

Shock Physics Papers before 1940

- 1939, Edgerton, H.E. and Killian, J.R. "Flash! Seeing the Unseen by Ultra-High Speed Photography", publ. Boston, Hale, Cushman and Flint
- 1939, Kent, R.H. and Hodge, A.H. "The use of the piezoelectric gage in the measurement of powder pressures" Trans. Amer. Soc. Mech. Engrs 61 197-204
- 1938, Bardeen, J. "Compressibilities of the alkali metals" J. Chem. Phys. 6 372-378
- 1938, Belajev, A.F. "The production of detonation in explosives under the action of a thermal pulse" C.R. Acad. Sci. URSS 18 267-269
- 1938, Birch, F. "The effect of pressure upon the elastic parameters of isotropic solids according to Murnaghan's theory of finite strain" J. Appl. Phys. 9 279-288
- 1938, Birch, F. and Bancroft, D. "The effect of pressure on the rigidity of rocks" J. Geol. 46 59-87, 113-141
- 1938, Matteson, R. "Compressibility and velocity of pressure waves in petroleum oil" J. Appl. Phys. 9 44-49
- 1937, Birch, F. "The effect of pressure on the modulus of rigidity of several metals and glasses" J. Appl. Phys. 8 129-133
- 1937, Lennard-Jones, J.E. "The equation of state of gases and critical phenomena" Physica 4 941-956
- 1937, Muraour, H. and Michel-Lévy, A. "Application de la photographie à l'étude des luminosités produites par la détonation des explosifs" Bull. Soc. Française Photographie Cinématographie 24 125-???
- 1937, Murnaghan, F.D. "Finite deformation of an elastic solid" Amer. J. Math. 59 235-260
- 1937, Payman, W. and Woodhead, D.W. "Explosion waves and shock waves. 5: The shock wave and explosion products from detonating solid explosives" Proc. R. Soc. Lond. A 163 575-592
- 1936, Jouguet, E. "Commentaires sur la théorie des ondes de choc" C.R. hebd. Séanc. Acad. Sci. Paris 202 796, 1225, 1320
- 1936, Muraour, H. and Michel-Lévy, A. "Sur l'obtention de spectres de métaux par rencontre d'ondes de choc" C.R. Acad. Sci. Paris 202 949-950
- 1935, Gawthrop, D.B. "The velocity of the shock wave not affected by the rate of detonation of an explosive" J. Franklin Inst. 219 471-476
- 1935, Payman, W., Woodhead, D.W. and Titman, H. "Explosion waves and shock waves. 2: The shock wave and explosion products sent out by blasting detonators" Proc. R. Soc. Lond. A 148 604-622
- 1935, Payman, W. and Titman, H. "Explosion waves and shock waves. 3: Initiation of detonation in mixtures of ethylene and oxygen and of carbon monoxide and oxygen" Proc. R. Soc. Lond. A 152 418-445
- 1934, Michel-Lévy, A. and Muraour, H. "Sur la luminosité des ondes de choc" C.R. Acad. Sci. Paris 198 1760-1762

- 1934, Michel-Lévy, A. and Muraour, H. "Expériences de micropyrotechnie: Les phénomènes lumineux produits par la détonation d'un explosif d'amorçage (azoture de plomb) sont dus à l'onde de choc et non à l'expansion des gaz qui lui succède" C.R. Acad. Sci. Paris 198 1499-1501
- 1934, Michel-Lévy, A. and Muraour, H. "The light effects which accompany detonation are not independent of the nature of the gas which surrounds the explosive (in French)" C.R. Acad. Sci. Paris 198 2091-2093
- 1934, Munroe, C.E. "Standardizing the US naval electric detonator" Proc. United States Naval Inst. 60 504-508
- 1933, Ottenheimer, M.J. "Note complémentaire sur la mécanique de choc sur l'eau" Mémorial Artillerie Française 12 419-424
- 1933, Spencer, L.J. and Hey, M.H. "Meteoritic iron and silica-glass from the meteorite craters of Henbury (Central Australia) and Wabar (Arabia)" Mineralogical Magazine 23 387-404
