

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 109 (1983)
Heft: 18

Vereinsnachrichten

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

que la viabilité économique des travaux entrepris — déterminée par le prix des unités de logements défini au préalable — est déterminée par le coût, le prix du terrain et la façon d'en tirer le meilleur parti: nombre et type des unités de logements, type d'occupation du terrain, etc., fruit d'études élaborées.

Une fois la viabilité économique établie et les études approuvées par la BNH, les projets sont soumis à l'examen et à l'approbation de divers organismes de l'Etat, selon un processus complexe qui exige la présence constante des auteurs du projet.

L'exécution des travaux est suivie de près par le bureau mandaté jusqu'à la réception des travaux, accordée par les mêmes organismes qui avaient approuvé les projets correspondants. La phase actuelle de récession économique crée des conditions défavorables pour toutes les activités. Les deux objectifs principaux de la BNH — aussi bien le renforcement de l'industrie de la cons-

truction civile que la campagne pour l'accession à la propriété — dépendent d'une situation économique stable, surtout en ce qui concerne les problèmes des emplois et des salaires. En situation de crise, tout est stationnaire: le marché consommateur, les financements et les projets. Ces faits exigent une reformulation complète des objectifs et des moyens, en effectuant, s'il le faut, des changements profonds.

L'Etat de Minas Gerais s'enorgueillit de posséder une architecture coloniale baroque aux caractéristiques bien particulières et qui représente vraiment les arts nationaux de l'époque. Et même l'activité de l'exploitation minière et l'isolement entre les montagnes éloignées les unes des autres ont contribué à la formation du «mineiro» aux traditions politiques, économiques et artistiques profondément ancrées dans le passé. C'est cet Etat qui a été le moins touché par les courants migratoires de ces 100 dernières années; aujourd'hui il est ha-

bité par une population encore assez conservatrice.

Existe-t-il ou non la possibilité de créer ici des conditions qui seraient nécessaires à l'évolution et à la recherche de l'architecture au moyen d'une activité professionnelle adéquate? Cela dépend avant tout des architectes eux-mêmes. Les principaux facteurs prometteurs pour le futur ne manquent pas: la reconnaissance, dans des secteurs de plus en plus vastes de la société, de la valeur du travail de l'architecte et de la croissance du Brésil rendue possible par l'occupation d'immenses surfaces encore inhabitées. Bref, la crise économique ne va pas durer éternellement.

Auteur de l'article:

Istvan Farkasvölgyi

Architecte

Avenida Brasil 1831

Belo Horizonte

(Traduction: Agnès Goda, architecte SIA, Genève.)

Industrie et technique

Les problèmes de l'industrie chimique suisse en 1982: rétrospective

L'année passée, l'industrie chimique suisse s'est vue confrontée à toute une série de problèmes. Contrairement aux pronostics, l'essor économique n'a pas encore commencé. Le faible taux de croissance économique, les intérêts élevés et la rentabilité insuffisante ne sont que quelques-uns des facteurs qui ont exercé une influence négative sur la marche des affaires. Par contre, c'est avant tout aux efforts visant à endiguer la progression des coûts que l'industrie chimique doit l'amélioration partielle de la situation des revenus. Pour surmonter les problèmes de l'avenir, il lui faut cependant des fonds actifs; les efforts de recherche et de développement revêtent donc à cet égard une signification d'autant plus grande.

La propagation du protectionnisme représente un problème toujours plus préoccupant pour l'industrie chimique. Un nombre croissant de nations industrielles réduisent les prix des produits industriels fabriqués par leurs ressortissants afin de favoriser les débouchés extérieurs. Pour cette raison, l'industrie chimique doit faire face à une concurrence toujours plus intense.

