

**VERZEICHNIS
DER AUTOREN
UND DISKUSSIONSREDNER**

Diskussionsbeiträge sind durch Kursivziffern gekennzeichnet

- ABERNATHY, A. D.: 67, 310
ALLAN, W.: 82, 476
APPEL, A. V.: 331
ASCOLI-BARTOLI, U.: 29
- BAKER, E. G., BOWLEY-BOOTH, D., HENTON, G. F.,
LUNN, G. H.: 440
BALASKOVIC, P.: 448
BÁN, T.: 109, 220
BÁN, T., GREGUSS, P.: 426
BARBERO, L. P.: 472
BARBOUR, J. P.: 277, 285
BARBOUR, J. P., GRUNDHAUSER, F. J., DYKE, W. P.: 292
BÉHAR, M.: 245
BELINSKAYA, G. I., GUSKOVA, M. S.: 528
BELTRAME, R., BERBENNI, A., GALASSI, G.: 257
BENEDINI, M.: 246
BERBENNI, A.: 257, 358
BERG, A. D., MCGEE, J. D., SMITH, R. W.: 113
BERG, W. F.: 41
BERGFELDT, J.: 271
BOCK, O. H.: 116
BOGEN, P., CONRADS, H.: 68
BOWLEY-BOOTH, D.: 440
BRADLEY, D. J., MAJUMDAR, S.: 117
BREWSTER, J. L.: 285
BROWN, B. S.: 88
BRUNTON, J. H.: 326
BULABOIS, J.: 235
- CASSIDY, E. C., NEUMANN, K. K.: 178
CHACE, W. G.: 67
CHACE, W. G., LEVINE, M. A., FISH, C. V.: 298
CHARBONNIER, F. M.: 277, 285
CHRISTIE, R. H.: 151, 215
CHRISTMAN, D. R.: 365
CHURBAKOV, A. I.: 477
CLEMENS, P. L.: 318, 471
COLEMAN, K.: 458, 471
CONRADS, H.: 185
CORCORAN, J. W.: 466
- COURTNEY-PRATT, J. S.: 109, 116, 505
CROSNIER, J.: 548
- DAVIS, J., DEHNEL, J., DOWELL, D., HALL, D.: 315
DEHNEL, D.: 315
DENNEN, R. S.: 177, 185, 297, 304, 350, 491
DENNEN, R. S., APPEL, A. V., STRIDDE, E. P.,
GERSHON, J.: 331
DIAMANT, W.: 379
DOWELL, D.: 315
DRIARD, B.: 448
DUBOVIK, A. S.: 139, 570
DUNAYEV, U. A., MASLENNIKOV, V. G., MISHIN, G. I.,
SISTCHIKOVA, M. P., TUMAKAYEV, G. K.: 558
DUNSKI, CH. V.: 373
DYKE, W. P.: 285, 292
DYKE, W. P., BARBOUR, J. P., GRUNDHAUSER, F. J.,
CHARBONNIER, F. M.: 277
- EBELING, D.: 156, 554
EDGERTON, H. E.: 3
EDGERTON, H. E., MACROBERTS, V. E.: 72
EISFELD, F.: 208
EMBERSON, D. L.: 454
- FIEDLER, H.: 83
FIELD, J. E.: 170
FIELD, J. E., HEYES, A. D.: 391
FISH, C. V.: 298
FLYNN, P. D.: 351
FRÜNGEL, F., RÖDER, G.: 56
- GALASSI, G.: 257
GARNOV, V. V., DUBOVIK, A. S., SITSINSKAYA, N. M.:
139
GARNOV, V. V., DUBOVIK, A. S., SITSINSKAYA, N. M.:
570
GEHRING, J. W., CHRISTMAN, D. R.: 365
GERSHON, J.: 331
GIRAUD, M., KOCH, B., SIMON, G.: 225
GODWIN, D. W.: 472

DE GRAAF, J. G. A.: 497
 GRASSMANN, P.: 399
 GRUNDHAUSER, F. J.: 277, 292
 GRUNDHAUSER, F. J., BARBOUR, J. P., HAFNER, M. P.,
 BREWSTER, J. L. CHARBONNIER, F. M.,
 DYKE, W. P.: 285
 GUSKOVA, M. S.: 528
 GUYOT, L. F., DRIARD, B., BALASKOVIC, P.: 448
 GVOZDEVA, L. G., PREDVODITELEVA, O. A.: 197

HAFNER, M. P.: 285
 HALL, D. A.: 315, 319
 HÄNDEL, S. K., BERGFELDT, J.: 271
 HEALEY, T. J., OWREN, H. M.: 531
 HERBRICH, H.: 77, 82
 HERLACH, F., KNOEPFEL, H., NENCINI, D.,
 VAN MONTFOORT, J.: 157
 HERMANN, E.: 459
 HEYES, A. D.: 391
 HILL, R. J.: 408, 476
 HINTON, G. F.: 440
 HOLLAND, T. E., LANDRÉ, J. K.: 105
 HOLTBECKER: 552
 HOLWILL, M. E. J.: 265
 HOPMANN, W.: 156, 443
 HOSPETI, N. B., MESLER, R. B.: 241
 HUGHES, D. S.: 510
 HUSTON, A. E.: 93, 97, 109, 453, 542
 HYZER, W. G.: 492

JACKSON, E. G., KILHAM, J. K.: 340

KENDREW, E. L., WYATT, R. M. H.: 63
 KERKHOFF, F.: 345
 KILHAM, J. K.: 340
 KNOEPFEL, H.: 157
 KOCH, B.: 225
 KORBEE, W. L.: 417
 KRAMER, C.: 191, 201
 KUSAKABE, M.: 163

LANDRÉ, J. K.: 105, 110
 LANGBEIN, G.: 417
 VAN LEEUWEN, J. D.: 171
 LEVINE, M. A.: 298
 LORD, P. R.: 177, 357, 543
 LUNN, G. H.: 440

McGEE, J. D.: 113
 McONIE, M. P.: 167
 MACROBERTS, V. E.: 72
 MAJUMDAR, S.: 117
 MANNHEIM, L. H.: 156, 264

MARTELLUCCI, S., MAZZUCATO, E.: 144
 MASLENNIKOV, V. G.: 558
 MAZZUCATO, E.: 144
 MESLER, R. B.: 241
 MEYER, A.: 429
 MISHIN, G. I.: 558
 MIZUSHIMA, Y., KUSAKABE, M.: 163
 VAN MONTFOORT, J.: 157
 MÜLLER, W.: 436, 491
 MURRAY, W. L., PLANT, J., GODWIN, D. W.,
 BARBERO, L. P.: 472

NAGEL, M. R.: 485
 NAUMANN, A.: 191
 NAUMANN, A., KRAMER, C.: 201
 NENCINI, D.: 157
 NEUMANN, K. K.: 178
 NEWTON, A. M.: 230
 NOMARSKI, G.: 437
 NORTH, R. J.: 509

OERTEL, H.: 192
 OHLSSON, N.-M.: 251
 OVERINGTON, I., WILLIAMS, D. J., NEWTON, A. M.:
 230
 OWREN, H. M.: 531

PASTEUR, J.: 235
 PATZKE, H. G.: 51
 PERSSON, A.: 67, 123, 177
 PIRODDA, L., BERBENNI, A.: 358
 PLANT, J.: 472
 PREDVODITELEVA, O. A.: 197
 PUJOLS, H.: 383

RATERINK, H. J.: 480
 REICHENBACH, H.: 186
 REID, C. D.: 431
 REINHART, A., GRASSMANN, P.: 399
 RÖDER, G.: 56
 ROGERS, T.: 323

SCHAAFFS, W.: 305
 SCHARDIN, H.: 17
 SCHWIEGER, H., SPUIDA, CH.: 522

SIMON, G.: 225
 SISTCHIKOVA, M. P.: 558
 SITSINSKAYA, N. M.: 139, 570
 SMITH, R. W.: 113
 SPUIDA, CH.: 522
 STRIDDE, E. P.: 331

SUAREZ, J. F.: 51
SULTANOFF, M.: 25, 67, 162, 170, 177

TANNERT, H.: 130
TAYLOR, D. H. C.: 402
TAYLOR, J. W., HUGHES, D. S.: 510
THICKETT, L. S.: 503
THOMER, G.: 276, 291
THORWART, W., SUAREZ, J. F., PATZKE, H. G.: 51
TUMAKAYEV, G. K.: 558

VANDEN BERGHE: 67
VAROSSIEAU, J. W.: 256, 269

VIÉNOT, J. CH., BULABOIS, J., PASTEUR, J.: 235
DE VOLPI, A.: 516
VRILLON, B.: 419

WALLER, W. A.: 102
VAN WELY, F. E., VAN LEEUWEN, J. D.: 171
WILLIAMS, D. J.: 230
WILSON, M. P. W., BRUNTON, J. H.: 326
WITTWER, H. J.: 409
WÖSSNER, M.: 424
WYATT, R. M. H.: 63, 67

ZERNOW, L.: 67, 339

SACHREGISTER

Fett gesetzte Seitenzahlen weisen darauf hin, daß das Stichwort besonders eingehend behandelt wird

