

FORMES LES PLUS USITÉES POUR LES PIÈCES QUI TRAVAILLENT
A LA COMPRESSION

Nous donnons ci-après quelques-unes des formes les plus usitées pour les membres travaillant à la compression; celles des fig. n^{os} (78 à 86) sont les formes

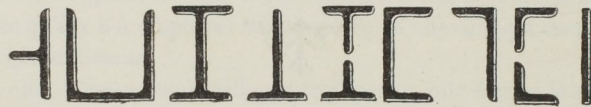


Fig. (78). (79). (80). (81). (82). (83). (84). (85). (86).



Fig. (87).



Fig. (88).

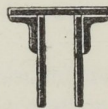


Fig. (89).



Fig. (90).



Fig. (91).

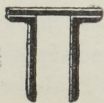


Fig. (92).

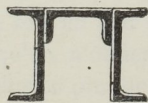


Fig. (93).



Fig. (94).



Fig. (95).

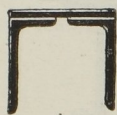


Fig. (96).

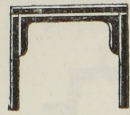


Fig. (97).



Fig. (98).

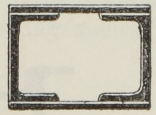


Fig. (99).

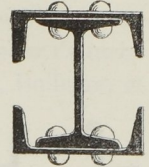


Fig. (100).

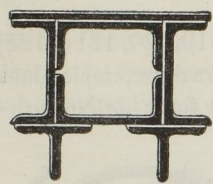


Fig. (101).

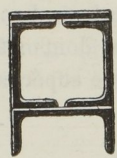


Fig. (102).

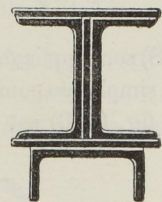


Fig. (103).

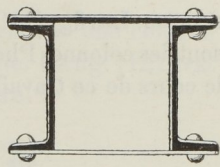


Fig. (104).

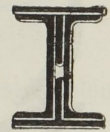


Fig. (105).

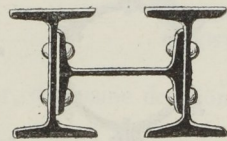


Fig. (106).

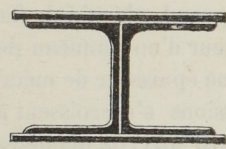


Fig. (107).

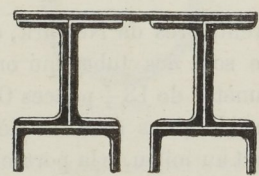


Fig. (108).

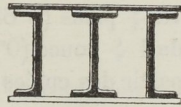


Fig. (109).

ordinaires des laminoirs, les autres fig. (87 à 109) sont des combinaisons de formes



Fig. (110).



Fig. (111).



Fig. (112).



Fig. (113).

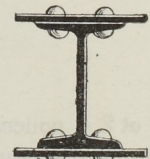


Fig. (114).

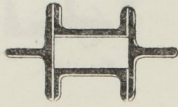


Fig. (115).

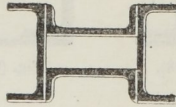


Fig. (116).

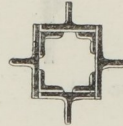


Fig. (117).

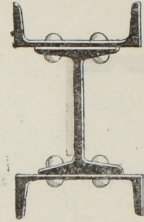


Fig. (118).

simples. Les fig. (110 à 118) sont applicables aux bras. Les fig. (119, 120, 121 et 122) sont des colonnes Phœnix, simples ou composées, dont on trouvera des exemples dans le cours de ce travail. La fig. (123) est la corde supérieure en fonte de Newark-

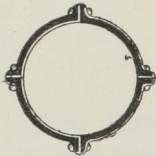


Fig. (119).

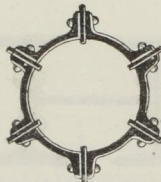


Fig. (120).

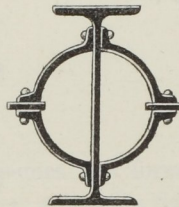


Fig. (121).

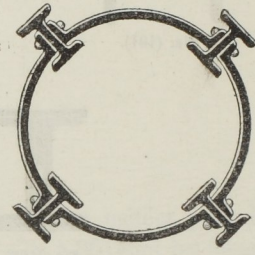


Fig. (122).

Dyke, sur un bras de la Trent, près de Newark, station du grand chemin de fer du Nord, en Angleterre. Ce sont des tubes qui ont la longueur d'un panneau de $18 \frac{1}{2}$ pieds (5^m639), un diamètre de $13 \frac{1}{2}$ pouces (0^m344) et une épaisseur de métal de $1 \frac{1}{2}$ pouce (0^m036) aux culées; ces deux dernières dimensions s'accroissent à partir des culées et atteignent au milieu de la portée 18 pouces (0^m457) de diamètre

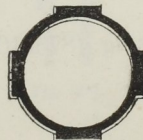


Fig. (123).

et $2 \frac{5}{8}$ pouces (0^m066) d'épaisseur, les extrémités de ces tubes sont tournées exactement et ajustées, puis unies au moyen de boulons et d'écrous.