Du point de vue statistique, les entreprises chimiques sont parvenues à augmenter le volume des exportations vers un grand nombre de pays destinataires. En revanche, le paiement des produits fournis ainsi que le rapatriement d'une juste part des revenus sont devenus incertains ici ou là. Dans ce contexte, la couverture d'assurance de ces risques à l'exportation joue un rôle primordial, surtout du fait que

leur prise en charge par les entreprises touche visiblement aux limites de ce qui est raisonnable du point de vue de la gestion. Ce facteur est important si l'on considère que l'insolvabilité de différents pays et de clients importants pourrait persister. En raison de sa part importante des frais fixes, l'industrie chimique dépend d'une répartition géographique aussi vaste que possible des risques d'exportation. Dans ce contexte, la possibilité d'assurer les risques politiques et de transfert par le moyen de la garantie contre les risques à l'exportation (GRE) est d'une importance primordiale.

Industrie pharmaceutique

La branche pharmaceutique a dû affronter également des problèmes difficiles au cours de 1982. Les interventions étatiques dans le domaine de la formation des prix et du volume des ventes de médicaments se sont renforcées dans le monde. Il s'agit avant tout de mesures socio-politiques qui mettent en cause le financement de la recherche pharmaceutique à long terme. Dans un grand nombre de pays, il n'a pas toujours été possible — pour les raisons citées — de parer à la hausse permanente des coûts de production. Par contre, quelques produits nouveaux présentant un haut facteur d'innovation ont fourni une contribution positive. Sur le plan national également, l'industrie pharmaceutique a dû faire face à de nombreux problèmes. Mentionnons dans ce contexte la révision totale de l'accord intercantonal sur le contrôle des médicaments et les nouveaux prospectus d'emballage qui sont réalisés dans le secteur des médicaments pour mieux satisfaire aux besoins des patients. Les négociations avec

l'Office fédéral des assurances sociales (OFAS) au sujet de la pratique à suivre en matière d'adaptations des prix au renchérissement se sont poursuivies. Bien qu'on ait enregistré quelques progrès dans ce domaine, on attend encore des résultats plus concrets.

La branche pharmaceutique a dû en outre s'occuper de la révision de l'assurance-maladie. Bien que l'industrie comprenne la nécessité de mettre sur pied un contrôle de prix destiné à empêcher les abus, elle est d'avis que les mesures proposées (fixation par l'Etat des prix des médicaments et limitation du remboursement des médicaments par les caisses-maladie) vont dans la mauvaise direction et qu'elles sont du moins en partie, contraires à la Constitution.

Protection de l'environnement et attitude hostile vis-à-vis de l'industrie chimique

L'an passé, le projet de loi sur la protection de l'environnement a pris une importance considérable. L'industrie chimique a adopté une attitude positive à l'égard du projet de loi et des principes qu'il contient afin de protéger l'homme et son environnement naturel. Cependant, elle estime que la version actuelle, déjà approuvée par le Conseil national, doit être soumise à un examen plus critique. Les nouvelles dispositions, parfois très dures, rendraient plus difficile la situation des moyennes et petites entreprises qui représentent en Suisse un potentiel industriel considérable.

Par le biais d'une information objective, la Société suisse des industries chimiques (SSIC) a cherché à faire pièce à l'hostilité grandissante d'une certaine frange du public à l'égard de l'industrie chimique. Le grand public a été documenté sur les prestations positives de la chimie

à diverses occasions, notamment celle du centenaire de la SSIC en 1982 où les efforts dans ce domaine ont été intensifiés (spots publicitaires à la TV, journal «Chimie»).

Vie de la SIA

«Ascenseurs» Norme SIA 370/10, édition 1979

Questions apparues à l'usage

Depuis la mise en vigueur de la norme SIA 370/10 «Ascenseurs», la Commission 370 s'est vu adresser un certain nombre de questions concernant l'interprétation de certains points. Son groupe de travail I a discuté à fond des problèmes soulevés et a rédigé les réponses appropriées. Il s'agissait en particulier de préciser certaines exigences et de se prononcer sur la compatibilité des solutions proposées avec les exigences de la norme ainsi que leur application aux ascenseurs à entraînement hydro-électrique. Nous publions ci-après les questions reçues avec les réponses du groupe de travail, selon les interprétations qu'il en a élaborées. La SIA entend ainsi en informer entre autres les fabricants et les administrations publiques intéressées et fera suivre ultérieurement des informations complémentaires. Elle espère ainsi rendre service aux utilisateurs de la norme.