- ABELSche Integralgleichung 301
Aberration 424, 432
Absorption von Elektronenstrahlen und Röntgenstrahlen 279
Absorptionskoeffizient für Elektronenstrahlen 279
Achromatischer Streifen 437
Achromatismus 432
Aktivität der Wahrnehmung 257
Akustische Impedanz 395
Analyse von Dehnungen 351
Ankerhemmung 424
Äquidensiten (Herstellung und Eichung) 523
Äquidensitometrie 522
Argon-Blitz 311
Astigmatismus 431
Asymmetrie der Bewegungsunschärfe 485
Atmosphärische Dämpfungsfunktion 230
Atmosphärische Streuung 283
Atmosphärische Turbulenz 34, 230
Aufheizung beim Hyperschallflug 230
Auflichtinterferenzmikroskop 350
Auflösung 38, 543
Aufreißen eines Brennstoffstrahles 379
Augapfel, Bewegung des \sim , 257
Ausbauchung einer Platte 173
Ausdehnungsgeschwindigkeit von Flammen 164
Ausgleichsentwickler 421
Automatische Kontrolle von Drehspiegelkameras 323
- Ballistisches Pendel 370
Beharrungszeit 114
Belichtungsenergie 111
Belichtungsinstabilität 232
Belichtungsschwelle 485
Belichtungsverteilung 488
Betagraphie 277, 285
Beugungsgrenze (Laser) 238
Bewegung der Geißelfäden 265
Bewegungsstudien 137
Bewegungsunschärfe 485
Bildfeldwölbung 432
Bild-Frequenzverteilung 494
Bildreihen-Kamera 105, 351
Bildröhre, elektrostatisch fokussierte \sim , 97
Bildstandsschwankung 77
Bildverstärker 110, 113
Bildverstärkerröhre 448
Bildwandlerkamera 93, 531
Bildwandlerröhre 38, 88, 93, 97, 153, 215, 431
- Bildwandlerröhren mit Minimalabstandsfokussierung 541
Bildzerlegung 543
Blasen, Oberflächentemperatur von \sim , 241
Blasenkamera 59
Blutstrom (im Herz; in großen Adern) 251
BOLTZMANN-Verteilung 564
BRAGGSche Beziehung 31
BRAGGScher Winkel 275
Brechungsindex 562
Brechungsvermögen 33
Brennkammer 379
Brennstoffstrahl 379
Bruch von Festkörpern 127, 391
Bruchausdehnung 127
Bruchebene 393
Bruchenergie 391
Bruchfläche 391
Bruchfläche, Modulation der \sim , 345
Bruchfortpflanzungsgeschwindigkeit 391
Bruchgeschwindigkeit 391, 396
Bruchgeschwindigkeit in Gläsern 345
Bruchmuster 392
Bruch- und Spannungswellen, Wechselwirkung zwischen \sim , 391
Bruchverzweigung 391, 392
Bruchvorgang beim Spröbruch 345
Bruchwellen, Geschwindigkeit der \sim , 6
Brückendraht-Zünder 311, 478
- CABANNES-HOFMANN-Effekt 45
CARIDDI-Experiment 144
CHAPMAN-BOUGUET-De-tonation 26
Chemische Sensibilisation 44
CONRADYSche Formel 91
COULOMBSches Feld 33
CRANZ-SCHARDIN-Kamera 211, 351
CRANZ-SCHARDIN-Zeitlupe 51, 186, 211, 507, 540
- Dampfblasenbildung, von Siedekernen ausgehend 241
Dampfdruck 241
Dampferuption 180, 213
Dampfschicht über einem Flüssigkeitsfilm 208
Dämpfungsfunktion, atmosphärische, 230
DEBYESche Länge 32
Deformationsenergie 174
Dehngeschwindigkeit von Werkstoffen 409
Dehnungen, Analyse von \sim , 351
Dehnungsmeßstreifen 420

- Deionisationsschaltröhre 72
 Detonation 25, 63, 123, 157, 171, 290, 310, 477
 Detonationsfront 313
 Detonationsgeschwindigkeit 128
 Detonationsübertragung 128
 Detonationswelle 157, 310
 Detonationswellen, Zusammenstoß von \sim , 310
 Dichtegradient in einem Plasma 144
 Dieselmotor 402
 Diffusionsflamme 341
 Diffusionskoeffizient 528
 Diode 75
 Diskontinuitätsfaktor 139
 Dispersion 102, 156
 Dissoziation in der Kopfwelle 192
 DOPPLER-Radar 225
 Drehspiegel-Kamera 63, 83, 235, 323, 472, 508
 Drehspiegel-Kamera, Synchronisation von \sim , 323
 Drehspiegel-Kameras, automatische Kontrolle von \sim , 323
 Dreifarbenpyrometer 230
 Druckgradient 313
 Druckstoß 365
 Druckwelle 168, 183
 Durchdringungsgeschwindigkeit 368
 Durchdringungsvermögen (Röntgenstrahlen) 273
 Durchmesseränderung (explodierender Draht) 180
- Edelgas 3
 Einklappvorgang beim Umlaufschlagwerk 412
 Einschlag von Geschossen 365, 583
 Einzelbild-Kamera 98
 Elastizitätsgrenze 358
 Elastizitätsmodul 356, 391
 Elektrisches Feld 114
 Elektronen, Raumverteilung der \sim , 31
 Elektronenblitz 123, 172
 Elektronendichte 33, 122, 144, 185, 562
 Elektronengeschwindigkeit 114
 Elektronenlinse 119
 Elektronenspiegel 120
 Elektronenstrahl 93, 277, 285
 Elektronenstreuung 279
 Elektronentemperatur 68
 Entladevorgang (Röntgenstrahlen) 271
 Erregung von inneren Freiheitsgraden 559
 Expansion einer Stoßwelle 20
 Explodierende Drähte 178, 215, 298, 554
 – Durchmesseränderung 180
 – Lichtstreifen 182
 – Metaldampf 180
 – Oberflächenbeschaffenheit 215
 – Spektroskopische Untersuchungen von $\sim_n \sim_n$ 178
 – Temperatur der Dampfsäule 184
 – Temperaturverteilung 183, 230
 – Wechselwirkung mit einer abgeschlossenen Luftumgebung 185
 Explosion 95, 129, 163, 298
 Explosion eines Kupferdrahtes 95, 178
 Explosion in Flüssigkeiten 167
- Explosionsforschung 25
 Explosive Formgebung 171
- FABRY-PÉROT-Interferometer 33, 117
 FABRY-PÉROT-Ringe 240
 Fallender Tropfen 399
 Farbschlierenverfahren 209
 Farbtemperatur 220
 Feldemissionsdiodengleichrichter 293
 Feldemissionskathode 277
 Feuerball 163
 Fiberoptik 434
 Filmdichte, Stabilität der \sim , 233
 Filmverschleierung 423
 Filterkapazität 72
 FINN-Gleichung 301
 FISHER-Funkenquelle 40
 Flammen, Ausdehnungsgeschwindigkeit von \sim , 164
 Flammenfront 164
 Flammengeschwindigkeit 341
 Flammenstabilisierung 340
 Flimmerhärchen 265
 Flüssigkeitsfilm 241
 Foliensprengstoff 172, 311
 Fortpflanzungsgeschwindigkeit
 – der Kollisionszone 311
 – von Stoßwellen in Plexiglas 26
 – von Zwillingen (Kristalle) 326
 Fortsätze, haarförmige 265
 Fraktographie des Sprödbrechens 345
 Freifliegendes Modell 225
 Frequenzkontrastkennlinien 528
 Frequenzspektrum 31
 Frequenzverschiebung nach DOPPLER 31, 156, 347
 Frequenzverteilung, Bild- \sim , 494
 Funkenentladungskreise 459
 Funkenkopf zur CRANZ-SCHARDIN-Zeitlupe 51
- Gasbewegung (Verbrennung) 340
 Gasblasenbildung 173
 Gasdichtebestimmung 561
 Gasdynamische Vorgänge 17, 558
 Gaskonzentration, Bestimmung der \sim , 561
 Gasmischung (Verbrennung) 340
 Geißelfäden, Bewegung der \sim , 265
 Geschwindigkeit
 – der Bruchwellen 6
 – der Detonation 128
 – der Spannungswelle 391
 – des Blutstromes 251
 – des Bruches 396
 Geschwindigkeitsverteilungsfunktion 31
 Getriebelose Hochfrequenzkamera 77
 GLAN-THOMPSON-Prisma 554
 Gleichrichtung 74
 Gleitfunken 68
 Gleitstrom 198
 Gummilinse 451
- Haarförmige Fortsätze 265
 Halbwertsbreite des Lichtimpulses 54, 68

