

INDEX

pages

Français

Anglais

Allemand

A

6	Aciers à l'oxygène	Oxygen-furnace steels	Sauerstoffblaßstähle
110 à 113	Aciers à outils	Tool steels	Werkzeugstähle
161	Aciers de cémentation	Carburizing steels	Einsatzstähle
164	Aciers de nitruration	Nitriding steels	Nitrierstähle
93 à 94	Aciers pour trempe dans la masse	Through-hardening steels	Durchgehärtete Stähle
55 à 58	Aciers alliés	Alloy steels	Regierte Stähle
100	Aciers <i>dual-phase</i>	Dual-phase steels	
6 à 7	Aciers électriques	Electric-furnace steels	Electrostähle
98 à 99	Aciers HLE ferrito-perlitiques	Ferritic-pearlitic HSLA	
99	Aciers HLE à ferrite aciculaire	Acicular ferrite HSLA	
102 à 109	Aciers inoxydables	Stainless steels	Nichtrostende Stähle
105	Aciers inoxydables austénitiques	Austenitic stainless steels	Austenitische nichtrostende Stähle
106	Aciers inoxydables à durcissement par précipitation	Precipitation hardening stainless steels	Ausscheidungshärtende nichtrostende Stähle
104	Aciers inoxydables ferritiques	Ferritic stainless steels	Ferritische nichtrostende Stähle
104 à 105	Aciers inoxydables martensitiques	Martensitic stainless steels	Martensitische nichtrostende Stähle
98 à 101	Aciers microalliés HLE	High strength low alloy steels	Mikrolegierte Stähle
67	Aciers moulés	Cast steels	Stahlguss
50 à 55	Aciers non alliés	Non alloyed or carbon steels	Unlegierte Stähle
112 à 113	Aciers rapides	High speed steels	Schnellarbeitsstähle (SS-Stähle)
109	Aciers réfractaires	Heat-resisting steel	Hitzebeständige Stähle
69 et 70	Adoucissement (aciers) (Traitement d')	Softening (steels)	Weichglühen
129	Adoucissement (Al) (Traitement d')	Softening treatment (Al)	Weichglühen
152	Adsorptionométrie	Adsorptionmetry	Adsorptionmetrie
7	Affinage en poche	Ladle refining	
142 à 148	Alliages à mémoire de forme	Shape memory alloys	
134	Al-Cu (alliages)	Aluminium-copper alloys	Aluminium-Kupfer Legierungen
133	Al-Mg (alliages)	Aluminium-magnesium alloys	Aluminium-Magnesium Legierungen
132 à 133	Al-Mn (alliages)	Aluminium-manganese alloys	Aluminium-Mangan Legierungen
135	Al-Si-Mg (alliages)	Aluminium-silicon-magnesium alloys	Aluminium-Silicium-Magnesium Legierungen
136	Al-Si (alliages)	Aluminium-silicon alloys	Aluminium-Silicium Legierungen
135	Al-Zn-Mg (alliages)	Aluminium-zinc-magnesium alloys	Aluminium-Zink-Magnesium Legierungen
190	Allongement	Elongation	Dehnung
10 à 12	Aluminium (élaboration)	Aluminium making	Aluminium (Erzeugung)
122 à 123	Aluminium et alliages (désignation)	Aluminium and aluminium alloys (designation)	Aluminium und Aluminiumlegierungen (Kennzeichnung)
127 à 137	Aluminium et alliages (métallurgie)	Aluminium and aluminium alloys (metallurgy)	Aluminium und Aluminiumlegierungen (Metallurgie)
127	Aluminium non allié (nuances)	Non alloyed aluminium (grades)	Unlegiertes Aluminium (Sorten)
127	Aluminium (propriétés physiques)	Aluminium (physical properties)	Aluminium (physische Eigenschaften)
129 à 131	Aluminium (traitements thermiques)	Aluminium (heat treatment)	Aluminium (Wärmebehandlung)
131 à 132	Aluminium (propriétés des alliages)	Aluminium (properties of alloys)	Aluminium (Eigenschaften der Legierungen)
222	Analyse magnétique	Magnetic analysis	Magnetische Analyse
222	Analyse thermique différentielle	Differential thermal analysis	Differentialthermoanalyse
42 à 43	Analyse thermique simple	Direct thermal analysis	Einfache Thermoanalyse
222	Analyse thermogravimétrique	Gravimetric thermal analysis	Gravimetrische Thermoanalyse
194	Anisotropie (coefficient d')	Plastic strain ratio (r)	Anisotropie (Koeffizient)
12	Anodes (précuites)	Anodes (baked)	Anoden (vorhärtete)
12	Anodes Söderberg	Anodes (Söderberg)	Anoden (Söderberg)
34	Arrhenius (équation d')	Arrhenius equation	Arrhenius (Gleichung von)
152	Atomisation	Atomisation	Zerstäubung
210	Attaque (électro) chimique	Electro (chemical) etching	
48	Austénite	Austenite	Austenit
72 à 73	Austénitisation	Austenitization	Austenisierung
75 à 81	Austénite résiduelle	Retained austenite	Restaustenit