Balustrade sur le toit de la cabine, distance de sécurité

ad textes 3 041 et 3 042 (concerne aussi 6 08 3)

Question

«Selon 6 08 3, il faut munir le toit des cabines d'ascenseurs d'une balustrade d'une hauteur

de 1,0 m au moins et comprenant des filières intermédiaires comme une plinthe d'au moins 100 mm de hauteur. D'autre part, le texte 3 04 et les suivants ne mentionnent pas les distances minimales à respecter entre le bord supérieur de la balustrade et le plafond de la gaine ou les éléments de construction installés dessous.»

Réponse

Selon 6 08 3, la balustrade n'est imposée que pour les ascenseurs ne se trouvant pas dans une gaine à parois continues. Il s'agit, au sens de l'alinéa 3 02 12, d'ascenseurs dont la cabine se meut dans une gaine qui n'est pas totalement fermée par des parois pleines. Tel est le cas par exemple des ascenseurs se trouvant en plein air, dans une cour intérieure couverte, devant des galeries ou à des emplacements similaires.

Dans ces cas et selon 3 04 113 et 3 04 223, la balustrade est considérée comme un élément de construction placé sur le toit de la cabine. Les éléments cités entre parenthèses («joug, ...») ne sont que des exemples dont l'énumération n'est pas exhaustive.

Si l'on doit poser une balustrade, la distance libre entre sa main courante et le plafond de la gaine ou des éléments placés dessous doit être au moins égale à $0,4 \text{ m} + 0,035 v^2$ dans le cas de l'entraînement par adhérence ou au moins égale à 0,4 m dans celui de l'entraînement par chaînes.

Eclairage de la gaine

ad 3 08

Question

«Connait-on des chiffres expérimentaux, ou dispose-t-on de recommandations ou de règles pour la valeur en Lux de l'éclairage de la gaine?»

Réponse

Selon 3 08 1, l'éclairage de la gaine doit être suffisant pour permettre d'exécuter des travaux d'entretien ou de dépannage. Les normes d'ascenseurs qui nous sont connues ne mentionnent pas l'éclairage mais se réfèrent aux normes d'éclairage. Ces dernières ne donnent pas de valeurs spécifiques pour les gaines d'ascenseurs, mais par analogie avec d'autres cas, on conseille un éclairage horizontal de 50 Lux. Pour certains travaux, où cela ne suffit pas à cause des ombres, etc., il faut disposer d'une source de lumière supplémentaire (baladeuse).

Sol du local des machines

ad 4 03 26

Question

«Nous interprétons l'alinéa 4 03 26 comme suit: dans la zone de dégagement, ni les saillies ni les caniveaux ne sont autorisés (risque de trébucher). Par contre, en dehors de cette zone, on peut installer des gaines de câbles, des tubes et autres au-dessus du sol.

Cette interprétation permettrait d'installer des locaux de machines sans augmenter les frais de construction des dalles (renforcements dus aux entailles des sols et leur remplissage par du béton maigre). La norme européenne EN 81-1, sous 6.3.2.5, n'exige pas une surface de sol lisse; de ce fait, notre interprétation suffirait pour assurer sécurité et économie.»

Réponse

Le sol uniformément lisse requis en 4 03 26 sert à éviter des accidents (risque de trébucher, de tomber). Les dispositions à prendre ne se limitent pas seulement aux passages que vous appelez «zones de dégagement», mais à tout endroit où les personnes chargées de travaux de contrôle, d'entretien ou d'interventions de secours sont appelées à se tenir. Les sols de ces emplacements — dont les plus importants sont mentionnés en 4 03 22 et 4 03 23 — ne doivent pas comporter de canalisations dépassant le niveau du sol. C'est là le sens de la norme.