- HARLOWSche „Particle and Force Method“ 189
 Hauptnormalspannungen in Platten 349
 HEEL, VAN, -Methode 480
 HerzgefäÙe-Erforschung 251
 Herzparameter, physiologische ~, 251
 Hochfrequenzkamera, getriebelose, 77
 Hochleistungsschalter 305
 Höchstgeschwindigkeitseinschlag 108, 319, 365
 Hodoskop 516
 Hologramm 108, 426
 HUGONIOT-Bedingung 25
 HUYGENSSches Prinzip 311
 Hydrodynamische Strömung 370
 Hyperschallflug, Aufheizung beim ~, 230
 Hyperschallforschung 192
 Hyperschallströmung 192
- Image-Orthicon 443
 Impulsgenerator 114
 Impulsgradient 313
 Informationsspeicher 114
 Intensitätsgesetz 522
 Interferenzstreifen 442, 543
 Interferometer, FABRY-PÉROT-~, 33, 117
 Interferometer, MACH-ZEHNDER-~, 35, 188, 205, 437, 459
 Interferometrie 186, 204, 235, 554, 558
 Ionisation 4, 317
 Ionisation, Kinetik der ~, 567
 Isodensitracer 466
- Kalte Modelle (Verbrennung) 340
 Kamera
 - Automatische Kontrolle von Drehspiegel-~, 323
 - Bildreihen-~, 105, 351
 - Bildwandler~, 93, 521
 - CRANZ-SGHARDIN-~, 211, 351
 - Drehspiegel-~, 63, 83, 235, 323, 472, 508
 - Einzelbild-~, 98
 - Getriebelose Hochfrequenz-~, 77
 - Kerrzellen-~, 123
 - Kostenverteilung bei ~s, 494
 - Raster-~, 570
 - Raster-~ mit zwei Scheiben 139
 - Streak-~ 99, 110
 - Synchronisation von Drehspiegel-~s, 233
 - Ultraviolett-Bildwandler-~, 88, 99
 - Vielkanal-~ 98
 Kapazitive MeÙgeber 309
 KARMAN-Wirbel 201
 Kaskadenröhren (dreistufig) 455
 Kaskadenwandler mit magnetischer Fokussierung 449
 Kavitation 169, 171, 306, 369, 426
 KERKHOFSche Methode 396
 Kernphysik 516
 Kernspaltung 517
 Kernverschmelzung 29
 Kerrzelle 5, 123, 152, 217, 506, 557, 567
 Kerrzellen-Kamera 123
 Kerrzellen-Steuergerät 421
 Kinefluorographie 251
 Kinetik der Ionisation 567
 Kinetische Energie 160, 174
 Knallzündschnur 124
 Kohärenz, räumliche, 235
 Kollisionszone, Fortflanzungsgeschwindigkeit der ~, 311
 Kontaktfront 190
 Kontrastschwelle bei Luft-Boden-Beobachtung 230
 Kontrastübertragungsfunktion 530
 Konzentrationsgrenzschicht 208
 Kopiersystem 434
 Kostenverteilung bei Kameras 494
 Kraterbildung, Modell der ~, 365
 Kristall, doppelbrechend, 144
 Kristalle, Spaltung von ~n, 326, 391
 Kristallographie der Zwillinge 326
 Kristallographische Fläche 326
 Kurzzeitige Beanspruchung 358
 Kurzzeitige Verformung im metallischen Gefüge 358
 Kurzzeitverschluß für Drehspiegelkameras 472
 Kurzzeitverschluß-Röhre mit elektrostatischer Fokussierung 448
- Laser 12, 29, 98, 105, 117, 144, 151, 215, 235, 365, 480, 508
 Laser (Beugungsgrenze) 238
 Leitplanke (Straßenverkehrssicherheit) 497
 Leuchterscheinung 230
 Leuchtfeuer 3, 13
 Lichtbogenofen 373
 Lichtbrechende Korrektorplatten 432
 Lichtemission 157
 Lichtgeschwindigkeit 151
 Lidthofbildung 164
 Lichtimpuls 151
 Lichtstreifen (explodierender Draht) 182
 Lichtverstärker 448
 LORENTZ-Kraft 30
 Lötstelle (kalte ~, warme ~) 548
 Luftfunkenstrecke 52
 Luftzufuhr (Verbrennung) 340
 Lumineszenz 142
- MACH-Reflexion 18, 186, 197
 MACH-ZEHNDER-Interferometer 35, 188, 205, 437, 459
 Magnetflußkompression 157
 Magnetisches Feld 114, 161
 Maser 109
 MAXWELL-Verteilung 31
 Mechanische Impulse in Platten 345
 Mehrstrahl-Bildröhre 117
 MeÙgeber, kapazitive, 309
 MeÙkammer 437
 MeÙstrahl 437
 Metaldampf (explodierender Draht) 180
 Metaldichte 301
 Metall-Entgasung 503
 Metallstrahl 383
 Meteoriteneinschlag 315, 370
 Methode der kleinsten Quadrate 560

- Mikrobenbewegung 265
 Mikrodensitometer 222, 300, 487
 Mikroflüssigkeitsfilm 241
 Mikroinstabilität 32
 Mikroorganismus 265
 Mikropartikel 317
 Millimeterpartikel mit Umlaufbahngeschwindigkeit 315
 Mittlere freie Weglänge 3
 Modulation der Bruchfläche 345
 Modulation eines Lichtstrahles 231
 MOLIÈRESche Theorie der Mehrfachstreuung 279
 Mondoberfläche 156, 485
 Monochromasie 235
 Moiré-Erscheinungen 480
 MÜLLER-LYER-Täuschung 263
 Multivibrator 85
 Mündungsknall 322
- Nachentwicklung 44
 VONNEUMANNsche Druckspitzen-Theorie 26
 NIPKOW-Scheibe 139
 Normalspannungsgesetz der Sprödbrechenausbreitung 345
- Oberflächenbeschaffenheit eines explodierenden Drahtes 215
 Oberflächenspannung von Blasen 241
 Oberflächentemperatur von Blasen 241
 Oberflächentemperatur von selbstleuchtenden aerodynamischen Modellen 230
 Optische Dicke 70
 Optische Weglänge (automatischer Ausgleich) 437
 Oszillator 75, 94
 Oszillograph 142
 Oszilloskop 4
 Ozeanographische Bodenprobe 13
 Ozonerzeugender Vorgang 88
- PASCHENSches Gesetz 3
 Pendel, ballistisches, 370
 PICKWICKSche Lösung 370
 Photodetektor 6
 Photomultiplier 4, 114, 179, 322, 366, 558
 Photon 33, 114, 555
 Physiologische Herzparameter 251
 Piezoelektrischer Wandler 364
 PLANCKSche Formel 184, 215
 PLANCKSches Strahlungsgesetz 220
 Plasma 5, 29, 110, 117, 144, 185, 446, 462
 Plasma, Dichtegradient in einem \sim , 144
 Plasma-Granulation 38
 Plasma-Resonanz 30
 Plastische Verformung 391
 Plexiglas, Fortpflanzungsgeschwindigkeit von Stoßwellen in \sim , 26
 POISSON-Zahl 356
 Polarisationsapparat 351
 Polarisationsgrad 235
 POYNTINGScher Vektor 30
- Prismen, gekittete, 438
 Prismenadapter 373
- Quarz 3, 56, 72, 424
 Quarzfaseroptik 103
- Radar 98, 151
 Radiographie 285, 302
 Randstoß 522
 Raster-Kamera 570
 Raster-Kamera mit zwei Scheiben 139
 Raumladung 116
 Raumverteilung der Elektronen 31
 RAYLEIGH-Kriterium der Auflösung 505
 RAYLEIGHsche Linie 26
 RAYLEIGH-TAYLOR-Instabilität 38
 Reaktionskinetik bei Detonationen 25
 Referenzstrahl 437
 Reflexion einer Stoßwelle 163
 Reflexionsgrad 438
 Rekristallisation 366
 Relaxation 564
 Resonanzabsorption 108
 REYNOLDS-Zahl (Bewegung von Mikroorganismen) 267
 Rezirkulation 340
 Riffelmarken 397
 ROJDESTWENSKYSche Hakenmethode 561
 Röntgenblitztechnik 383
 Röntgenröhre 292
 Röntgenstrahlen-Absorptionskoeffizient 280
 Röntgenstrahlen, Durchdringungsvermögen, 273
 Röntgenstrahlen, Entladevorgang, 271
 Röntgenstrahlung 271, 285, 298, 305, 320, 469
- SABATTIER-Effekt 523
 Satellit 12
 Schalldurchgangspunkte, Lage der \sim , 567
 Schallgeschwindigkeit 12, 560
 Schaltvorgang in Hochleistungsschaltern 305
 Schattenmethode 38, 186, 202, 209, 277, 343, 366, 558, 570
 Scheren von einem Kristall 326
 Schervorgang bei heißem Stahl 503
 Schiefe Reflexion einer Stoßwelle 18
 Schlierenmethode 36, 52, 144, 172, 202, 209, 331, 343, 366, 404, 469
 Schnellverlaufende Vorgänge 448
 Schwarzer Körper, Intensität des $\sim n \sim_s$, 70
 Schwarzer Körper, Strahlung des $\sim n \sim_s$, 215
 Schwarzwertstabilisierung 443
 Schwingung der Strahlungsintensität 180
 Schwingungen der Luftmoleküle in einer Stoßfront 560
 Schwingungszustände eines pulsierenden Tropfens 400
 Scotchlite Reflektor 160
 Sekundär-Emissionsvervielfacher (fünfstufig) 454
 Selbstaugelöste Vorgänge 413
 Sensibilisation, chemische, 44
 Sicherheitsgurt (Verkehrssicherheit) 497
 Sichtbarmachung aus größerer Entfernung 419
 Siedevorgang 241
 Silberhalogenkristall 41

