

NORME  
INTERNATIONALE

ISO  
9374-5

Première édition  
1991-08-01

---

---

**Appareils de levage à charge suspendue —  
Informations à fournir**

**Partie 5 :  
Ponts roulants et ponts portiques**

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

*Cranes — Information to be provided —*

*Part 5 : Overhead travelling cranes and portal bridge cranes*

ISO 9374-5:1991

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f6af634b-6265-44b4-85a4-bb58191db87b/iso-9374-5-1991>



Numéro de référence  
ISO 9374-5 : 1991 (F)

## 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 9374-5 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 96, *Appareils de levage à charge suspendue*, sous-comité SC 9, *Ponts et portiques roulants*.

ISO 9374-5:1991

L'ISO 9374 comprendra les parties suivantes, présentées sous le titre général *Appareils de levage à charge suspendue – Informations à fournir*:

- *Partie 1: Généralités*
- *Partie 2: Grues mobiles*
- *Partie 3: Grues à tour*
- *Partie 4: Grues à flèche*
- *Partie 5: Ponts roulants et ponts portiques*

L'annexe A fait partie intégrante de la présente partie de l'ISO 9374.

© ISO 1991

Droits de reproduction réservés. 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

Imprimé en Suisse

# Appareils de levage à charge suspendue — Informations à fournir —

## Partie 5: Ponts roulants et ponts portiques

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

### 1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 9374 prescrit les informations spécifiques que doit fournir

- un acheteur formulant une demande sur ou passant une commande pour un pont roulant ou un pont portique; et
- un fabricant faisant un appel d'offres pour ou fournissant un pont roulant ou un pont portique.

### 2 Référence normative

La norme suivante contient des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 9374. Au moment de la publication, l'édition indiquée était en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente partie de l'ISO 9374 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer l'édition la plus récente de la norme indiquée ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 7363 : 1986, *Grues et appareils de levage — Caractéristiques techniques et documents d'acceptation.*

### 3 Informations à fournir par l'acheteur avec la demande ou la commande

Pour permettre au fabricant de grues de proposer ou de fournir le pont roulant ou le pont portique et les équipements les mieux

adaptés aux besoins du client et aux conditions d'exploitation, l'acheteur doit fournir les informations prescrites dans l'annexe A.

### 4 Informations à fournir par le fabricant

#### 4.1 Informations techniques

Le fabricant doit fournir

- des informations techniques et des certificats d'essais relatifs au pont, afin de faciliter son installation, son contrôle et son exploitation en conformité avec l'ISO 7363, et, suivant le cas, relatifs à l'équipement également;
- un manuel opératoire qui doit contenir des détails sur l'entretien permanent, les contrôles et la maintenance du pont;
- des informations relatives au montage, lorsqu'elles sont demandées.

#### 4.2 Dimensions

Le fabricant doit fournir des plans cotés de l'installation générale du pont montrant que les exigences formulées par l'acheteur, y compris les restrictions indiquées aux figures 1 à 3, ont été respectées.