Emploi du verre pour les parois des gaines et des cabines

ad 6 01 2 et 6 02 2 (également 3 02 14 et 5 02 1)

Question

«Selon l'alinéa 3 02 14, les parois de la gaine d'ascenseur peuvent être construites en verre d'au moins 6 mm d'épaisseur sur toutes les faces à la condition que les portes de cabines comportent un verrouillage selon l'al. 6 05 6. Selon 5 02 1, le verre est interdit pour les portes palières, à l'exception des regards mentionnés sous 5 06 22.

Une exception peut-elle être admise, pour des raisons d'esthétique et pour un ascenseur particulier, selon 2 02 ou 2 03, s'agissant de munir les portes automatiques de la cabine, les portes palières et les parois de la cabine de panneaux vitrés aussi grands que possible?»

Réponse

1. Ce n'est pas à la SIA mais aux administrations compétentes qu'il appartient d'autoriser d'autres solutions selon 2 02 ou certaines dérogations à la norme selon 2 03.
2. Même si, selon 3 02 14, l'emploi d'un verre d'au moins 6 mm d'épaisseur pour les parois de gaine est admis, on doit également respecter les exigences concernant une résistance mécanique suffisante mentionnée en 3 02 13; en outre, on respectera les exigences antifeu. Nous nous référons aux prescriptions également applicables de la p. 7 de la norme (prescriptions de la police des constructions et de la police du feu, recommandation SIA 183 «Protection contre le feu dans la construction»).
3. Si l'on peut satisfaire aux exigences prévues en 6 01 2 et 6 02 2, le verre est également

acceptable pour les parois de la cabine, sous réserve toutefois des exigences antifeu. Nous soulignons le fait que le verre normal et surtout celui de 6 mm d'épaisseur pourraient éventuellement ne pas répondre aux exigences mentionnées sous chiffre 6 01 2 en cas de prise de parachute ou de dépassement du niveau des stations extrêmes, si la cabine bute sur les amortisseurs.

4. A l'exception des regards prévus en 5 02 1 et 6 05 16, le verre n'est pas accepté pour la construction des portes. Ces conditions ainsi que celles précisées en 5 06 22 concernant les regards sont très importantes pour la sécurité et doivent être respectées.

Par contre, on peut prévoir plusieurs regards par panneau de porte s'ils sont conformes à 5 06 221, 5 06 223 et 5 06 224. En même temps, il faut satisfaire aux exigences mentionnés sous 5 05 1 et 6 05 41.

Charge nominale et surface utile de la cabine pour les ascenseurs à entraînement électrohydraulique

ad 6 03

Question

«Selon le texte 0 12, la norme SIA 370/10 est également valable pour les ascenseurs à entraînement électrohydraulique. On y applique entre autres, sous chiffre 6 03, la relation entre charge nominale et surface utile de la cabine. Du temps de la norme SIA 106 (1960), la définition de cette relation était plus ou moins laissée à la libre appréciation du constructeur. Pour les ascenseurs à suspension par câbles, la surface utile maximale par rapport à la charge nominale est relativement petite pour éviter la surcharge par des personnes et par conséquent le glissement des câbles.

Par contre, les ascenseurs à entraînement électrohydraulique offrent, par principe, une sécurité supérieure contre les effets de surcharge.

Ce point a été retenu par plusieurs normes étrangères en admettant une surface utile supérieure en regard de la charge nominale. Les exigences du projet de norme présenté à l'acceptation par le CEN/TC 10, document N 60, nous paraissent très raisonnables.

Nous vous prions de ce fait de tolérer les exigences contenues dans le document ci-dessus allégeant le rapport entre les valeurs pour la charge nominale et la surface utile de la cabine pour les ascenseurs à entraînement électrohydraulique.»

Réponse

Le texte 8.2.2.1 comme le tableau 1A, page 15 du projet CEN/TC 10, document N 60 pour la EN 81-2, peuvent être appliqués si toutes les autres exigences s'y rapportant sont satisfaites (dispositif de sécurité contre la sur-

charge, exécution, dimensionnement et calcul des parachutes, des guides, de la machine et de l'équipement hydraulique). Le document CEN/TC N 60 est un projet de norme et l'édition définitive de la EN 81-2 peut être différente.

