

**Уравнение состояния гидрида кальция при ударном сжатии**

- [1] Зельдович Я. Б., Райзер Ю. П. Физика ударных волн и высокотемпературных гидродинамических явлений. — Москва : Наука, 1966.
- [2] Теплофизика и динамика интенсивных импульсных воздействий / А. В. Бушман, Г. И. Канель, А. Л. Ни, В. Е. Фортков. — Черноголовка : ИХФ АН СССР, 1988.
- [3] Фортков В. Е. Физика высоких плотностей энергии. — Москва : ФИЗМАТЛИТ, 2013.
- [4] Femtosecond optical diagnostics and hydrodynamic simulation of Ag plasma created by laser irradiation of a solid target / M. E. Veysman, M. B. Agranat, N. E. Andreev et al. // J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys. — 2008. — Vol. 41, no. 12. — P. 125704.
- [5] Simulation of ultrashort double-pulse laser ablation / M. E. Povarnitsyn, T. E. Itina, K. V. Khishchenko, P. R. Levashov // Appl. Surf. Sci. — 2011. — Vol. 257, no. 12. — P. 5168–5171.
- [6] Two-temperature thermodynamic and kinetic properties of transition metals irradiated by femtosecond lasers / N. A. Inogamov, Yu. V. Petrov, V. V. Zhakhovsky et al. // AIP Conf. Proc. — 2012. — Vol. 1464. — P. 593–608.
- [7] Electron-ion relaxation, phase transitions, and surface nano-structuring produced by ultrashort laser pulses in metals / N. A. Inogamov, V. V. Zhakhovsky, Yu. V. Petrov et al. // Contrib. Plasma Phys. — 2013. — Vol. 53, no. 10. — P. 796–810.
- [8] Study of extreme states of matter at high energy densities and high strain rates with powerful lasers / I. K. Krasnyuk, P. P. Pashinin, A. Yu. Semenov et al. // Laser Phys. — 2016. — Vol. 26, no. 9. — P. 094001.
- [9] Kurilenkov Yu. K., Skowronek M., Dufty J. Multiple DD fusion events at interelectrode media of nanosecond vacuum discharge // J. Phys. A: Math. Gen. — 2006. — Vol. 39, no. 17. — P. 4375–4386.
- [10] Simulation and experimental investigation of the spall fracture of 304L stainless steel irradiated by a nanosecond relativistic high-current electron beam / S. F. Gnyusov, V. P. Rotshtein, A. E. Mayer et al. // Int. J. Fract. — 2016. — Vol. 199, no. 1. — P. 59–70.
- [11] Фролова А. А., Хищенко К. В., Чарахчян А. А. Трековый метод расчета нагрева плазмы заряженными продуктами термоядерных реакций для осесимметричных течений // ЖВММФ. — 2016. — Т. 56, № 3. — С. 442–454.
- [12] On nuclear DD synthesis at the initial stage of nanosecond vacuum discharge with deuterium-loaded Pd anode / Yu. K. Kurilenkov, S. Yu. Gus'kov, V. T. Karpukhin et al. // J. Phys.: Conf. Ser. — 2018. — Vol. 946. — P. 012025.
- [13] The effects of preheating of a fine tungsten wire and the polarity of a high-voltage electrode on the energy characteristics of an electrically exploded wire in vacuum / A. G. Roussikh, R. B. Baksht, S. A. Chaikovsky et al. // IEEE Trans. Plasma Sci. — 2006. — Vol. 34, no. 5. — P. 2232–2238.
- [14] Образование страт при быстром электрическом взрыве цилиндрических проводников / В. И. Орешкин, К. В. Хищенко, П. Р. Левашов и др. // ТВТ. — 2012. — Т. 50, № 5. — С. 625–637.
- [15] Kondratyev A. M., Korobenko V. N., Rakhel A. D. Direct measurements of thermal expansion and the volume change upon melting for graphite // Carbon. — 2016. — Vol. 100. — P. 537–539.
- [16] Senchenko V. N., Belikov R. S. Experimental investigation of density of pyrolytic graphite up to melting point // J. Phys.: Conf. Ser. — 2018. — Vol. 946. — P. 012105.
- [17] Comparison of electrical explosions of spherical wire arrays in water and glycerol on different timescales / A. Rososhek, S. Efimov, S. V. Tewari et al. // Phys. Plasmas. — 2018. — Vol. 25. — P. 062709.
- [18] Mechanism of vacuum breakdown in radio-frequency accelerating structures / S. A. Barengolts, V. G. Mesyats, V. I. Oreshkin et al. // Phys. Rev. Accel. Beams. — 2018. — Vol. 21. — P. 061004.
- [19] Flyer acceleration by magnetic pressure on Angara-5-1 installation / E. V. Grabovskii, V. V. Alexandrov, A. V. Brantitskii et al. // J. Phys.: Conf. Ser. — 2018. — Vol. 946. — P. 012041.
- [20] Popova T. V., Mayer A. E., Khishchenko K. V. Evolution of shock compression pulses in polymethylmethacrylate and aluminum // J. Appl. Phys. — 2018. — Vol. 123. — P. 235902.
- [21] High-explosive generators of dense low-temperature plasma for proton radiography / V. B. Mintsev, N. S. Shilkin, V. Ya. Ternovoi et al. // Contrib. Plasma Phys. — 2018. — Vol. 58, no. 2–3. — P. 93–98.
- [22] Бушман А. В., Фортков В. Е. Модели уравнения состояния вещества // УФН. — 1983. — Т. 140, № 2. — С. 177–232.
- [23] Ломоносов И. В., Форткова С. В. Широкодиапазонные полуэмпирические уравнения состояния вещества для численного моделирования высокоэнергетических процессов // ТВТ. — 2017. — Т. 55, № 4. — С. 596–626.
- [24] Kadatskiy M. A., Khishchenko K. V. Theoretical investigation of the shock compressibility of copper in the average-atom approximation // Phys. Plasmas. — 2018. — Vol. 25. — P. 112701.
- [25] Антонова М. М. Свойства гидридов. — Киев : Наукова думка, 1965.
- [26] Антонова М. М., Морозова Р. А. Препаративная химия гидридов. — Киев : Наукова думка, 1976.
- [27] Ударное сжатие гидридов и дейтеридов ванадия с разной концентрацией атомов газов / А. Н. Голубков, Л. Ф. Гударенко, М. В. Жерноклетов и др. // Физика горения и взрыва. — 2017. — Т. 53, № 3. — С. 72–81.
- [28] Динамическая сжимаемость, адиабаты разгрузки и уравнение состояния стилибена при высоких плотностях энергии / К. В. Хищенко, М. В. Жерноклетов, И. В. Ломоносов, Ю. Н. Сутулов // ЖТФ. — 2005. — Т. 75, № 2. — С. 57–61.
- [29] Khishchenko K. V. Equation of state of sodium for modeling of shock-wave processes at high pressures // Mathematica Montisnigri. — 2017. — Vol. 40. — P. 140–147.
- [30] Khishchenko K. V. Equation of state for potassium in shock waves at high pressures // J. Phys.: Conf. Ser. — 2018. — Vol. 946. — P. 012082.