- Silikondiode 74
 SLAMsches System 89
 Spaltbruch 391
 Spannungsoptik 351, 543
 Spannungsoptischer Koeffizient 543
 Spannungsoptisches Grundgesetz 522
 SPEARSche Lösung 370
 Spektrale Energieverteilung 7
 Spektrograph 102, 179
 Spektroskopie 235
 Spektroskopie (Laser, Plasma), 70, 117
 Spektroradiometer 7
 Spektroskopische Untersuchungen von explodierenden
 Drähten 178
 Sprengkapsel (Zünder) 63, 124, 163, 310, 391
 Sprengladung mit ebener Detonationsfront 313
 Sprengstoff 157, 310
 Sprengstoffolie 172, 311
 Sprengstofformung 171
 Sprengstoffscheibe 172, 311
 Sprödbrech-Ausbreitung, Normalspannungsgesetz
 der \sim , 345
 Sprödbrech, Bruchvorgang beim \sim , 345
 Sprödbrech, Fraktographie des \sim es, 345
 Sprödbrech (Stahl) 351
 Stabilität der Filmdichte 233
 Stabilität fallender Tropfen 401
 Stahlrohre, Zerplatzen von \sim n, 419
 Staustrahldüse 230
 Stereophotographie 510, 570
 STOKESSches Gesetz 342
 Stoßdruckgeber 551
 Stoßfront, Strahlenbrechung in einer \sim , 558
 Stoßleuchten 365
 Stoßwelle 18, 25, 38, 65, 123, 157, 171, 178, 186, 197,
 215, 298, 331, 477, 558
 Stoßwelle
 – Abstand der abgelösten \sim , 559
 – Durchtritt einer \sim durch eine Überschalldüse 23
 – Expansion einer \sim , 20
 – Reflexion einer \sim , 163
 – Schiefe Reflexion einer \sim , 18
 Stoßwellen
 – Fortpflanzungsgeschwindigkeit von \sim in Prexiglas
 26
 – Wechselwirkung zwischen \sim 186
 Stoßwellenbeugung 198
 Stoßwellenphänomen in abgewinkelten Kanälen 186
 Stoßwellenrohr 18, 186, 197, 558
 Stoßwellenwiderstand 313
 Stoßzahl 30
 Stoßzone (Kollisionszone) 311
 Strahlenbrechung in einer Stoßfront 558
 Strahlender Körper 220
 Strahlung, elektromagnetische, 68, 180, 366
 Strahlung des Schwarzen Körpers 215
 Strahlungsdetektor 366
 Strahlungsenergie 3
 Strahlungsintensität, Schwingung der \sim , 180
 Streak-Kamera 99, 110
 Streuung in der Atmosphäre 283
 Strichgitter 102
 Stroboskop 3, 9, 72, 341
 Stroboskop-Blitzlampe 422
 Stromdichte 3, 9, 116, 279
 Strömungsbild (Verbrennung) 340
 Strömungsvorgang 365
 Strömungsvorgänge, Sichtbarmachung 340
 Synchronisation von Drehspiegelkameras 323
 Tachogenerator 142
 TAYLOR-Verhältnis 268
 Teilchenbeschleuniger 520
 Teilchenspurmethode 342
 Temperatur der Dampfsäule (explodierender Draht)
 184
 Temperaturgradient 220
 Temperaturgrenzschicht 211
 Temperaturverteilung (explodierender Draht) 183, 230
 Thermoelektrischer Effekt 548
 Thermoelement 548
 THOMPSON-Streuung 33
 TÖPLER-Methode 37, 144, 197, 209
 Transistor 75, 359
 Transmissionsgrad 438
 Tripelpunkt 198
 Trommelkamera 423
 Tropfen, fallende, 399
 Tropfen, Stabilität fallender \sim , 401
 Tropfen, Widerstandsgesetz fallender \sim , 401
 Turbine als Antrieb für Drehspiegel 83
 Turbulenz, atmosphärische, 34, 230
 Übermittlung sichtbarer Strahlung 230
 Überschalldüse, Durchtritt einer Stoßwelle durch eine
 \sim , 23
 Überschallgeschwindigkeit 11
 Uhrentechnische Untersuchungen 424
 Ultraschall-Erscheinungen 426
 Ultraschallschweißung 429
 Ultraschallwellen 396
 Ultraschallzerstäubung 426
 Ultraviolett-Bildwandler-Kamera 88, 99
 Umströmung eines Keiles 20
 Umströmung eines stumpfen Körpers mit Spitze 22
 Umströmung eines Zylinders 20
 Umlaufschlagwerk 409
 Umlaufschlagwerk, Einklappvorgang beim \sim , 412
 Unterschallverbrennung 168
 Unterwasserphotographie 10
 Vakuumfunken 68
 Verbrennung
 – Gasbewegung 340
 – Kalte Modelle 340
 – Strömungsbild 340
 Verbrennungsprozeß 340, 402
 Verdampfung eines Kraftstofffilms 208
 Verdampfung von Mikroflüssigkeitsfilmen 241
 Verdichtungsstoß 201
 Verdünnungswelle 26, 168, 312

- Verformung 93, 143, 558
Verformung, kurzzeitige, im metallischen Gefüge 358
Verformung, plastische, 391
Verformungsvorgang in Metallen 326
Verkehrssicherheitsprobleme 497
Verschiebungen, Untersuchungen kleiner ~, 480
Verschiebungsdichte 396
Verstärkerfolie, Wolfram-~, 299
Verstopfungsverhältnis 435
Verzögerungsleitung 421
Vielkanal-Kamera 98
Vorgänge, schnellverlaufende, 448
Vorgänge, selbstausgelöste, 413
- WALLNERSche Linien 397
Wärmefreisetzung 340
Wechselwirkung Stoßwelle-Zylinder 564
Wechselwirkung von Wellen 310
Wechselwirkung zwischen Bruch- und Spannungswellen 391
Wechselwirkung zwischen Stoßwellen 186
Wellenausbreitungsgeschwindigkeit in Plexiglas 26, 27
Werkstoffverhalten bei schlagartiger Belastung 409
Widerstandsbeiwert 228
Widerstandsbeiwert einer Kugel 560
Widerstandsgesetz fallender Tropfen 401
Widerstandskoeffizient 268
- WIENER-KINCHINE-Theorem 31
Wirbelschicht 186
Wirbelstraßen im Transsonikbereich 201
Wolframlicht 13, 153
Wolfram-Verstärkerfolie 299
- Xenon-Blitz 3, 14, 72, 322, 342
- YOUNGShcher Modul 356, 391
- Zeilensprungverfahren 443
Zeitlinearität 77
Zeitlupe, CRANZ-SCHARDIN-~, 51, 186, 211, 507, 540
Zeitraffung 18
Zellenbewegung 265
Zerplatzen von Stahlrohren 419
Zerreißvorgang von schlagartig belasteten Zugproben 409
Zerstäubung eines flüssigen Brennstoffes 379
Zonenplatte 440
Zugspannungswelle 393
Zünder 129
Zünder, Brückendraht-~, 311, 478
Zünder (Sprengkapsel) 63, 124, 163, 310, 391
Zündhütchen 125
Zweiplattenpanzerung 370
Zwillingsbildung (bei Kristallen) 326

SUBJECT INDEX

Bold page numbers indicate that the item appears in the title
or is treated in special detail

- ABEL** integral equation 301
Aberration 424, 432
Absorption (of electron beam; of X-rays) 279
Achromatic fringe 437
Achromatism 432
Acoustic impedance 395
Activity of perception 257
After-ripening 44
Air entrainment (combustion) 340
Anchor escapement 424
Appendages, thread-like, 265
Arc furnace 373
Argon flash 311
Astigmatism 431
Asymmetries of motion blur 485
Atmospheric attenuation function 230
Atmospheric scattering 283
Atmospheric turbulence 34, 230
Atomization of a liquid fuel 379
Attenuation coefficient for an electron beam 279
Automatic control of rotating mirror camera 323
- Ballistic pendulum 370
Barium tungstate intensifier sheet 299
Beacon 3, 13
Behavior of materials by sudden charge 409
Betagraphy 277, 285
Bifurcation of the crack 391
Black body, intensity of the ~, 70
Black body radiation 215
Blood flow in the heart and in the large vessels 251
Boiling 241
BOLTZMANN distribution 564
BRAGG angle 275
BRAGG's relation 31
Bridge wire detonator 311, 478
Brightness phenomena 230
Brittle fracture
- fractography of ~, 345
- fracture process of ~, 345
- normal-to-stress relation of ~, 345
- steel 351
Bubble chamber 59
Bubble shapes, surface temperature on ~, 241
Bubbles, surface tension forces of ~, 241
Bulging of a plate 173
Bursting of steel tubes 419
- CABANNES-HOFMANN**-effect 45
Calibration of equidensity lines 523
Camera
- automatic control of rotating mirror ~, 323
- cost distribution of ~s, 494
- CRANZ-SCHARDIN ~, 211, 351
- dissector twin disk ~, 139
- framing-~, 105, 351
- gearless high speed-~, 77
- image dissector ~, 570
- image tube ~, 93, 531
- Kerr-cell ~, 123
- multi-channel ~, 98
- rotating mirror ~, 63, 83, 235, 323, 472, 508
- single frame ~, 98
- streak ~, 99, 110
- synchronization of rotating mirror ~, 323
- ultra-violet image tube ~, 88, 99
Capacitive pressure cell 309
Cardiac parameters, physiological ~, 251
Cardiovascular research 251
CARIDDI-experiment 144
Cascade intensifier tube, magnetically focused, 449
Cascade tube (three stage) 455
Cavitation 169, 171, 306, 369, 426
Cellular movement 265
CHAPMAN-JOUGUET detonation 26
Chemical kinetics in detonation reactions 25
Chemical sensitization 44
Cilia 265
Cinefluorography 251
Cleavage fracture 391
Cleavage plane 393
Cleavage, velocity of ~, 396
Clenching process of the rotating impact test
 apparatus 412
Coefficient of resistance 268
Coherence, spatial, 235
Collision of detonation waves 310
Collision frequency 30
Collision zone, propagation velocity of ~, 311
Colour schlieren method 209
Colour temperature 220
Combustion
- chamber 379
- flow pattern 340
- gas mixing 340

- models with cold flow 340
- movement of gases 340
- process 340, 402
- Compensating developer 421
- Compression shock 201
- Concentration boundary layer 208
- CONRADY's formula 91
- Contact surface 190
- Contrast threshold for air to ground observation 230
- Contrast transfer function 530
- Copying system 434
- Cost distribution of cameras 494
- COULOMB field 33
- Current density 3, 9, 116, 279
- Crack
 - bifurcation of the ~, 391
 - branching 392
 - expansion of ~, 127
 - velocity 391
 - velocity of ~ front 6
 - interaction between ~ and stress waves 391
- CRANZ-SCHARDIN type camera 51, 186, 211, 351, 507, 540
- Crater formation, model of ~, 365
- Crystal, birefringed, 144
- Crystal, cleavage of ~, 326, 391
- Crystallographic plane 326
- Crystallography of twinning 326