Le groupe de travail I déclare qu'il a fourni une information technique sur le texte 6 03 de la norme SIA 370/10 et qu'il peut être nécessaire d'obtenir l'accord de l'autorité compétente.

Eclairage de la cabine

ad 6 10

Question

«Le chiffre 6 10 traitant de l'éclairage de la cabine précise que lorsque les portes palières sont manœuvrées à la main, l'éclairage de la cabine doit fonctionner en permanence.

Dans le cas des portes palières automatiques, est-il loisible de déclencher l'éclairage de la cabine en fin de course?»

Réponse

Dans le cas des ascenseurs munis de portes palières automatiques, l'éclairage de la cabine peut être déclenché, selon al. 6 10, à la fin d'une course s'il n'y a pas d'autres appels et si les portes sont fermées.

Commande du parachute des ascenseurs à entraînement électrohydraulique

ad 7 06 31

Question

«Le préambule de la norme SIA 370/10 précise que dès la mise en vigueur de la norme, certaines exigences sont également applicables, à titre transitoire, aux ascenseurs à entraînement électrohydraulique. Suivant le texte 7 06 31, les parachutes de la cabine doivent être actionnés par un limiteur de vitesse. Dans le cas des ascenseurs à entraînement électrohydraulique indirect, il est possible de limiter la vitesse par une soupape de rupture. Le parachute ne doit entrer en action que lors de la rupture des organes de suspension.

En nous basant sur le projet de la norme CEN pour les ascenseurs à entraînement électrohydraulique CEN/TC 10 N, document 60 D, chiffre 9.8.3.2, nous suggérons de tolérer la solution suivante en lieu et place du texte 7 06 31 jusqu'à parution de la norme spécifique SIA y relative. Le parachute sur la cabine d'un ascenseur à entraînement électrohydraulique indirect doit être actionné au moyen d'un limiteur de vitesse. Si par contre l'ascenseur est muni d'une soupape de rupture, le parachute peut être actionné par un câble de sécurité.»

Réponse

Le groupe de travail I accepte cette proposition à la condition que la rupture ou l'allongement anormal du câble de sécurité provoque, par un dispositif élec-

trique de sécurité, la mise hors service de la machine.

Il déclare toutefois donner ici un avis technique au sens du texte 2 02 et il sera éventuellement nécessaire d'obtenir l'accord de l'autorité compétente.

Dispositif hors course de sécurité pour les ascenseurs à entraînement électrohydraulique

ad 8 03

Questions

« Les textes 8 03 1 à 8 03 334 ne s'expriment pas spécialement sur l'interrupteur hors course de sécurité des ascenseurs à entraînement électrohydraulique à action directe.

De ce fait, les questions suivantes se posent :

1. Faut-il prévoir des interrupteurs hors course de sécurité dans le haut et le bas ?
2. Dans l'affirmative, suffit-il de prévoir des interrupteurs dans le circuit de manœuvre ?
3. Sinon, faut-il prévoir des interrupteurs hors course de sécurité dans le circuit d'alimentation en courant fort (seulement en haut ou aussi en bas) ?
4. A défaut, peut-on obtenir la sécurité par d'autres moyens, tels que par exemple un interrupteur hors course de sécurité en haut ou en bas dans le circuit de manœuvre conjoint avec les contacteurs coupant l'alimentation du moteur sur toutes les phases, et qui, en cas de défaut (soudage d'un contact), empêchent le démarrage de la machine ?
5. A partir de quelle vitesse faut-il prévoir des interrupteurs hors course de sécurité ?