La fig. (124) est la section d'une corde supérieure qui est circulaire à l'intérieur et hexagonale extérieurement ; sa section est carrée à ses extrémités pour l'attache sur les bras ; elle est employée en Amérique par les ingénieurs Fink, Bollman, et



Fig. (124).

par la Compagnie des Ponts de Détroit. La fig. (125) est encore une colonne Phœnix en trois sections. La fig. (126) une colonne de Keystone. La fig. (127) est une colonne Phœnix ayant un fer à T rivé à sa partie supérieure.



Fig. (125).

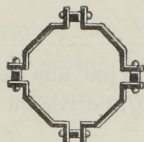


Fig. (126).

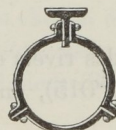


Fig. (127).

La fig. (128) est la colonne composée en fer, de l'usine des Ponts à Baltimore.

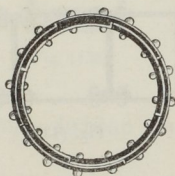


Fig. (128).

Les fig. (129 et 130) montrent une coupe centrale et une coupe d'extrémité de la corde supérieure du pont d'Allahabad.

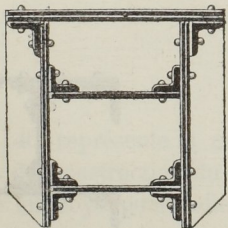


Fig. (129).

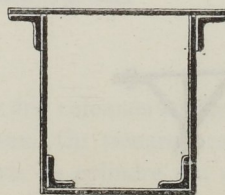


Fig. (130).

Les fig. (131 et 132) représentent la corde supérieure et la corde inférieure du beau pont de John Hawshaw, qui traverse la Tamise à Londres, à Charing-Cross.

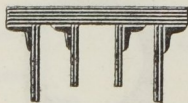


Fig. (131).

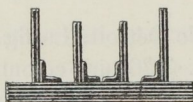


Fig. (132).

Les trous des rivets ont été percés par une machine spéciale ; chaque plaque qui a $\frac{5}{8}$ pouces (0^m015), en contient 80, percés en une seule fois en un quart d'heure de temps.

La fig. (133) est la corde supérieure employée par la Compagnie des ponts de Keystone.

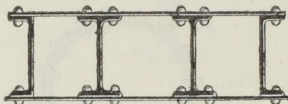


Fig. (133).

La fig. (134) est une section de la poutre qui forme le contour supérieur, ou arc de la poutre « Bowstring » d'une portée de 187 pieds (56^m997) sur la Tamise, à Windsor, et la fig. (135) celle de l'arc d'un Bowstring de 165 pieds (60^m291) sur le Shannon.

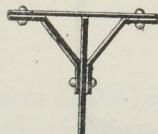


Fig. (134).

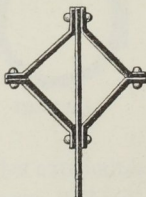


Fig. (135).

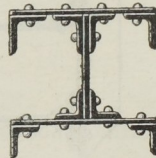


Fig. (136).

La fig. (137) montre les cordes supérieure et inférieure d'une travée de 177 pieds (53^m949) du pont sur le Connecticut, à Warehouse-Point.

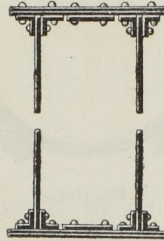


Fig. (137).

La fig. (138) est la corde supérieure d'un beau pont du chemin de fer de Pamplune à Saragosse (Espagne), au-dessus de l'Ebre; cette construction est une poutre à treillis, elle comprend 21 travées d'environ 100 pieds (30^m50) chacune.

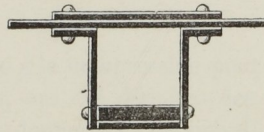


Fig. (138).

La fig. (139) est la corde supérieure du beau pont de Fairmount, au-dessus de la Shuylkill.

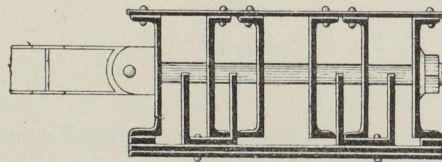


Fig. (139).

La fig. (140) représente la coupe horizontale des colonnes en fer forgé de la Compagnie de construction du pont de Keystone. On remarquera l'ingénieux assemblage employé pour relier les quatre quarts de cylindre qui constituent la colonne.

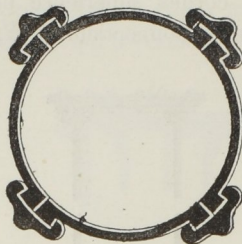


Fig. (140).

Tous ces spécimens donnent une idée suffisante des combinaisons, dont le nombre est infini, qui peuvent être utilisées ; celles de ces formes dont la section n'est pas une courbe ou un polygone fermé offrent un avantage en ce qu'elles permettent l'examen, et l'application de la peinture.