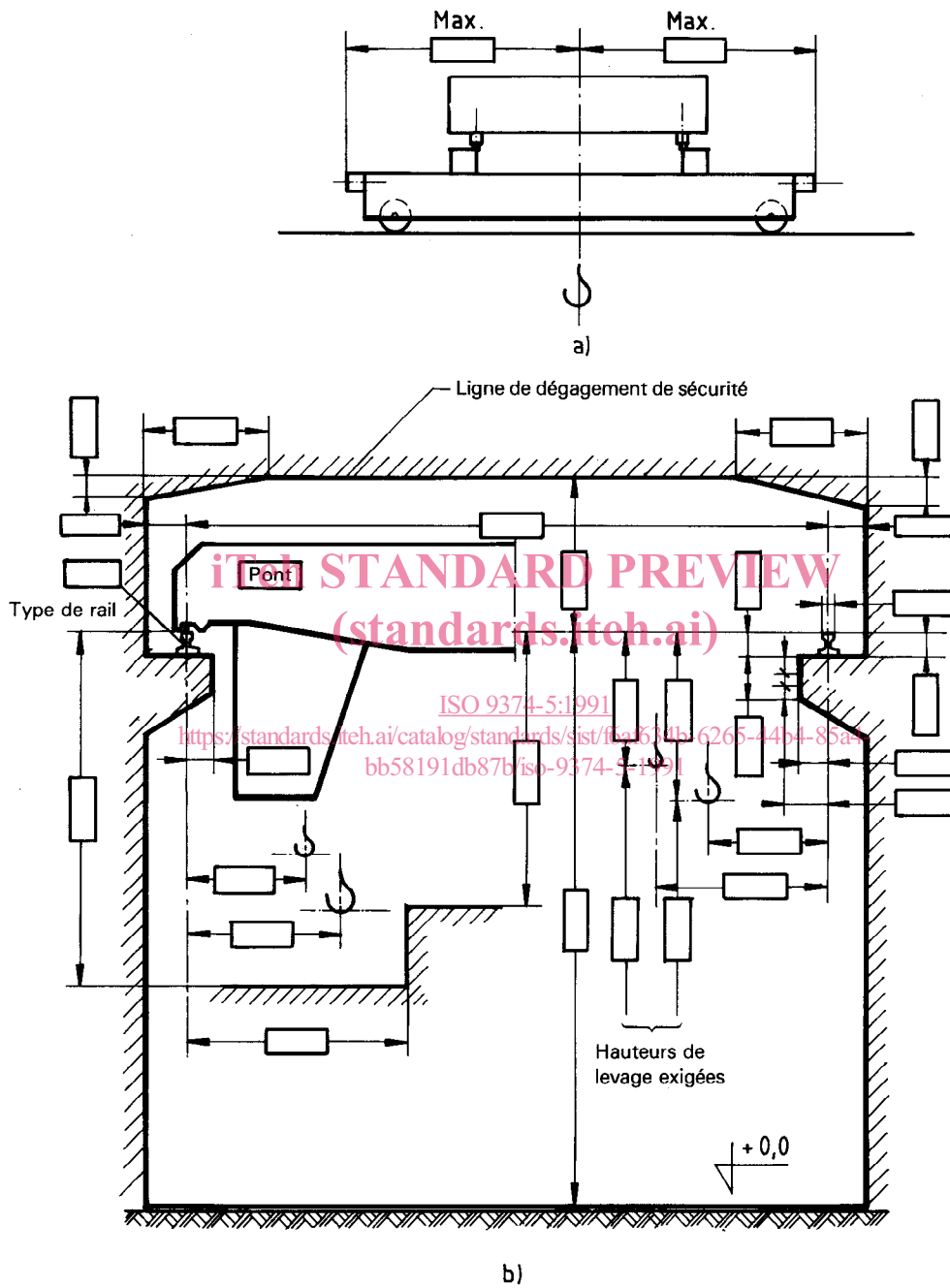
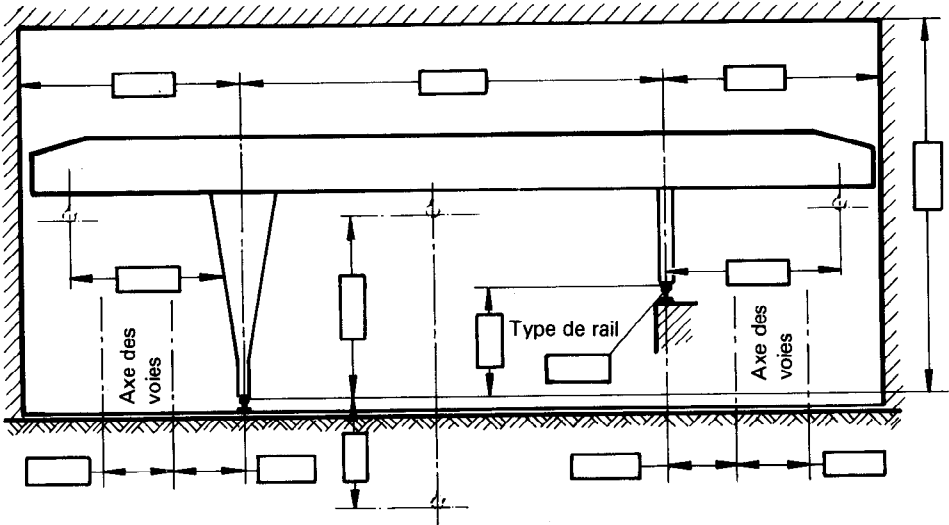