Réponses

La norme SIA 370/10 est valable suivant chiffre 0 11 pour les ascenseurs à entraînement électromécanique et selon 0 12 à titre transitoire jusqu'à la mise en vigueur d'une norme spécifique pour les ascenseurs à entraînement hydro-électrique. Font exception à cette règle les chiffres énumérés au premier alinéa, tandis que les chiffres du second sont applicables par analogie.

ad question 1

Le texte 8 03 11 est valable par analogie, c'est-à-dire que les ascenseurs à entraînement électrohydraulique ne nécessitent qu'un dispositif hors course de sécurité en haut.

ad questions 2, 3 et 4

Pour le dispositif hors course de sécurité, on peut utiliser un interrupteur ad hoc dans le circuit de manœuvre, qui répond selon 8 03 311 aux exigences pour un dispositif électrique de sécurité. On doit observer également les exigences mentionnées sous 11 01 331.

ad question 5

Les dispositifs hors course de sécurité supérieurs sont obligatoires pour tous les ascenseurs à entraînement électrohydraulique

à action directe ou indirecte et ceci indépendamment de la vitesse.

Remarque. En cas de dérogation au chiffre 8 03 de la norme SIA 370/10, il convient d'obtenir l'accord de l'administration compétente (voir définition).

Dispositif hors course de sécurité

ad 8 03

Question

« Nous étudions l'utilisation d'un dispositif hors course de sécurité pour les ascenseurs à entraînement par adhérence avec un interrupteur fixé sur la cabine. Il est branché sur le circuit de manœuvre et actionné au moment du dépassement de l'arrêt extrême au moyen de cames placées dans le haut et le bas de la gaine.

Cette exécution satisfait-elle aux exigences de la norme ? »

Réponse

La solution prévue n'est pas en contradiction avec la norme SIA 370/10.

Chemin parcouru par la cabine ou le contrepoids jusqu'au contact des amortisseurs

ad 8 03 13 et 8 03 14

Question

« Le texte 8 02 ne se prononce pas sur la distance hors course de la cabine, c'est-à-dire sur la course parcourue du niveau de l'arrêt inférieur jusqu'au contact de l'amortisseur. Le texte 3 04 ne se prononce pas sur la distance hors course du contrepoids. De ce fait, il est impossible de calculer la hauteur de la partie supérieure de la gaine. »

Réponse

La norme n'a pas à se prononcer sur la distance parcourue par la cabine entre le niveau d'arrêt de la station inférieure et le contact avec l'amortisseur. Cette distance est à fixer par le constructeur de l'ascenseur en tenant compte des exigences de la norme et en respectant les particularités des éléments utilisés. On rappelle que la distance de course en cause se compose des deux parties a et b suivantes :

- la partie « a » représente la distance du niveau d'arrêt de la station extrême inférieure jusqu'au niveau où les dispositifs hors course de sécurité sont coupés avec certitude ;
- la partie « b » représente la distance entre le niveau où les dispositifs hors course de sécurité sont coupés avec certitude jusqu'au niveau où la cabine entre en contact avec les amortisseurs.

Suivant 8 03 13, les dispositifs hors course de sécurité doivent être déclenchés aussi près que possible des stations extrêmes (sans toutefois perturber le fonctionnement normal). C'est de cette considération que l'on déduit la distance « a » en tenant toutefois compte de la précision

d'arrêt et des tolérances des dispositifs hors course de sécurité. Suivant 8 03 14, les dispositifs hors course de sécurité doivent agir avant que la cabine entre en contact avec les amortisseurs. De ce fait, on doit disposer d'une certaine marge, par exemple 20 mm de course ; c'est alors la distance de la partie « b ».

En ce qui concerne le contrepoids, les mêmes conditions sont valables pour la partie « a » de la course de la cabine. La distance de la partie « b » est à choisir en tenant compte de l'allongement des éléments de suspension et de la possibilité de compensation de l'allongement.