- [31] Khishchenko K. V. Equation of state for lithium in shock waves // *Mathematica Montisnigri*. — 2018. — Vol. 41. — P. 91–98.
- [32] Povarnitsyn M. E., Khishchenko K. V., Levashov P. R. Hypervelocity impact modeling with different equations of state // *Int. J. Impact Eng.* — 2006. — Vol. 33, no. 1–12. — P. 625–33.
- [33] Исследование механических свойств алюминия, сплава АМг6М и полиметилметакрилата при высоких скоростях деформирования под действием лазерного излучения пикосекундной длительности / С. А. Абросимов, А. П. Бажулин, В. В. Воронов и др. // *ДАН*. — 2012. — Т. 442, № 6. — С. 752–754.
- [34] Spherical wire arrays electrical explosion in water and glycerol / A. Rososhek, S. Efimov, M. Nitishinski et al. // *Phys. Plasmas*. — 2017. — Vol. 24. — P. 122705.
- [35] Исследование плексигласа и тефлона в волнах повторного ударного сжатия и изоэнтропической разгрузки. Уравнение состояния полимеров при высоких плотностях энергии / А. В. Бушман, М. В. Жерноклетов, И. В. Ломоносов и др. // *ДАН*. — 1993. — Т. 329, № 5. — С. 581–584.
- [36] Ударная сжимаемость и уравнение состояния полиимида / А. В. Бушман, М. В. Жерноклетов, И. В. Ломоносов и др. // *Письма в ЖЭТФ*. — 1993. — Т. 58, № 8. — С. 640–644.
- [37] Уравнения состояния полимерных материалов при высоких давлениях / А. В. Бушман, И. В. Ломоносов, В. Е. Фортвов, К. В. Хищенко // *Хим. физика*. — 1994. — Т. 13, № 1. — С. 64–81.
- [38] Уравнения состояния насыщенных органических соединений при высоких давлениях / А. В. Бушман, И. В. Ломоносов, В. Е. Фортвов, К. В. Хищенко // *Хим. физика*. — 1994. — Т. 13, № 5. — С. 97–106.
- [39] Ломоносов И. В., Фортвов В. Е., Хищенко К. В. Модель широкодиапазонных уравнений состояния полимеров при высоких плотностях энергии // *Хим. физика*. — 1995. — Т. 14, № 1. — С. 47–52.
- [40] Khishchenko K. V., Lomonosov I. V., Fortov V. E. Equations of state for organic compounds over wide range of densities and pressures // *AIP Conf. Proc.* — 1996. — Vol. 370. — P. 125–128.
- [41] Экспериментальное исследование фенилона и полистирола в условиях ударного нагружения и изоэнтропического расширения. Уравнение состояния пластиков при высоких плотностях энергии / А. В. Бушман, М. В. Жерноклетов, И. В. Ломоносов и др. // *ЖЭТФ*. — 1996. — Т. 109, № 5. — С. 1662–1670.
- [42] Zintl E., Harder A. Konstitution der Erdalkalihydride // *Z. Elektrochem. Angew. Phys. Chem.* — 1935. — Vol. 41, no. 1. — P. 33–52.
- [43] Structural phase transition in  $\text{CaH}_2$  at high pressures / J. S. Tse, D. D. Klug, S. Desgreniers et al. // *Phys. Rev. B*. — 2007. — Vol. 75, no. 13. — P. 134108.
- [44] Ударное сжатие гидридов металлов / Р. Ф. Трунин, М. В. Жерноклетов, Н. Ф. Кузнецов, Ю. Н. Сутулов // *Изв. АН СССР. Физика Земли*. — 1987. — № 11. — С. 65–70.