- 1932, Anon. "Gunpowder in the service of metal working: The shooting of screw thread bolts into steel plates instead of threading (in German)" Z. vereines deutscher Ingenieure 76 1205-1206
- 1931, Gawthrop, D.B., Shepherd, W.C.F. and Perrott, G.S.J. "The photography of waves and vortices produced by the discharge of an explosive" J. Franklin Inst. 211 67-86
- 1931, Laffitte, P. and Patry, M. "On the deflagration and detonation of mercury fulminate (in French)" C.R. Hebd. Scénces Acad. Sciences 193 171-174
- 1931, Patry, M. and Laffitte, P. "The birth of shock waves in mercury fulminate (in French)" C.R. Hebd. Scénces Acad. Sciences 193 1339-1342
- 1930, Laffitte, P. and Patry, M. "The detonation of solid explosives (in French)" C.R. Hebd. Scénces Acad. Sciences 191 1335-1337
- 1929, Perrott, G.S.J. and Gawthrop, D.B. "Propagation of detonation across a gas-gap between two cartridges of explosive" J. Franklin Inst. 208 643-660
- 1928, Kotchine, N. "Rigorous determination of fixed waves of finite amplitude at the demarcation layer of two liquids of finite depth (in German)" Mathematische Annalen 98 582-615
- 1928, Laffitte, P. and Dumanois, P. "The speed of explosive waves (in French)" C.R. Hebd. Scénces Acad. Sciences 186 146-147
- 1928, Régnaud, P. "Essais de l'acier à la traction par choc" Rev. Métall. Mémoires 25 262-271
- 1927, Holmes, W.C. "The detonation wave from solid explosives" J. Franklin Inst. 203 549-559
- 1927, Jouguet, E. "La théorie thermodynamique de la propagation des explosions", in "Proc. 2nd Int. Congress Applied Mechanics", ed. E. Meissner, pp. 12-22, publ. Zurich, Switzerland, Orell Füssli Verlag

- 1927, Perrott, G.S.J. and Gawthrop, D.B. "Photographic measurement of rate detonation of explosives" J. Franklin Inst. 203 103-110
- 1927, Perrott, G.S.J. and Gawthrop, D.B. "Propagation of detonation across an air-gap between two cartridges of explosives" J. Franklin Inst. 203 387-406
- 1926, Foley, F.B. and Crawshaw, J.E. "Effect of air gap in explosion system on production of Neumann bands" Trans. AIME 73 948-967
- 1926, Millington, W.E.W. and Thompson, F.C. "The Neumann lamella: A suggested explanation of its origin" Mem. Proc. Manchester Liter. Philos. Soc. 70 105-112
- 1925, Laffitte, P. "Recherches experimentales sur des ondes explosive et l'onde de choc" Ann. Phys. 4 295, 587
- 1924, Jeffreys, H. "Study of explosions" Nature 114 123
- 1923, Schumacher, T.L. "Protection against underwater attack" Proc. United States Naval Inst. 49 1261-1274
- 1923, Wood, A.B., Browne, H.E. and Cochrane, C. "Determination of velocity of explosion waves of small amplitude in sea water: Variation of velocity with temperature" Proc. R. Soc. Lond. A 103 284-303
- 1922, Foley, F.B. and Howell, S.P. "Neumann bands as evidence of action of explosives upon metal" Trans. AIME 68 891-915
- 1921, Cranz, C. and Becker, K. "On the effects produced by the explosion of shells", in "Handbook of Ballistics. 1: Exterior Ballistics", pp. 422-454, publ. London, HMSO
- 1921, Hadfield, R.A. and Main, S.A. "Shock tests and their standardization: Including the effect of high velocities on impact up to 2,870 feet per second" Min. Proc. Inst. Civil. Engrs 211 127-165, plate 2
- 1921, Hopkinson, B. "The pressure of a blow", in "The Scientific Papers of Bertram Hopkinson", ed. J.A. Ewing and J. Larmor, pp. 423-437, publ. Cambridge, Cambridge University Press