- DEBYE length 32
- Deformation
 - energy 174
 - plastic ~, 391
 - process in metals 326
 - transient ~ in metallic structures 358
- Degree of polarization 235
- Deionization switching tube 72
- Delay line 421
- Density gradient in a plasma 144
- Detonation 25, 63, 123, 157, 171, 290, 310, 477
 - cap 125
 - collision of ~ waves, 310
 - cord 124
 - front 313
 - transmission of ~, 128
 - velocity 128
 - wave 157, 310
- Detonator 63, 124, 163, 310, 391
 - bridge wire ~, 311, 478
- Diesel engine 402
- Diffraction limit (laser) 238
- Diffraction of shock waves 198
- Diffusimetric coefficient 528
- Diffusion flame 341
- Diode 75
- Discharge mechanism (X-rays) 271
- Discontinuity factor 139
- Disintegration of a liquid fuel jet 379
- Dislocation density 396
- Dispersion 102, 156
- Dispersion by ultra-sound 426

- Displacements, measurement of small ~, 480
- Dissector twin-disk camera 139
- Dissociation in the head wave 192
- Distortion 93, 143, 558
- DOPPLER radar 225
- DOPPLER shift 31, 156, 347
- Double-sheet target 370
- Drag coefficient 228
- Drag coefficient of a sphere 560
- Drag law of falling drops 401
- Drops, freefalling ~, 399
- Drum camera 423

- Elastic limit 358
- Elastic modul 356, 391
- Electric field 114
- Electron
 - beam 93, 277, 285
 - density 33, 112, 144, 185, 562
 - flash 123, 172
 - lens 119
 - mirror 120
 - scatter 279
 - temperature 68
 - velocity 114
- Elongation of materials, velocity of ~, 409
- Equidensitometry 522
- Equidensity lines, production and calibration of ~, 523
- Evaporation of a liquid microlayer 241
- Evaporation process of a fuel film 208
- Excitation of inner degrees of freedom 559
- Expansion of crack 127
- Expansion of a shock wave 20
- Expansion velocity of flames 164
- Exploding wire 178, 215, 298, 554
 - metal vapor 180
 - mixing process with a confined air environment 185
 - pulsation in a diameter 180
 - spectroscopic studies of ~, 178
 - striation 182
 - surface condition of an ~, 215
 - temperature distribution 183, 230
 - temperature of the vapor column 184
- Explosion 95, 129 163, 298
 - in liquids 167
 - of a copper wire 95, 178
- Explosive 157, 310
- Explosive forming 171
- Explosive research 25
- Exposure
 - distribution 488
 - energy 111
 - instability 232
- Eyeball, movement of the ~, 257

- FABRY-PÉROT interferometer 33, 117
- FABRY-PÉROT rings 240
- Falling drops, drag law of ~, 401
 - stability of ~, 401
- Fibre optic 434

- Line interlacing 443
 Liquid film 241
 Liquid microlayer 241
 LORENTZ force 30
 Luminescence 142

 MACH reflection 18, 186, 197
 MACH-ZEHNDER-interferometer 35, 188, 205, 437, 453
 Magnetic field 114, 161
 Magnetic flux compression 157
 Maser 109
 MAXWELLIAN distribution 31
 Mean-free-path 3
 Measuring beam 437
 Mechanical pulses in plates 345
 Metal
 – de-gassing 503
 – density 301
 – plates, explosively driven \sim , 510
 – vapor (exploding wire) 180
 Metallic jet 383
 Metallic structures, transient deformation in \sim , 358
 Meteoroid impact 315, 370
 Method of least squares 260
 Microbial movement 265
 Microdensitometer 222, 300, 487
 Microinstability 32
 Microparticle 317
 Microscopic organism 265
 Millimeter particles at orbital velocities 315
 Models with cold flow (combustion) 340
 Modulation of a light beam 231
 Modulation of the fracture surface 345
 Moiré phenomena 480
 MOLIERE multiple scattering theory 271
 Monochromaticity 235
 Moon, surface of the \sim , 156, 485
 Motion blur, asymmetries of \sim , 485
 Motion study 137
 Movement of gases (combustion) 340
 MÜLLER-LYER illusion 263
 Multi-channel camera 98
 Multiple-beam image tube 117
 Multivibrator 85
 Muzzle blast 322

 VON NEUMANN spike theory 26
 NIPKOV disk 139
 Normal-to-stress relation of brittle fracture propagation 345
 Nuclear fission 517
 Nuclear physics 516
 Nucleate boiling 241

 Oblique reflection of a shock wave 18
 Obstruction rate 435
 Oceanographic bottom sampling 13
 Optical path, automatical matching 437
 Optical thickness 70
 Oscillation in the air molecules in a shock layer 560
 Oscillation phenomena of a pulsing drop 400

 Oscillator 75, 94
 Oscillograph 142
 Oscilloscope 4
 Ozon-productive event 88

 Particle accelerator 520
 Particle track method 343
 PASCHEN's law 3
 Penetrating power (X-ray) 273
 Peripheral impact 522
 Persistence time 114
 Phenomena, self-triggering \sim , 413
 Photodetector 6
 Photoelasticity 351, 543
 Photoelasticity, fundamental law of \sim , 522
 Photomultiplier 4, 114, 179, 322, 366, 558
 Photon 33, 114, 155
 Physiological cardiac parameters 251
 PICKWICK solution 370
 Piezoelectric dynamometer 364
 PLANCK law 184, 215
 PLANCK's law of radiation 220
 Plane grating 102
 Plane wave generator 313
 Plasma 5, 29, 110, 117, 144, 185, 446, 462
 – density in a \sim , 144
 – graininess of the \sim , 38
 – resonance 30
 Plastic deformation 391
 Plexiglas, interface velocity, 26, 27
 Plexiglas propagation velocity of shock waves in \sim , 26
 POISSON's ratio 356
 Polariscopes 351
 Polarization, degree of \sim , 235
 POYNTING's vector 30
 Pressure cell, capacitive \sim , 309
 Pressure gradient 313
 Pressure pulse 365
 Pressure wave 168, 183
 Principle stresses in plates 349
 Prisms adapter 373
 Prisms, cemented \sim , 438
 Projectile impact 365, 583
 Propagation rate of fracture 397
 Propagation velocity of collision zone 311
 Propagation velocity of shock waves in plexiglas 26
 Propagation velocity of twins 326
 Pulsation in diameter (exploding wire) 180
 Pulsation in radiation intensity 180
 Pulse generator 114

 Quartz 3, 56, 72, 424
 Quartz fibres 103
 Quick-motion 18

 Radar 98, 151
 Radiant energy 3
 Radiating body 220
 Radiation detector 366
 Radiation, electromagnetic \sim , 68, 180, 366

- Radiation intensity, pulsation in \sim , 180
 Radiography 285, 302
 Ramjet exhaust nozzle 230
 Rarefaction wave 26, 168, 312
 Rare gas 3
 RAYLEIGH criterion of resolution 505
 RAYLEIGH line 26
 RAYLEIGH-TAYLOR instability 38
 Recirculation 340
 Recrystallisation 366
 Rectification 74
 Reference beam 437
 Reflection factor 438
 Reflection of shock wave 163
 Refracting corrector plates 432
 Refraction in a shock layer 558
 Refraction index 562
 Refractivity 33
 Relaxation 564
 Resolution 38, 543
 Resonance absorption 108
 REYNOLDS number (movement of microorganisms) 267
 Ripple marks 397
 ROJDESTVENSKY's hooks method 561
 Rotating impact test apparatus 409
 Rotating mirror camera 63, 83, 235, 323, 472, 508
 - automatic control of \sim , 323
 - synchronization of \sim , 323
 Rupture test of high deformation velocity 409
- SABATTIER-effect 525
 Satellite 12
 Schlieren method 36, 52, 144, 172, 202, 209, 331, 343, 366, 404, 469
 Scotchlite reflector 160
 Seat belt (traffic security) 497
 Self-triggering phenomena 419
 Sensitization, chemical 44
 Shadowgraph method 38, 186, 202, 209, 277, 343, 366, 558, 570
 Shearing mechanism of hot steel 503
 Shearing of a crystal 326
 Sheet explosive 172, 311
 Shock
 - impedance 313
 - pressure transducer 551
 - tube 18, 186, 197, 558
 Shock wave 18, 25, 38, 65, 123, 157, 171, 178, 186, 197, 215, 298, 331, 477, 558
 - detachment distance 559
 - diffraction of \sim s, 198
 - expansion of a \sim , 20
 - interaction between \sim s, 186
 - oblique reflection of a \sim , 18
 - passage of a \sim through a supersonic nozzle 23
 - phenomena in bent channels 186
 - propagation velocity of \sim s in plexiglas 26
 - reflection of \sim , 163
 Silicon diode 74
 Silver-halide crystal 41
 Single frame camera 98
- SLAMS system 89
 Slip-current 198
 Sound points, location of \sim , 567
 Space charge 116
 Space distribution of electrons 31
 Spark discharge circuits 459
 Spark gap in air 52
 Spark gap arrangement for the CRANZ-SCHARDIN-camera 51
 SPEAR solution 370
 Spectral distribution of energy 7
 Spectrograph 102, 179
 Spectroradiometer 7
 Spectroscopic studies of exploding wires 178
 Spectroscopy 235
 Spectroscopy (laser, plasma) 70, 117
 Speed of fracture in glasses 345
 Speed of propagation 326
 Stabilisation of the black-level value 443
 Stability of falling drops 401
 Stability of film density 233
 Steel tubes, bursting of \sim , 419
 Stereoscopic photography 510, 570
 STOKES law 342
 Storage section 114
 Strain gauge 420
 Streak cameras 99, 110
 Stress analysis 351
 Stress optical coefficient 543
 Striation (exploding wire) 182
 Strobe flash lamp 422
 Stroboscope 3, 9, 72, 341
 Subsonic burning 168
 Supersonic nozzle, passage of a shock wave trough a \sim , 23
 Supersonic speed 11
 Surface condition of an exploding wire 215
 Surface of the moon 156, 485
 Surface temperature of self-luminous aerodynamic models 230
 Surface temperature on bubble shapes 241
 Surface tension forces of bubbles 241
 Switching action of high-power-breaker 305
 Synchronization of rotating mirror camera 323
- Tachogenerator 142
 TAYLOR ratio 268
 Temperature boundary layer 211
 Temperature distribution (exploding wire) 183, 230
 Temperature gradient 220
 Temperature of the vapor column (exploding wire) 184
 Temporal linearity 77
 Test section 437
 Thermocouple 548
 Thermoelectric phenomena 548
 Thermonuclear fusion 29
 THOMPSON scattering 33
 Thread-like appendages 265