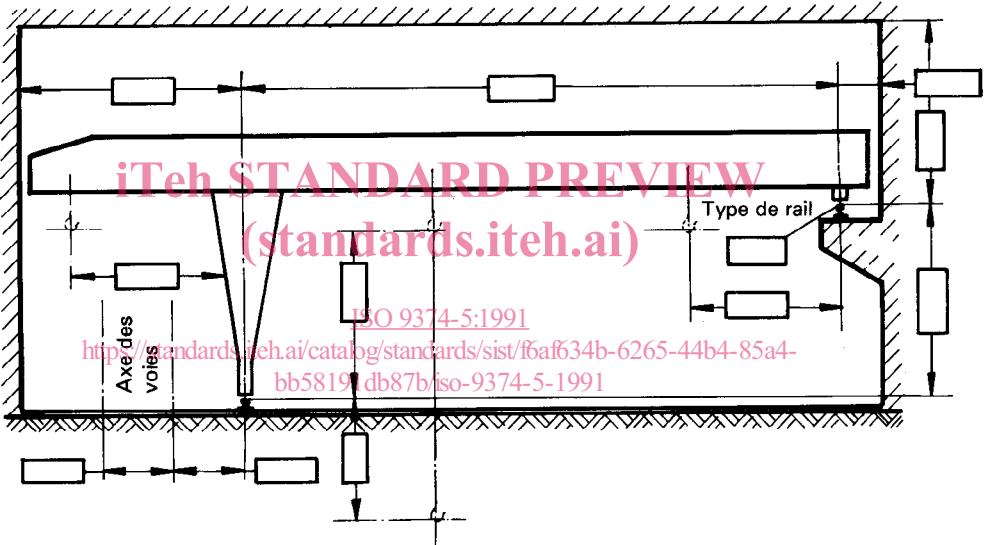