- 1920, Bridgman, P.W. "An experiment in one-piece gun construction" Trans. AIME 67 145-161
- 1920, Crawshaw, J.E. "Theoretical maximum pressure developed in own volume by thirteen military explosives" J. Franklin Inst. 189 607-625
- 1920, Jouguet, E. "Sur les ondes de choc dans les corps solides" C.R. Acad. Sci. Paris 171 461-464
- 1920, Jouguet, E. "Sur la celerité des ondes dans les corps solides" C.R. Acad. Sci. Paris 171 512-515
- 1920, Jouguet, E. "Sur la variation d'entropie dans les ondes de choc des solides élastiques" C.R. Acad. Sci. Paris 171 789-791
- 1920, Jouguet, E. "Application du principe de Carnot-Clausius aux ondes de choc des solides élastiques" C.R. Acad. Sci. Paris 171 904-907

- 1920, Parsons, C.A. "Experiments on the artificial production of diamond" Phil. Trans. R. Soc. Lond. A 220 67-107
- 1917, Becker, R. "Über die Fortleitung einer Detonation in flüssigen Sprengstoffen" Z. Elektrochem. 23 304-308
- 1917, Becker, R. "Zur Theorie der Detonation" Z. Elektrochem. 23 46-49, 93-95
- 1917, Fay, H. "Erosion of guns: The hardening of the surface" Trans. AIME 56 468-495
- 1917, Hofmann, K.A. "Discussion of 'Zur Theorie der Detonation'" Z. Elektrochem. 23 93-94
- 1917, Munroe, C.E. "Sand fusions from gun cotton" Amer. J. Sci. 43 389-390
- 1917, Nernst, W. "Discussion of 'Zur Theorie der Detonation'" Z. Elektrochem. 23 94
- 1917, Wöhler, L. "Discussion of 'Zur Theorie der Detonation'" Z. Elektrochem. 23 95
- 1914, Anon. "Lead hydronitride (Bleiazid): A new detonating compound in place of mercuric fulminate for military and technical purposes" J. United States Artillery 41 212-223
- 1914, Biles, J.H. "Battleship protection against submarines" J. United States Artillery 42 363-365
- 1914, Hopkinson, B. "A method of measuring the pressure produced in the detonation of high explosives or by the impact of bullets" Phil. Trans. R. Soc. Lond. A 213 437-456
- 1912, Grüneisen, E. "Theorie des festen zustandes einatomizer Elemente" Ann. Phys. (Leipzig) 39 257-306
- 1910, Jouguet, E. "Sur la vitesse des ondes de choc et combustion. 2" C.R. Acad. Sci. Paris 150 91-93
- 1910, Jouguet, E. "Impossibilité de certaines ondes de choc et combustion" C.R. Acad. Sci. 150 91-93
- 1910, Rayleigh, L. "Aerial plane waves of finite amplitude" Proc. R. Soc. Lond. A 84 247-284
- 1909, Bichel, C.E. "Measurement of the pressure of high explosives by considering the elapsed time from ignition to complete volatilization of the explosive. 1" J. United States Artillery 31 310-315
- 1909, Bichel, C.E. "Measurement of the pressure of high explosives by considering the elapsed time from ignition to complete volatilization of the explosive. 2" J. United States Artillery 32 55-60
- 1909, Jouguet, E. "Sur la vitesse des ondes de choc et combustion. 1" C.R. Acad. Sci. Paris 149 1361-1364
- 1908, Crussard, L. and Jouguet, E. "Application des lois de la similitude à la propagation des détonations" C.R. Acad. Sci. 146 954-956
- 1907, Crussard, L. "Ondes de choc et onde explosive" Bull. Soc. Indust. Minerale St. Etienne 6 287-300

- 1907, Crussard, L. "Sur quelques propriétés de l'onde explosive" C.R. Acad. Sci. 144 417-420
- 1907, Crussard, L. and Jouguet, E. "Sur les ondes de choc et combustion: Stabilité de l'onde explosive" C.R. Acad. Sci. 144 560-563
- 1907, Jouguet, E. "Remarque sur les ondes de choc: Application à l'onde explosive" C.R. Acad. Sci. 144 415-417