- Three-colour pyrometer 230
Threshold exposure 485
TOEPLER method 37, 144, 197, 209
Traffic safety problems 497
Transfocator 451
Transient deformation in metallic structures 358
Transient high-speed phenomena 448
Transistor 75, 359
Transmission factor 438
Transmission of detonation 128
Transmission of visible radiation 230
Transmission secondary emission multiplier (five stage) 454
Triple point 198
Tumbling of the image 77
Tungsten light 13, 153
Turbine as rotating mirror propulsion 83
Turbulence of the atmosphere 230
Twin formation of crystals 326
- Ultrasonic phenomena 426
Ultrasonic waves 396
Ultrasonic welding 429
Ultra sound, dispersion by \sim , 426
Ultra-violet image tube camera 88, 99
Underwater photography 10
- Vacuum spark 68
Vapor eruption 180, 213
Vapor layer above a liquid film 208
Vapor pressure 241
- Velocity
– distribution function 31
– of bloodflow 251
– of cleavage 396
– of crack front 6
– of detonation 128
– of elongation of materials 409
– of light 151
– of sound 12, 560
– of stress wave 391
Vibrational states of a pulsing drop 400
Visible radiation, transmission of \sim , 230
Visualization from a long distance 419
Vortex layer 186
Vortex streets in transsonic region 201
- WALLNER lines 397
Wave interactions 310
Wave of tension 393
WIENER-KINCHINE-theorem 31
- X-ray 271, 285, 292, 298, 305, 320, 469
– absorption coefficient 280
– discharge mechanism 271
– flash techniques 383
– penetrating power 273
– tube 292
Xenon flash 3, 14, 72, 322, 342
- YOUNG's modulus 356, 391
- Zone plate 440
Zoom lens 451

TABLE DES MATIÈRES TRAITÉES

Les chiffres imprimés en gros caractères signifient que la matière est traitée particulièrement détaillée.

- Aberration 424, 432
- Absorption
 - de faisceaux électroniques 279
 - de rayons X 279
 - de résonance 108
- Accélérateur de particules 520
- Achromatisme 432
- Activité de la perception 257
- Adapteur à prismes 373
- Alimentation en air (combustion) 340
- Allées tourbillonnaires en transsonique 201
- Allongement à la rupture 127
 - analyse des \sim s, 351
 - vitesse d' \sim 409
- Amplificateur
 - de luminance 448
 - d'image 110, 113
- Analyse des allongements 351
- Angle de BRAGG 275
- Anneaux de FABRY-PÉROT 240
- Appareil de commande de la cellule de Kerr 421
- Appendices capillaires 265
- Apport d'air (combustion) 340
- Astigmatisme 431
- Asymétrie du flou dû au mouvement 485

- Balise 3, 13
- Battement des flagelles 265
- Bétagraphie 277, 285
- Bifurcation de la rupture 391
- Blindage composite 370
- BOLTZMANN, distribution de \sim 564
- Boule de feu 163
- BRAGG, angle de \sim 275
- BRAGG, relation de \sim 31
- Bulles de gaz, formation de \sim 173
- Bulles
 - température à la surface de \sim 241
 - tension superficielle de \sim 241

- CABANNES-HOPMANN, effet de \sim 45
- Caméra
 - à miroir tournant 63, 83, 235, 323, 472, 508
 - à miroir tournant, contrôle automatique de la \sim , 323
 - à miroir tournant, synchronisation de la \sim , 323
 - à tambour tournant 423
 - convertisseur d'image 93, 531
 - convertisseur d'image UV 88, 99
 - de CRANZ-SCHARDIN 211, 351
 - pour prise de vues en série 105, 351
 - pour prises des vues image par image 98
 - ultra-rapide à dissection d'images 570
 - ultra-rapide sans engrenage 77
 - ventilation des frais pour \sim s, 494
- Capacité de filtrage 72
- Capsule-amorce 125
- Capteur de pression capacitif 309
- Capteur piézoélectrique 364
- Caractéristiques de fréquence-contraste 528
- CARIDDI, expérience de \sim 144
- Cassure, vitesse du front de \sim 6
- Cathodes d'émission de champ 277
- Cavitation 169, 171, 306, 369, 426
- Ceinture de sécurité 497
- Cellule de Kerr 5, 123, 152, 217, 506, 557, 567
 - appareil de commande de la \sim , 421
- Chambre
 - à bulles 59
 - de combustion 379
- Champ
 - de COULOMB 33
 - électrique 114
 - magnétique 114, 161
- Charge d'espace 116
- Chemin optique
 - automatique 437
 - compensation 437
- Choc de compression 201
- Chronoloupe de CRANZ-SCHARDIN 51, 186, 211, 507, 540
- Cil 265
- Cinéfluorographie 251
- Cinétique de l'ionisation 567
- Cinétique des réactions en cas de détonations 25
- Circuit de décharge par étincelles 459
- Cisaillement de l'acier chaud 503

- Cisaillement d'un cristal 326
 Clivage d'un cristal 326, 391
 Clivage, vitesse de \sim 396
 Coefficient
 - d'absorption de rayons X 280
 - de diffusion 528
 - de résistance 268
 - de traînée 228
 - de traînée d'une sphère 560
 - élasto-optique 543
 Cohérence spatiale 235
 Collision d'ondes de détonation 310
 Combustible liquide,
 - déchirement d'un jet de \sim 379
 - pulvérisation d'un \sim 379
 Combustion
 - chambre de \sim 379
 - en régime subsonique 168
 - maquettes à flux froid 340
 - mélange gazeux 340
 - mouvement de gaz 340
 - procès de \sim 340, 402
 - spectre d'écoulement 340
 Comportement du matériau en cas de sollicitation
 à variation percussive 409
 Compression de flux magnétique 157
 Concentration de gaz, détermination de la \sim , 561
 Condition d'HUGONIOR 25
 CONRADY, formule de \sim , 91
 Constante photoélastique 543
 Contrainte instantanée 358
 Contrainte normale principale dans des plaques 349
 Contrôle automatique de la caméra à miroir tournant
 323
 Cordeau d'étonnant 124
 Corps noir
 - intensité du \sim 70
 - rayonnant 220
 - rayonnement du \sim 215
 Couche
 - de vapeur au-dessus d'un film liquide 208
 - limite de concentration 208
 - limite thermique 211
 - tourbillonnaire 186
 COULOMB, champ de \sim , 32
 Couple thermoélectrique 548
 Courant de glissement 198
 Courbes d'égale densité
 - établissement 523
 - étalonnage 523
 Courbure de champ 432
 CRANZ-SCHARDIN
 - caméra de \sim , 211, 351
 - chronoloupe de \sim , 51, 186, 211, 507, 540
 - dispositif d'éclateurs pour la chronoloupe de \sim , 51
 Cristal
 - à argent-halogène 41
 - biréfringent 144
 - clivage d'un \sim , 326, 391
 Cristallographie des macles 326
 Critère de résolution de RAYLEIGH 505
 DEBYE, longueur de \sim , 32
 Déchirement d'un jet de combustible liquide 379
 Déformation
 - énergie de \sim 174
 - instantanée 358
 - plastique 391
 - transitoire de structures métalliques 358
 Dégagement de chaleur 340
 Dégazage d'un métal 503
 Déionisation, tube de \sim , 77
 Densité
 - de courant 3, 9, 116, 279
 - de déplacement 396
 - de gaz, détermination de la \sim , 561
 - du film, stabilité de la \sim , 233
 - électronique 33, 112, 144, 185, 562
 Déplacement DOPPLER-FIZEAU 31, 156, 347
 Déplacements, mesure de petits \sim , 480
 Détecteur
 - de radiations 366
 - photo-électriques 6
 Détonateur 63, 124, 129, 163, 310, 391
 - électrique à fil 311, 478
 Détonation 25, 63, 123, 157, 171, 290, 310, 477
 - CHAPMAN-JOUQUET 26
 - front de \sim , 313
 - onde de \sim , 157, 310
 - transmission de la \sim , 128
 - vitesse de \sim , 128
 Diesel, moteur- \sim , 402
 Diffraction d'ondes de choc 198
 Diffusion
 - atmosphérique 283
 - coefficient de \sim , 528
 - flamme de \sim , 341
 Diode 75
 - à émission de champ 293
 - en silicone 74
 Discontinuité, facteur de \sim , 139
 Disjoncteur à haut pouvoir de coupure 305
 Dispersion 102, 156
 - de THOMPSON 33
 - électronique 279
 Dispositif d'éclateurs pour la chronoloupe de CRANZ-SCHARDIN 51
 Disque
 - d'explosif 172, 311
 - de NIPKOV 139
 Dissection d'image 543
 Dissociation dans l'onde de tête 192
 Distorsion 93, 143, 558
 Distribution
 - de BOLTZMANN 564
 - de la fréquence d'image 494
 - de la lamination 488
 - de MAXWELL 31
 - spatiale d'électrons 31
 - spectrale de l'énergie 7
 - thermique (fil explosant) 183, 230
 DOPPLER-FIZEAU, radar à effet de \sim , 225
 Dynamique de gaz 17, 558