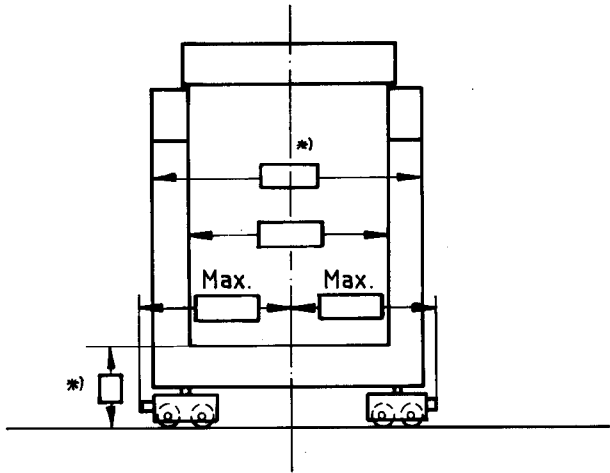
Figure 1 — Pont roulant



a) Pont portique



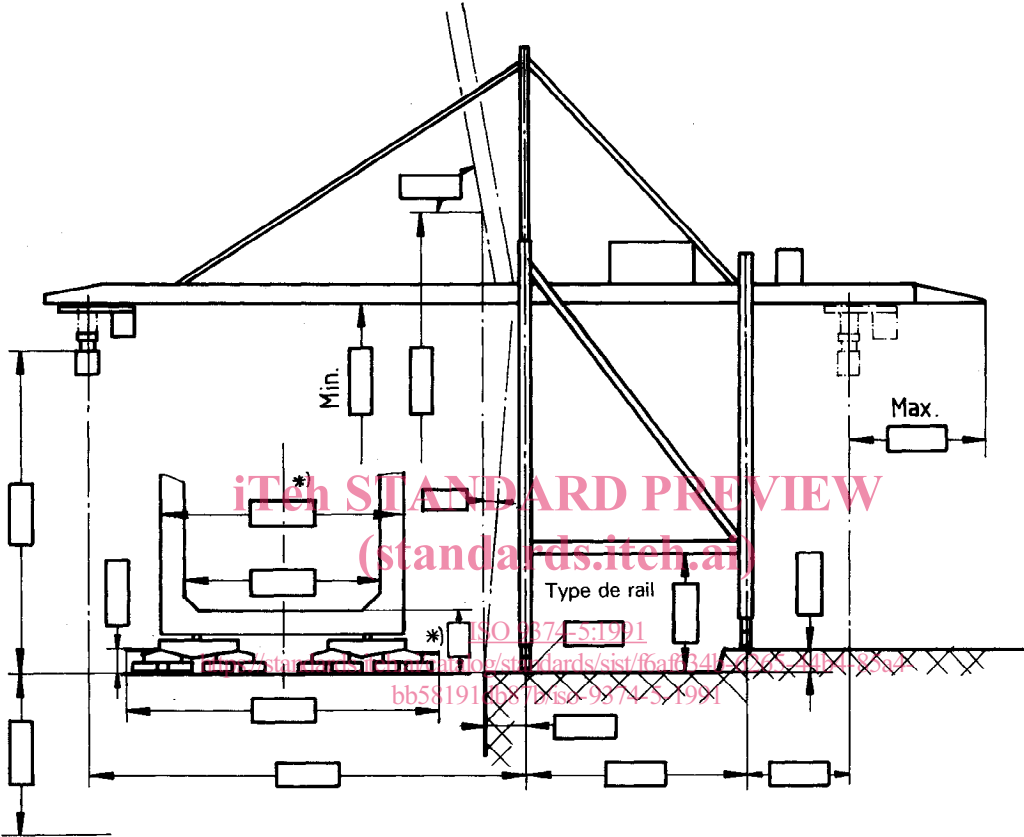
b) Pont semi-portique



c) Vue en bout

\*) Max., si limité.

Figure 2 — Pont portique et pont semi-portique



\*) Max., si limité.

Figure 3 – Pont navire-sol typique pour le déchargement des conteneurs

## Annexe A (normative)

### Présentation des informations à fournir par l'acheteur avec la demande ou la commande

Formulaire pour la demande ou la commande de l'acheteur																						
Nom de la société : .....	.....																					
Adresse : .....	.....																					
Nom de la personne à contacter : .....	.....																					
Numéro de téléphone : .....	.....																					
Numéro de télex : .....	.....																					
Numéro de télécopie : .....	.....																					
Pont à installer à : .....	(ville) ..... (pays)																					
Nombre de ponts demandé : .....	.....																					
<b>Capacité de levage demandée</b> (charge utile plus dispositif de levage non fixe)																						
a) Levage principal : .....	t																					
b) Levage auxiliaire : .....	t																					
<b>Rendement</b>																						
a) Trajectoire des mouvements (coordonnées)																						
<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;"><i>i</i></td> <td style="padding: 5px;">1</td> <td style="padding: 5px;">2</td> <td style="padding: 5px;">3</td> <td style="padding: 5px;">4</td> <td style="padding: 5px;">5</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><math>x_i</math></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;">( m )</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><math>y_i</math></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;">( m )</td> </tr> </table>	<i>i</i>	1	2	3	4	5		$x_i$						( m )	$y_i$						( m )	
<i>i</i>	1	2	3	4	5																	
$x_i$						( m )																
$y_i$						( m )																
b) Durée d'un cycle opératoire : .....	s																					
c) Nombre de cycles opératoires par heure : .....	$h^{-1}$																					
d) Rendement avec une charge utile nominale de 100 % : .....	t/h																					
Portée, centre à centre du rail/des rails du portique : .....																						
Description du type du pont et du chariot : .....																						
A-t-on besoin de plates-formes sur le pont? .....																						
Emplacement pour le(s) point(s) d'accès : .....																						
Type de charge utile : .....																						
Matériel à manipuler : .....																						
Masse volumique du matériel en vrac : .....	$t/m^3$																					
Type de crochet ou de dispositif de levage : .....																						

Vitesses de régime	Vitesse nominale	Vitesse lente ou vitesse très lente sous charge (si besoin)	Vitesse maximale avec charge réduite (si besoin)
Levage principal:	..... m/min	..... m/min	..... m/min
Levage auxiliaire:	..... m/min	..... m/min	..... m/min
Direction:	..... m/min	..... m/min	..... m/min
Translation:	..... m/min	..... m/min	..... m/min

**Exploitation du pont et de ses mécanismes**

a) Lorsqu'on dispose d'informations détaillées sur les caractéristiques opérationnelles attendues de la part du pont et sur les charges individuelles à manipuler à chaque stade des opérations, ces informations doivent être fournies comme suit.