- 1907, Jouguet, E. "Sur les ondes de choc et de combustion sphériques" C.R. Acad. Sci. 144 632-633
- 1906, Duhem, P. "Sur un inégalité importante dans l'étude des quasi-ondes de choc" Comptes Rendus hebdomadaires. Séances Acad. Sci. Paris 142 491-493
- 1906, Duhem, P. "Quelques lemmes relatifs aux quasi-ondes de choc" Comptes Rendus hebdomadaires. Séances Acad. Sci. Paris 142 377-380
- 1906, Duhem, P. "Sur les quasi-ondes de choc et la distribution des températures en ces quasi-ondes" Comptes Rendus hebdomadaires. Séances Acad. Sci. Paris 142 324-327
- 1906, Duhem, P. "Sur les quasi-ondes de choc au sein des fluides mauvais conducteurs de la chaleur" Comptes Rendus hebdomadaires. Séances Acad. Sci. Paris 142 612-616
- 1906, Jouguet, E. "Sur la propagation des réactions chimiques dans les gaz: Les ondes de choc" J. Math. Pures Appliquées (6^{ème} Sér.) 2 5-86
- 1906, Jouguet, E. "Sur l'accélération des ondes de choc planes" C.R. Acad. Sci. 142 831-833
- 1906, Jouguet, E. "Sur l'accélération des ondes de choc sphériques" C.R. Acad. Sci. 142 1034-1036
- 1906, Zemplén, G. "Sur l'impossibilité des ondes de choc négatives dans les gaz" C.R. Acad. Sci. 142 142-143
- 1905, Duhem, P. "Sur l'impossibilité des ondes de choc négatives dans les gaz" Comptes Rendus hebdomadaires. Séances Acad. Sci. Paris 141 811
- 1905, Hadamard, J. "Remarque au sujet de la note de M. Gyözö Zemplén" C.R. Acad. Sci. 141 713
- 1905, Jouguet, E. "Sur l'onde explosive" C.R. Acad. Sci. 140 711-712
- 1904, Jouguet, E. "Remarques sur la propagation des percussions dans les gaz" C.R. Acad. Sci. 138 1685-1688
- 1904, Jouguet, E. "Sur l'onde explosive" C.R. Acad. Sci. 139 121-124
- 1904, Jouguet, E. "Remarques sur la loi adiabatique d'Hugoniot" C.R. Acad. Sci. 139 786-789
- 1903, Angot, A. "Les expériences de tirs contre la grêle" Mémorial Poudres Salpêtres 12(1) 59-76
- 1903, Bichel, C.-E. "Méthodes pour l'épreuve de la force développée par les substances explosives" Mémorial Poudres Salpêtres 12(1) 239-248

- 1903, Brunswig, H. "Méthodes pour l'épreuve des substances explosives avec examen spécial de l'épreuve des blocs de plomb de Trauzl" *Mémorial Poudres Salpêtres* 12(1) 232-238
- 1903, Levi-Civita, T. "Sur les trajectoires singulières du problème restreint des trois corps" *Comptes Rendus hebdomadaires des Séances Acad. Sci. Paris* 136 82-84
- 1903, Levi-Civita, T. "Condition du choc dans le problème restreint des trois corps" *Comptes Rendus hebdomadaires des Séances Acad. Sci. Paris* 136 221-223
- 1903, Lheure, L. "Rapport sur l'étude des effets des détonateurs" *Mémorial Poudres Salpêtres* 12(1) 134-158
- 1903, Lheure, L. "Recherche d'une poudre pour le tir des canons contre la grêle" *Mémorial Poudres Salpêtres* 12(1) 31-42
- 1902, Jouguet, E. "Sur la rupture et le déplacement de l'équilibre" *C.R. Acad. Sci.* 134 1418-1420
- 1901, Duhem, P. "De la propagation des discontinuités dans un fluide visqueux" *Comptes Rendus hebdomadaires des Séances Acad. Sci. Paris* 132 658-662
- 1901, Duhem, P. "De la propagation des discontinuités dans un fluide visqueux: Extension de la loi d'Hugoniot" *Comptes Rendus hebdomadaires des Séances Acad. Sci. Paris* 132 944-946
- 1901, Jouguet, E. "Sur la propagation des discontinuités dans les fluides" *C.R. Acad. Sci.* 132 673-676
- 1900, Duhem, P. "Sur le théorème d'Hugoniot et quelques théorèmes analogues" *Comptes Rendus hebdomadaires des Séances Acad. Sci. Paris* 131 1171-1173