- Ebullition 241
 Echantillon du sol océanographique 13
 Echappement à ancre 424
 Echauffement en régime hypersonique 230
 Eclair xénon 3, 14, 72, 322, 342
 Eclatement de tubes d'acier 419
 Ecoulement 365
 - hydrodynamique 370
 - hypersonique 192
 Effet
 - de CABANNES-HOFMANN 45
 - de SABATTIER 523
 - thermoélectrique 548
 Electrons, vitesse des \sim , 114
 Emission de lumière 157
 Enclenchement de la machine rotative pour essai de traction par choc 412
 Energie
 - cinétique 160, 174
 - de déformation 174
 - de l'umination 111
 - de rupture 391
 - rayonnante 3
 Epaisseur optique 70
 Equation de FINN 301
 Equidensitométrie 522
 Eruption de vapeur 180, 213
 Etat de surface d'un fil explosant 215
 Etincelle
 - au vide 68
 - en l'air 52
 - glissante 68
 Etude
 - cardio-vasculaire 251
 - des mouvements 137
 - d'explosions 25
 Etudes
 - horlogères 424
 - spectroscopiques de fils explosants 178
 Evaporation
 - d'une microcouche liquide 241
 - d'une pellicule de carburant 208
 Evénement produisant de l'ozone 88
 Excitation de degrés de liberté internes 559
 Expansion d'une onde de choc 20
 Expérience de CARIDDI 144
 Explosif 157, 310
 Explosion 95, 129, 163, 298
 - dans des liquides 167
 - d'un fil de cuivre 95, 178

FABRY-PÉROT
 - anneaux de \sim , 240
 - interféromètre de \sim , 33, 117
 Facteur
 - de discontinuité 139
 - de réflexion 438
 - de transmission 438
 Faisceau
 - de mesure 437
 - de référence 437

 Faisceau électronique 93, 277, 285
 Feuille
 - amplificatrice en barium-tungstène 299
 - explosive 172, 311
 Fibres
 - de Quartz 103
 - optiques 434
 Fil explosant 178, 215, 298, 554
 - distribution thermique 183, 230
 - état de surface d'un \sim 215
 - études spectroscopiques de \sim 178
 - interaction avec une atmosphère ambiante confinée 185
 - pulsation du diamètre 180
 - stries 182
 - température de la colonne de vapeur 184
 - vapeur métallique 180
 Film liquide 241
 Filtrage, capacité de \sim , 72
 FINN, équation de \sim , 301
 Fission nucléaire 517
 Flagelles, battement des \sim , 265
 Flamme
 - de diffusion 341
 - stabilisation de la \sim , 340
 - surface de la \sim , 164
 - vitesse d'expansion de \sim s, 164
 - vitesse de la \sim , 341
 Flash
 - à l'argon 311
 - d'impact 365
 - électronique 123, 172
 - xénon 3, 14, 72, 322, 342
 Flou dû au mouvement, asymétrie du \sim , 485
 Flux
 - autour d'un coin 20
 - autour d'un corps émoussé avec pointe 22
 - autour d'un cylindre 20
 Flux sanguin (dans le cœur; dans les artères) 251
 Fonction
 - d'atténuation atmosphérique 230
 - de distribution des vitesses 31
 - de transfert de contraste 530
 Force de LORENTZ 30
 Formage par explosion 171
 Formation
 - de bulles de gaz 173
 - de bulles de vapeur a' partir de noyaux d'ébullition 241
 - d'un cratère, modèle de la \sim , 365
 Formule
 - de CONRADY 91
 - de rayonnement de PLANCK 220
 Four à arc 373
 Fractographie de la rupture fragile 345
 Frange achromatique 437
 Franges interférentielles 442, 543
 Fréquence
 - de collision 30
 - d'images, distribution de la \sim , 494
 Fréquence-contraste, caractéristiques de \sim , 528

- Fréquence, spectre de ~, 31
 FRESNEL, zone de ~, 440
 Front de détonation 313
 Fusion thermonucléaire 29
- Gaz
 – détermination de la concentration de ~, 561
 – dynamique des ~, 17, 558
 – rare 3
 Générateur d'impulsions 114
 Générateur d'ondes planes 313
 GLAN-THOMPSON, prisme de ~, 554
 Globe oculaire, mouvement du ~, 257
 Goutte pulsante, régime de vibration 400
 Gouttes en chute libre 399
 Gouttes tombantes
 – loi de résistance de ~, 401
 – stabilité de ~, 401
 Gradient
 – de densité d'un plasma 144
 – d'impulsion 313
 – de pression 313
 – de température 220
 Granulation du plasma 38
- Halo, formation d'un ~, 164
 HARLOW, « Particle and Force Method » de ~, 189
 HEEL, VAN, méthode de ~, 480
 Hémodynamique 251
 Hodoscopie 516
 Hologramme 108, 426
 HUGONIOT, condition d'~, 25
 HUYGENS-FRESNEL, principe de ~, 311
- Illusion de MULLER-LYER 263
 Image-Orthicon 443
 Impact
 – à très grande vitesse 108, 319, 365
 – de météorites 315, 370
 – de projectiles 365, 583
 – marginal 522
 Impédance acoustique 395
 Impulsion
 – de lumière 151
 – de pression 365
 Impulsions mécaniques dans des plaques 345
 Indice de réfraction 562
 Intégral d'ABEL 301
 Intensité de rayonnement, pulsation de l'~, 180
 Interaction
 – des ondes de choc 186
 – d'ondes 310
 – d'une fracture et d'ondes de contrainte 391
 – onde de choc – cylindre 564
 Interféromètre
 – de FABRY-PÉROT 33, 117
 – de MACH-ZEHNDER 35, 188, 205, 437, 453
 Interférométrie 186, 204, 235, 554, 558
 Interrupteur à grande puissance 305
- Instabilité
 – d'exposition 232
 – de l'image 77
 – de RAYLEIGH-TAYLOR 38
 – microscopique 32
 Ionisation 4, 317
 – cinétique de l'~, 567
 Isodensitraceur 466
- Jauge d'allongement 420
 Jet de combustible 379
 Jet métallique 383
- KERKHOFF, méthode de ~, 396
 Kerr, cellule de ~, 5, 123, 152, 217, 506, 557, 567
- Lampe à éclairs stroboscopiques 422
 Largeur à mi-hauteur d'une impulsion lumineuse 54, 68
 Laser 12, 29, 98, 105, 117, 144, 151, 215, 235, 365, 480, 508
 Lentille électronique 119
 Libre parcours moyen 3
 Ligne à retard 421
 Lignes de WALLNER 397
 Lignes cntrelacées, méthode par ~, 443
 Limite
 – de diffraction (laser) 238
 – élastique vraie 358
 Linéarité de l'échelle de temps 77
 Loi
 – de contrainte normale de la progression de la rupture fragile 345
 – d'intensité 522
 – de PASCHEN 3
 – de PLANCK 184, 215
 – de résistance de gouttes tombantes 401
 – de STOKES 342
 – fondamentale de la photo-élasticimétrie 522
 Longueur de DEBYE 32
 LORENTZ, force de ~, 30
 Lumière de tungstène 13, 153
 Luminescence 142
 Lune, surface de la ~, 156, 485
- MACH, réflexion de ~, 18, 186, 197
 MACH-ZEHNDER, interféromètre de ~, 35, 188, 205, 437, 453
 Machine rotative pour essai de traction par choc 409
 Maclage (de cristaux) 326
 Maquette en vol libre 225
 Maquettes à flux froid (combustion) 340
 Maser 109
 Masse volumique d'un métal 301
 MAXWELL, distribution de ~, 31
 Mécanisme de décharge (rayons X) 271
 Mélange gazeux (combustion) 340
 Mémoire d'informations 114
 Métal, masse volumique d'un ~, 301
 Météorites, impact de ~, 315, 370