Exploitation :

- Levage principal  
 Capacité moyenne de levage: ..... m  
 Nombre moyen de levages par heure: .....
- Levage auxiliaire  
 Capacité moyenne de levage: ..... m  
 Nombre moyen de levages par heure: .....
- Direction  
 Déplacement moyens: ..... m  
 Nombre moyen de déplacements par heure: .....
- Translation  
 Déplacements moyens: ..... m  
 Nombre moyen de déplacements par heure: ..... ISO 9374-5:1991

Nombre d'heures de fonctionnement du pont par jour .....  
 ou par mois: .....  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f6af634b-6265-44b4-85a4-bb58191db87b/iso-9374-5-1991>

Si l'exécution d'un déplacement du pont n'est pas répartie de façon égale sur une journée ou sur une heure, indiquer le nombre maximal de levages: .....

Charges utiles:

- Pourcentage de levages en pleine charge environ: .....
- Pourcentage de levages à 75 % de charge environ: .....
- Pourcentage de levages à 50 % de charge environ: .....
- Pourcentage de levages à 25 % de charge environ: .....

Poids du dispositif de levage non fixe: ..... t

Conçu pour une durée de vie de: ..... ans

b) Lorsqu'on dispose d'un nombre insuffisant d'informations sur les caractéristiques opérationnelles attendues de la part du pont, l'acheteur doit demander au fabricant de lui préconiser la classification la plus adaptée pour l'appareil en tant qu'ensemble et pour chaque mécanisme par rapport aux travaux à effectuer.

Préciser les conditions environnantes particulières (par exemple humidité, vent): .....

**Conditions atmosphériques et température de l'air**

- Ambiante: ..... °C
- Maximale: ..... °C
- Minimale: ..... °C

Le pont travaille: à l'intérieur , à l'abri sous un toit , à l'extérieur

Pour les ponts travaillant à l'extérieur, un plan coté de l'installation avec les points cardinaux est requis.



**Conditions particulières d'exploitation**

Spécifier toutes conditions particulières d'exploitation qui s'appliquent, typiquement:

- a) manutention de métal en fusion;
- b) utilisation en présence de gaz, vapeurs, solides ou liquides volatils dangereux;
- c) utilisation dans des mines et carrières;
- d) utilisation dans des procédés tels que la galvanisation, le décapage et l'immersion à chaud;
- e) utilisation dans les milieux salins, où le degré d'exposition doit être précisé;
- f) présence de sources de chaleur locales telles que les fourneaux ou les panneaux rayonnants pour le chauffage de locaux;
- g) précautions particulières à prendre contre les termites;
- h) toute obstruction physique n'apparaissant pas d'après les distances communiquées comme dégagement de sécurité (voir figures 1 à 3);
- i) dans le cas de ponts commandés à la main, toute différence dans le niveau de fonctionnement (étage);
- j) toute variation dans l'alimentation électrique supérieure à ± 6 % par rapport à la tension nominale;
- k) toute exigence particulière concernant l'encombrement en hauteur au-dessus des plates-formes de maintenance et si les plates-formes de maintenance des ponts sont à utiliser pour d'autres activités. La nécessité, s'il y en a une, pour un écran à mailles fines afin d'empêcher la chute d'objets de la zone de maintenance;
- l) restrictions concernant l'utilisation de la commande à distance par radio;
- m) toutes autres conditions particulières.

Type de rails: .....  
 Charge admissible par roue: ..... kN  
 Charge admissible par mètre de rail: ..... kN/m

ITh STANDARD PREVIEW

**Commandes**

(standards.iteh.ai)

Les commandes sont:

- a) dans la cabine
- b) par boîte à boutons
- c) par radio
- d) par télécommande
- e) autre  (préciser)

ISO 9374-5:1991  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f6af634b-6265-44b4-85a4-bb58191db87b/iso-9374-5-1991>

Si a):

Position sur le chariot: .....  
 ou mobile de façon indépendante sur le pont: .....  
 ou montée sur le pont (position à indiquer): .....

Type de cabine: ouverte .....  
 fermée .....

Caractéristiques particulières: .....

Si b):

D'un point fixe sur le pont: .....  
 Du chariot: .....  
 Mobile sur une voie séparée: .....  
 Toute autre exigence particulière de commande: .....

**Système d'alimentation en courant électrique**

- a) Tambour à câble , système de prise de courant  ou câble suspendu
- b) Alimentation en courant électrique: déjà existante , ou nouveau système nécessaire
- c) Longueur de câble: .....
- d) Description de l'emplacement: .....