation provisoire d'éléments permanents ou provisions afin de les maintenir en place pendant le transport en mer

Note 1 à l'article : La fixation en mer peut être interne ou externe à l'élément (module ou superstructure) transporté.

3.49**fournisseur**

partie qui fournit des biens ou services

3.50**équipement marqué**

équipement identifié et marqué conformément au manuel de codage du projet et suivi dans la MEL