- Méthode
 - de VAN HEEL 480
 - de KERKHOFF 396
 - des moindres carrés 560
 - d'observation des traces de particules 342
 - ombroscopique 38, 186, 202, 209, 277, 343, 366, 558, 570
 - de ROJDESTVENSKY 561
 - de TOEPLER 37, 144, 197, 209
 Microcouche liquide 241
 Microdensitomètre 222, 300, 487
 Microinstabilité 32
 Microorganisme 265
 Micro-particule 317
 Microscope d'interférence à éclairage de face 350
 Miroir électronique 120
 Modèle de rupture 392
 Modulation
 - de la surface de rupture 345
 - d'un faisceau lumineux 231
 Module
 - de contraction latérale (rapport de POISSON) 356
 - d'élasticité 356, 391
 - de YOUNG 356, 391
 Moiré, phénomènes de \sim , 480
 MOLIERE, théorie de la dispersion multiple de \sim , 279
 Monochromaticité 235
 Moteur Diesel 402
 Mouvement
 - cellulaire 265
 - de gaz (combustion) 340
 - de microorganismes 265
 MULLER-LYER, illusion de \sim , 263
 Multiplicateur fonctionnant en transmission par émission secondaire (à cinq étages) 454
 Multivibrateur 85
- Nombre de REYNOLDS
 (mouvement de microorganismes) 267
- Obstruction, rapport d' \sim , 435
 Obturateur ultra-rapide pour caméra à miroir tournant 472
 Ombroscopie 38, 186, 202, 209, 277, 343, 366, 558, 570
 Onde de choc 18, 25, 38, 65, 123, 157, 171, 178, 186, 197, 215, 298, 331, 477, 558
 - diffraction d' \sim , 198
 - distance de détachement de l' \sim , 559
 - expansion d'une \sim , 20
 - interaction des \sim s, 186
 - passage d'une \sim à travers une tuyère supersonique 23
 - phénomène d'entrée d'une \sim dans un tunnel condensé 186
 - réflexion de l' \sim , 163
 - réflexion oblique d'une \sim , 18
 Ondes de choc, vitesse de propagation d' \sim dans le plexiglas 26
 Onde de contrainte par traction 393
 Onde de détente 26, 168, 312
- Onde de détonation 157, 310
 Onde de détonation de bouche 322
 Onde de pression 168, 183
 Ondes ultrasonores 396
 - pulvérisation par \sim , 426
 Opération de couplage sur un disjoncteur à haut pouvoir de coupure 305
 Organisme microscopique 265
 Oscillateur 75, 94
 Oscillations des molécules d'air dans une couche de choc 560
 Oscillographe 142
 Oscilloscope 4
- Paramètres cardiaques physiologiques 251
 Parapet d'autoroute 497
 « Particle and Force Method » de HARLOW 189
 Particules millimétriques à vitesse orbitale 315
 PASCHEN, loi de \sim , 3
 Pellicule liquide 241
 Pendule balistique 370
 Persistance 114
 Phénomène de rupture d'éprouvettes de traction soumises à une sollicitation à variation percussive 409
 Phénomène lumineux 230
 Phénomènes
 - auto-déclenchés 413
 - de Moiré 480
 - rapidement évolutifs 448
 - ultrasonores 426
 Photodétecteur 6
 Photoélasticimétrie 351, 543
 Photographie sous-marine 10
 Photographie stéréoscopique 510, 570
 Photomultiplicateur 4, 114, 179, 322, 366, 558
 Photon 33, 114, 155
 Physique nucléaire 516
 PICKWICK, solution de \sim , 370
 Plan cristallographique 326
 Plan de clivage 393
 PLANCK, loi de \sim , 184, 215
 - formule de rayonnement de \sim , 220
 Plaques de compensation réfractrices 432
 Plaques métalliques accélérées par explosion 510
 Plasma 5, 29, 110, 117, 144, 185, 446, 462
 - gradient de densité d'un \sim , 144
 - granulation du \sim , 38
 - résonance de \sim , 30
 Plexiglas, vitesse de propagation d'ondes de choc dans le \sim , 26, 27
 Points soniques, localisation des \sim , 567
 POISSON, rapport de \sim , 356
 Polariscopes 351
 Polarisation
 - degré de \sim , 235
 - proportion de \sim , 235
 Pouvoir de pénétration (rayons X) 273
 POYNTING, vecteur de \sim , 30
 Pression de vapeur 241

- Principe d'HUYGENS-FRESNEL 311
 Prisme collés 438
 Prisme de GLAN-THOMPSON 554
 Prisme de vue à cadence accélérée 18
 Problèmes de la sécurité du trafic 497
 Procès de combustion 340, 402
 Procès de déformation dans des métaux 326
 Processus de cassure en cas de rupture fragile 345
 Proportion de polarisation 235
 Pulsation de l'intensité de rayonnement 180
 Pulsation du diamètre (fil explosant) 180
 Pulvérisation d'un combustible liquide 379
 Pulvérisation par ondes ultra-sonores 426
 Pyromètre trichrome 230
- Quartz 3, 56, 72, 424
- Radar 98, 151
 Radar à effet DOPPLER-FIZEAU 225
 Radiation 3
 Radiographie 285, 302
 Radiographie-éclair 383
 Raie de RAYLEIGH 26
 Ramification d'une rupture 392
 Rapport de POISSON 356
 Rapport de TAYLOR 268
 RAYLEIGH, critère de résolution de \sim , 505
 - raie de \sim , 26
 Rayonnement 3
 - du corps noir 215
 - électromagnétique 68, 180, 366
 - lumineux 157
 - visible, transmission de \sim , 230
 - X 271, 285, 292, 298, 305, 320, 469
 Rayons X
 - coefficient d'absorption de \sim , 280
 - mécanisme de décharge 271
 - pouvoir de pénétration de \sim , 273
 - tube à \sim , 292
 Recherche hypersonique 192
 Récirculation 340
 Recristallisation 366
 Redressement 74
 Réflecteur scotchlite 160
 Réflexion
 - de l'onde de choc 163
 - de MACH 18, 186, 197
 - oblique d'une onde de choc 18
 Refonte 44
 Réfraction dans une couche de choc 558
 Réfringence 33
 Relation de BRAGG 31
 Relaxation 564
 Renflement d'une plaque 173
 Répartition spectrale de l'énergie 7
 Réseau plan 102
 Résistance à l'onde de choc 313
 Résolution 38, 543
 Résonance de plasma 30
 Révélateur compensateur 421
 ROJDESTVENSKY, méthode de \sim , 561
- Rupture
 - allongement à la \sim , 127
 - bifurcation de la \sim , 391
 - de clivage 391
 - d'un solide 127, 391
 - énergie de \sim , 391
 - modèle de \sim , 392
 - modulation de la surface de \sim , 345
 - ramification d'une \sim , 392
 - surface de \sim , 391
 - vitesse de propagation d'une \sim , 391
 Rupture fragile
 - acier 351
 - fractographie de la \sim , 345
 - loi de contrainte normale de la progression de la \sim , 345
 - processus de cassure en cas de \sim , 345
- Satellite 12
 Sensibilisation chimique 44
 Seuil de contraste pour observation air-sol 230
 Seuil d'exposition 485
 Solution de PICKWICK 370
 Solution de SPEAR 370
 Soudure (chaude et froide) 548
 Soudure ultrasonore 429
 Source d'étincelles de FISHER 40
 SPEAR, Solution de \sim , 370
 Spectre
 - d'écoulement (combustion) 340
 - de fréquence 31
 Spectrographie 102, 179
 Spectroradiomètre 7
 Spectroscopie 235
 - laser, plasma 70, 117
 Stabilisation
 - de la flamme 340
 - du niveau de noir 443
 Stabilité
 - de gouttes tombantes 401
 - de la densité du film 233
 STOKES, loi de \sim , 342
 Stries 397
 - (fil explosant) 182
 Strioscopie 36, 52, 144, 172, 202, 209, 331, 343, 366, 404, 469
 Strioscopie en couleurs 209
 Stroboscope 3, 9, 72, 341
 Surface
 - de cassure 391
 - de contact 190
 - de la flamme 164
 - de la lune 156, 485
 Synchronisation de la caméra à miroir tournant 323
 Système de copie 434
 - de SLAMS 89
- Tachogénérateur 142
 TAYLOR, rapport de \sim , 268

- Température
- à la surface de bulles 241
 - à la surface de maquettes aérodynamiques lumineuses 230
 - de couleur 220
 - de la colonne de vapeur (fil explosant) 184
 - électronique 68
- Tension superficielle de bulles 241
- Théorème de WIENER-KINCHINE 31
- Théorie
- de la dispersion multiple de MOLIÈRE 279
 - des pointes de pression de VON NEUMANN 26
- THOMPSON, dispersion de \sim , 33
- Tige de MACH 18, 186, 197
- Tourbillons
- alternés en transsonique 201
 - de BÉNARD-KARMAN 201
- Transducteur de pression en choc 551
- Transfocateur 451
- Transistor 75, 359
- Transmission
- de la détonation 128
 - de rayonnement visible 230
- Triple point 198
- Tube
- à choc 18, 186, 197, 558
 - à rayons X 292
 - cascade intensificateur à focalisation magnétique 499
 - cathodique à faisceau multiple 117
 - convertisseur d'image 38, 88, 93, 97, 153, 215, 431
 - de déionisation 72
 - en cascade (à trois étages) 455
 - image à focalisation électrostatique 97
 - intensificateur d'image 448
 - obturateur rapide à focalisation électrostatique 448
 - \sim s convertisseurs d'image à focalisation d'objet proche 541
 - \sim s d'acier, éclatement de \sim , 419
- Turbine pour l'entraînement du miroir tournant 83
- Turbulence atmosphérique 34, 230
- Tuyère
- de stato-réacteur 230
 - thermo-propulsive 230
- Vapeur métallique (fil explosant) 180
- Vecteur de POYNTING 30
- Ventilation des frais pour caméras 494
- Visualisation
- à grande distance 419
 - d'écoulements 340
- Vitesse
- d'allongement de matériaux 409
 - de clivage 396
 - de détonation 128
 - d'expansion de flammes 164, 341
 - de la lumière 151
 - de l'onde de contrainte 391
 - de propagation de la zone de collision 311
 - de propagation de macles 326
 - de propagation d'ondes de choc dans le plexiglas 26
 - de propagation d'une rupture 391
 - de rupture dans des verres 345
 - des électrons 114
 - du flux sanguin 251
 - du front de cassure 6
 - du son 12, 560
 - supersonic 11
- Voilage du film 423
- WALLNER, lignes de \sim , 397
- YOUNG, module de \sim , 356, 391
- Zone
- de collision 311
 - de FRESNEL 440
- Zoom 451