

27 cas pour comprendre les mécanismes d'une explosion

Les explosions accidentelles



Détails

Edition :	Décembre 2019
Nombre de pages :	250
Format :	16 x 24 cm
ISBN :	978-2-35505-330-6
Réf :	LESINC3306

Présentation

Le risque d'explosion est indissociable de l'activité industrielle, l'actualité le rappelle parfois avec force. Pour prendre les mesures de prévention nécessaires et se protéger si l'explosion survient malgré tout, il faut en comprendre les phénomènes. C'est l'objet de cet ouvrage.

L'auteur y partage sa connaissance des mécanismes de l'explosion, acquise lors de ses nombreuses expertises après sinistre. Il en présente tout d'abord les aspects théoriques d'un point de vue physico-chimique et propose des méthodes d'expertise adaptées à chaque type d'explosion, ATEX ou autres.

Sont ensuite détaillés 27 cas d'expertise – dont les circonstances, le mécanisme ou encore la nature de leurs effets sont remarquables – qui ont été sélectionnés afin de couvrir tous les phénomènes physiques, substances et mécanismes possibles sans se limiter aux situations habituelles les plus fréquentes.

Destiné à tous ceux qui sont appelés à pratiquer l'activité d'expertise ou à bénéficier des informations qu'elle apporte, l'ouvrage s'adresse en particulier aux experts d'assurance et aux experts judiciaires, aux ingénieurs prévention, aux responsables sécurité, aux formateurs.

Préface du Pr émérite André Laurent (Laboratoire Réactions et Génie des Procédés – Université de Lorraine – CNRS – ENSIC Nancy)

Jacques Chaineaux a pratiqué pendant près de 40 ans l'activité d'expertise des explosions accidentelles pour le Cerchar puis pour l'Ineris, organisme public sous la tutelle du ministère de la Transition écologique et solidaire. Sa connaissance pointue des phénomènes d'incendie et d'explosion lui permet d'officier en tant qu'expert judiciaire près la cour d'appel d'Amiens depuis 10 ans.

Questions à Jacques Chaineaux, auteur

- **Avez-vous écrit ce livre pour une raison particulière ou pour témoigner de quelque chose en particulier ?**

Tout le monde sait que le gaz explose et a entendu parler de l'explosion d'AZF. Mais que connaît-on du phénomène d'explosion ? Comment survient-il et surtout comment s'en protéger ? L'expérience montre qu'il existe une multitude de situations où un système explosif peut se former et exploser, surtout en milieu industriel où tous les types d'industrie sont concernés, mais aussi en milieu domestique. Lorsqu'une explosion survient, il faut déterminer le système explosif qui s'est formé, comprendre comment il est apparu et comment l'explosion a été amorcée, etc. : c'est indispensable pour pouvoir éviter que de nouvelles explosions se produisent. Il faut donc établir le mécanisme de l'explosion, en partant à la fois de ses circonstances et de l'intensité des effets qu'elle a produits. C'est ce que j'appelle faire « l'expertise de l'explosion ». C'est une activité que j'ai pratiquée pendant 40 ans et publier ce livre, c'est mettre mon expérience à la disposition de tous ceux qui sont confrontés au risque d'explosion et c'est aussi enrichir le retour d'expérience des accidents (REX).

- **Si vous deviez mettre en avant une partie de votre livre, laquelle choisiriez-vous ?**

C'est sans conteste la partie du livre la plus longue, celle où je rapporte 27 cas d'explosion dont j'ai eu à faire l'expertise. Le choix de chaque cas m'a été dicté par la volonté d'en décrire les aspects les plus remarquables et les plus didactiques : il s'agit des circonstances de l'explosion, de son mécanisme ou de la nature du système explosif, qui peut mettre en cause des phénomènes aussi variés qu'une simple combustion, une réaction chimique explosive, l'éclatement d'un récipient ou encore la vaporisation explosive d'un liquide surchauffé.

- **À qui est destiné l'ouvrage ?**

L'ouvrage est destiné à un large public qui s'étend des acteurs de la prévention des risques professionnels (ingénieurs de prévention, bureaux d'analyse des risques, responsables de la sécurité des procédés, exploitants d'installations classées, CHSCT) et des experts judiciaires et d'assurance, jusqu'aux acteurs de la formation initiale (corps enseignant et étudiants des universités et des grandes écoles) et de la formation continue.

Prix total

62,00 € TTC