Signalisation de la position de la cabine en cas de manœuvre de secours pour les ascenseurs à entraînement électrohydraulique

ad 9 06 5

Question

« Une telle signalisation doit-elle exister aussi pour les ascenseurs à entraînement électrohydraulique, par exemple sous la forme d'un signal lumineux s'allumant quand la cabine se trouve dans la zone de déverrouillage ? »

Réponse

La norme SIA 370/10 est valable, selon le texte 0 11 et eu égard à la norme européenne EN 81-1, pour les ascenseurs à entraînement électromécanique. Pour éviter la non-observation des exigences dont la validité s'étend également, jusqu'à l'entrée en vigueur d'une nouvelle norme y relative, aux ascenseurs à entraînement électrohydraulique, la norme SIA 370/10, selon le chiffre 0 12, est également valable pour ces ascenseurs, à l'exception des chiffres mentionnés.

Par conséquent, le chiffre 9 06 5 n'étant pas applicable, ses exigences ne sont pas réglées dans ces cas ; il reste cependant à respecter, selon 2 01, « les règles générales de la technique ». A cet égard, on peut prendre en compte à titre transitoire le chiffre 12 11 3 du projet de la norme européenne EN 81-2, document N 60, du CEN/TC 10 jusqu'à l'entrée en vigueur d'une norme SIA relative aux ascenseurs à entraînement électrohydraulique. Les textes 12 11 3, 9 10 et 12 11 2 peuvent être fournis sur demande.

Il est probable que ces textes feront partie de la future norme SIA, mais le document N 60 représente seulement un projet révisé et pas encore la rédaction définitive de la norme EN 81-2.

Tension des circuits de sécurité

ad 10 02 7

Question

« Peut-on utiliser la tension de 220 V pour le circuit de sécurité (contacts de portes, contacts de verrouillage et autres contacts de sécurité comme les contacts de parachute, contacts de contrôle des amortisseurs, etc.) ? »

Réponse: oui, selon chiffre 10 02 7.

Contrôle des contacteurs pour le dispositif de desserrage du frein

ad 11 01 322

Question

« Un verrouillage électrique du contacteur « montée » contre le contacteur « descente » et un verrouillage analogue du contacteur « grande vitesse » contre le contacteur « petite vitesse » sont-ils suffisants pour répondre aux exigences du chiffre 11 01 322 ? »

Réponse

Les exigences mentionnées sous 11 01 322 ne sont pas satisfaites par un verrouillage électrique entre les contacteurs « montée » et « descente » ou « grande vitesse » et « petite vitesse ». En cas de soudage des contacts d'un contacteur, un nouveau démarrage n'est pas rendu impossible et en cas de soudage des contacts d'un contacteur de sens de marche, il serait même possible de partir en sens contraire.

(à suivre)

Bibliographie

La fonction d'onde de Bethe

par M. Gaudin. — Un vol. 16,5 × 25 cm, 330 pages, Editions Masson, Paris 1983.

Cette monographie expose de façon progressive et détaillée une méthode et des techniques de solution dont relève une large classe de modèles exacts en mécanique statistique. Le traitement de ces modèles (systèmes quantiques à une dimension ou classiques à deux dimensions) introduit une structure commune appelée fonction d'onde de Bethe (Bethe's Ansatz) qui constitue l'élément unificateur de ces chapitres. L'exposition adoptée par l'auteur, plus concrète que synthétique, couvre des sujets allant de la chaîne magnétique aux modèles à six et huit vertex, des systèmes unidimensionnels de particules identiques au kaléidoscope généralisé.

Sommaire

1. La chaîne d'atomes de spin 1/2.
2. Limite thermodynamique.
3. Thermodynamique de la chaîne: cas limites.
4. Bosons en interaction delta.
5. Fonctions d'onde de Bethe associées à un groupe de réflexions.
6. Limite continue de la chaîne de Heisenberg.
7. Le modèle des six vertex.
8. Le modèle des huit vertex.
9. Le modèle des huit vertex: vecteurs propres.
10. Thermodynamique.
11. Particules identiques en interaction delta.
12. Particules identiques en interaction delta: solution générale pour deux états internes.
13. Particules identiques en interaction delta: 12 composants et cas limites.
14. Sur la chaîne de Toda.