- 1900, Le Chatelier, H. "Sur le développement et la propagation de l'onde explosive" *C.R. Acad. Sci.* 130 1755-1758
- 1900, Leitzmann, F. "A problem from the field of shock elasticity and -stability (in German)" *Z. vereines deutscher Ingenieure* 44 417-420
- 1899, Vieille, P. "Déformation des ondes au cours de leur propagation" *Comptes Rendus hebdomadaires des Séances Acad. Sci.* 128 1437-1440
- 1899, Vieille, P. "Sur les discontinuités produites par la détente brusque de gaz comprimés" *Comptes Rendus hebdomadaires des Séances Acad. Sci.* 129 1228-1230
- 1898, Gossot, M. and Liouville, M. "Sur la résistance et le mode de construction des bouches à feu: Déformations des canons dans le voisinage de l'obturateur" *Mémorial Poudres Salpêtres* 10(1) 80-170
- 1898, Roberts-Austen, W.C. "The action of the projectile and of the explosives on the tubes of steel guns" *J. Iron Steel Inst.* 54 233-237, plates XXIII-XXV
- 1898, Vieille, P. "Vitesse de propagation des discontinuités dans les milieux en repos" *Comptes Rendus hebdomadaires des Séances Acad. Sci.* 127 41-43
- 1898, Vieille, P. "Etude sur le rôle des discontinuités dans les phénomènes de propagation" *Mémorial Poudres Salpêtres* 10(1) 177-260

- 1897, Jones, R.H. and Bower, J. "On the instantaneous pressures produced on the collision of two explosion waves" Mem. Proc. Manchester Liter. Philos. Soc. 42 paper 7
- 1894, Dixon, H.B. and Cain, J.C. "On the instantaneous pressures produced in the explosion wave" Memoirs Manchester Literary Philosophical Society (Ser. 4) 8 174-180
- 1893, Burton, C.V. "On plane and spherical sound-waves of finite amplitude" Proc. Phys. Soc. Lond. 12 161-180
- 1892, Harker, J.A. and Dixon, H.B. "On the decomposition by shock of endothermic compounds" Memoirs Manchester Literary Philosophical Society (Ser. 4) 5 12-15
- 1892, Lean, B. and Dixon, H.B. "Experiments on the transmission of explosions across air gaps" Memoirs Manchester Literary Philosophical Society (Ser. 4) 5 16-22
- 1891, Berthelot, D. "Sur l'onde explosive, sur les données caractéristiques de la détonation et sa vitesse de propagation dans les corps solides et liquides, et spécialement dans le nitrate de méthyle" C.R. Acad. Sci. Paris 112 16-27
- 1891, Berthelot, D. "Note sur l'onde explosive, sur les données caractéristiques de la détonation et sa vitesse de propagation dans les corps solides et liquides, et spécialement dans le nitrate de méthyle" Mémorial Poudres Salpêtres 4(1) 7-19
- 1889, FitzGerald, C.P. "On the possible effect of high explosives in future designs for warships" Trans. Inst. Naval Architects 30 130-136
- 1889, Hugoniot, P.-H. "Mémoire sur la propagation du mouvement dans les corps et spécialement dans les gaz parfaits. 2" J. École Polytechnique 58 1-125
- 1888, Hugoniot, P.-H. "Mémoire sur la propagation du mouvement dans les corps et spécialement dans les gaz parfaits. 1" J. École Polytechnique 57 3-97
- 1887, Hugoniot, P.-H. "Sur la vitesse limite d'écoulement des gaz (On the limit of the flow rate of gases)" J. Phys. Théor. Appliq. (Sér. 2) 6 79-83
- 1885, Berthelot, D. "Sur la vitesse de propagation de la détonation dans les matières explosives solides et liquides" C.R. Acad. Sci. Paris 100 314-320
- 1884, Sebert and Hugoniot, P.-H. "Sur la propagation d'un ébranlement uniforme dans un gaz renfermé dans un tuyau cylindrique" C.R. Hebd. Séances Acad. Sci. Paris 98 507-509
