Sur la construction réelle, maintenant achevée, l'étude consisterait à relever les vibrations à la base des poteaux, de part et d'autre de l'isolant. Cette mesure n'a pas encore été faite, elle ne semble pas aisée d'ailleurs, car la partie non isolée est difficilement accessible en raison du plancher suspendu qui la recouvre, et les vibrations mêmes des poteaux sont très faibles et non mesurables. Cette constatation seule montre cependant que le but pratique a été atteint.

11. — CONCLUSIONS.

Les caractéristiques d'élasticité non linéaire du caoutchouc choisi, d'une part, la forme spéciale courbe des appuis d'autre part, ont permis d'obtenir, pour les poteaux de l'atelier situé sur les laboratoires de combustion, un isolement convenable des vibrations, sans entraîner une déflexion excessive dans le cas où, au passage d'une charge roulante, la charge normale d'un poteau est multiplié par 5.

Outre cet avantage, l'appui courbe en arc de cylindre, continué par ses plans tangents, permet d'équilibrer une poussée horizontale éventuelle.

La loi de compressibilité du caoutchouc est loin d'être linéaire, mais assez bien représentée par une formule parabolique, qui, établie par étude expé-

mentale entre appuis plans, s'est montrée utilisable entre appuis courbes. Cette loi de compressibilité dépend non seulement de la nature du caoutchouc choisi, mais aussi des dimensions transversales des plaques de caoutchouc. On peut donc à volonté, avec le même produit, réaliser des suspensions de raideurs très diverses et diversement variables en fonction de la charge, en choisissant judicieusement les dimensions des blocs de caoutchouc et la forme des surfaces d'appui.

Manuscrit reçu le 1^{er} juillet 1959.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] LIÉNARD (P.). L'isolement des vibrations et bruits industriels. *Ingrs Techns* (mai 1955), n° 77, p. 69, — (juin 1955), n° 78, pp. 63, 65, 67 et 69.
- [2] LIÉNARD (P.). Calcul et pratique des isollements de machines. Nouveautés techniques maritimes. Éd. J. Marine marchande, Fr (1953), p. 53.
- [3] LIÉNARD (P.). Représentation graphique de la résonance d'un oscillateur, utilisable pour l'étude de systèmes non linéaires. *Acustica*. Suisse (1953), p. 212.
- [4] LEHMANN (R.). Technique et pratique de l'isolement et l'absorption acoustique. *Isolat. Revêtements* (fév.-mars 1957), n° 7, pp. 25-31 ; (avr.-mai 1957), n° 8, pp. 37-39 ; (juin-juil. 1957), n° 9, pp. 15-20.

COMPTES RENDUS DE LIVRES

(Cette rubrique s'échelonne pp. 70, 76, 91, 99.)

Radioélectricité générale Circuits - Lignes - Antennes - Propagation Hyperfréquences *

de H. VEAUX

Le présent ouvrage tire son origine du cours professé par l'auteur à l'École d'Électricité et de Mécanique Industrielles (École Violet). Un extrait de la table des matières montrera l'étendue du sujet traité qui couvre aussi bien la théorie et la technique des circuits et des antennes que la propagation des ondes, la technique des hyperfréquences et même la technologie des pièces détachées de base.

L'ouvrage comporte 12 chapitres : Spectre des émissions radioélectriques. Procédés généraux d'étude des circuits. circuits à constantes linéaires concentrées (circuit simple — circuits couplés). Circuits à constantes réparties de dimensions appréciables par rapport à la longueur d'onde. Généralités sur le rayonnement d'une antenne. Généralités sur le rayonnement dirigé. Systèmes simples. Antennes à grande directivité. Propaga-

tion des ondes dans les milieux simples. Propagation des ondes à la surface du globe. Antenne de réception. Technique des hyperfréquences. Matériaux et pièces détachées en radioélectricité.

L'auteur a su traiter de façon très heureuse ce vaste ensemble de sujets, qui constitue l'essentiel de toute étude générale de la radioélectricité, en conservant toujours présent à l'esprit l'aspect didactique de l'ouvrage : l'énoncé de formules ou de résultats est accompagné des éléments correspondants de démonstration ; de nombreux exemples pratiques viennent illustrer les exposés généraux. Des références sont également faites aux règlements et documents des Organismes Internationaux de Radiocommunications.

L'ensemble de l'ouvrage, qui comprend plus de 400 pages, est dense, dans le fond comme dans la forme, mais parfaitement assimilable pour des étudiants ayant acquis les connaissances de physique générale nécessaires. Ce livre constituera d'ailleurs un outil de travail précieux non seulement pour les étudiants, mais également pour beaucoup de techniciens qui pourront, à l'occasion, le consulter avantageusement pour se remettre en mémoire ou préciser tel ou tel point particulier.

L. J. LIBOIS.

* Ed. Eyrolles, Paris (1959). — 1 vol. broché 16 × 25 ; 424 p. ; 424 fig. ; quelques tabl., bibl. (29 réf.). — Prix : 3 500 F. Ouvrage reçu en service de presse ; annoncé dans le *Bulletin Signalétique des Télécommunications* (octobre 1959), sous la cote L 5 266.