- 1883, Saint Venant, A.J.C.B.d. and Flamant, A. "Résistance vive ou dynamique des solides: Représentation graphique des lois du choc longitudinal, subi à une des extrémités par une tige ou barre prismatique assujettie à l'extrémités opposée" C.R. Acad. Sci. 97 127-133
- 1881, Gardiner, R.M. "Correspondence on 'Explosive agents applied to industrial purposes'" Min. Proc. Inst. Civil Engrs 63 217
- 1880, Abel, F.A. "Explosive agents applied to industrial purposes" Min. Proc. Inst. Civil Engrs 61 58-130

- 1875, Meyreneuf, M. "Sur la combustion des mélanges détonants" J. Phys. Théor. Appliq. 4 138-140
- 1874, Taylor, A. "Notice of a recent instance of coal being converted into graphite during an explosion in a Lancashire Coalpit" Trans. Edinburgh Geol. Soc. 2 368
- 1874, Tresca, H. "Sur la répartition de la chaleur développée par le choc" C.R. hebdom. Séances Acad. Sci. Paris 78 1607-1609
- 1873, Abel, F.A. "Discussion of 'Explosive agents applied to industrial purposes'" Min. Proc. Inst. Civil Engrs 35 1-36
- 1873, Bucknill, J.T. "Method of determining the dynamic effects of various explosives when detonated under water" Papers Subjects Connected Duties Corps Royal Engrs 21 71-72, plate XIX
- 1873, Rucker, A.W. "On the adiabatics and isothermals of water" Proc. R. Soc. Lond. 22 451-461
- 1872, Abel, F.A. "Explosive agents applied to industrial purposes" Min. Proc. Inst. Civil Engrs 34 327-371
- 1872, Guillemin, C.-M. "Effets brisants produits par la vaporisation instantanée d'un fil métallique (Fracture effects produced by the vaporisation of a metallic wire)" J. Phys. Théor. Appliq. 1 229
- 1870, Hagenbach, E. "On the melting of leaden projectiles by their impact upon an iron plate" Philos. Mag (Ser. 4) 40 462-463
- 1870, Rankine, W.J.M. "On the thermodynamic theory of waves of finite longitudinal disturbance" Phil. Trans. R. Soc. Lond. 160 277-288
- 1863, Barnard, F.A.P. "On the explosive force of gunpowder" Amer. J. Sci. Arts (Ser. 2) 36 241-256
- 1858, McCrea, M. "A synopsis of American experiments on the strength and other properties of metal for cannon, selected and abridged from the official reports made at the different foundries in the United States" Min. Proc. Royal Artillery Inst. 2 81-102
- 1856, Woodbridge, W.E. "On the measurement of the pressure of fired gunpowder in its practical application" Amer. J. Sci. Arts (Ser. 2) 22 153-159
- 1849, Neumann, J.G. "Über die krystallinische Struktur des Meteoreisens von Braunau" Naturwissenschaft. Abhand. Wien 3 45-56
- 1848, Stokes, E.E. "On a difficulty in the theory of sound" Philos. Mag. (Ser. 3) 33 349-356
- 1835, Dupin, M., Navier, M. and Poncelet, M. "Mémoire sur la pénétration des projectiles dans divers milieux résistans, et sur la rupture des corps par le choc" C.R. Acad. Sci. Paris 1 13-15

- 1835, Poncelet, J.V. "Rapport sur un mémoire de MM Piobert et Morin, concernant les expériences faites à Metz en 1834, sur la pénétration des projectiles dans divers milieux résistants et sur la rupture de corps par le choc" Mem. Acad. Sci. Paris 15 55-91
- 1805, Nicholson, W. "Remarks on the bursting of two musket barrels by a charge of gunpowder confined by sand" J. Natural Philosophy Chemistry Arts 12 40-41
- 1795, Fourcroy, M. and Vauquelin, M. "Expériences sur des détonations par le choc" Mémoires Acad. Sci. Institut Paris 2 31-39