B

74	Bainite	Bainite	Bainit
74	Bainite inférieure	Lower bainite	Unterer Bainit
74	Bainite supérieure	Upper bainite	Oberer Bainit

45 Basaltique (cristallisation)
 207 Bauman (empreinte)
 36 Biphase (domaine)
 162 Boruration
 24 à 25 Bragg (loi de)
 186 à 187 Brinell (essai)
 141 Bronzes (Cu-Sn)
 45 Brûlure
 23 Burgers (vecteur de)

Columnar crystallization
 Baumann print
 Two-phase field
 Boriding
 Bragg law
 Brinell hardness test
 Bronze
 Burning
 Burgers vector

Basalkristallisation
 Baumann (Prüfung nach)
 Zweiphasig (Bereich)
 Borieren
 Bragg'scher Gesetz
 Brinell (Prüfung nach)
 Bronzen (Cu-Sn)
 Verbrennen
 Burgersvektor

C

62 et 115 Carbone équivalent
 161 Carbonituration
 158 à 161 Cémentation
 49 Cémentite
 196 à 197 Charpy (essai)
 94 Choix d'une nuance d'acier
 172 Chromage
 162 Chromisation
 30 Cisaillement critique (contrainte de)
 197 Clivage
 23 Composé défini
 148 Composés intermétalliques Ti-Al
 137 Composites à matrice aluminium
 152 Compressibilité (poudre)
 32 Consolidation
 193 Consolidation (coefficient)
 ou d'écrouissage
 86 à 87 Contraintes de traitements
 thermiques
 193 Contrainte vraie
 6 Convertisseur
 189 à 190 Correspondance. Dureté-traction
 174 à 185 Corrosion
 107 à 109 Corrosion des aciers inoxydables
 108 Corrosion caverneuse
 108 Corrosion intergranulaire
 108 Corrosion sous contrainte
 108 Corrosion par piqûres
 8 Coulée de l'acier
 8 Coulée continue
 8 Coulée en lingotière
 83 Courbes Jominy
 82 Courbes de pénétration de trempe
 18 à 20 Cristallographie géométrique
 196 Cristallinité (degré de)
 122 Crochet de traction
 21 Cubique à faces centrées
 (structure)
 20 Cubique centrée (structure)
 123 Cuivre et alliages (désignation)
 138 à 142 Cuivre et alliages (métallurgie)
 14 à 15 Cuivre (élaboration)
 139 Cuivre faiblement allié
 138 Cuivre non allié (nuances)
 138 Cuivre (propriétés physiques)
 141 Cu-Al (alliages)
 142 Cu-Ni (alliages)
 142 Cu-Si (alliages)
 142 Cu-Pb (alliages)
 198 Cupules

Carbon equivalent
 Carbonitriding
 Carburizing
 Cementite
 Charpy impact test
 Selection of a steel grade
 Chrome plating
 Chromizing
 Critical resolved shear stress
 Cleavage
 Defined compound
 Titanium aluminide intermetallics
 Aluminium matrix composites
 Compressibility (powder)
 Strain (or work) hardening
 Strain hardening exponent (n)
 Heat-treating residual stresses
 True stress
 Steelmaking furnace
 Hardness tensile strength equivalence
 Corrosion
 Corrosion of stainless steels
 Crevice corrosion
 Intergranular corrosion
 Stress corrosion
 Pitting corrosion
 Casting of steel
 Continuous (or stand) casting
 Ingot casting
 Jominy hardenability curves
 Depth of hardening curves
 Geometrical cristallography
 Crystallinity ratio
 Yield point (upper-lower)
 Face centered cubic (FCC) structure
 Body centered cubic (BCC) structure
 Copper and copper alloys (designation)
 Copper and copper alloys (metallurgy)
 Copper (making)
 Low alloy copper
 Unalloyed copper (grades)
 Copper (physical properties)
 Copper-aluminium alloys
 Copper-nickel alloys
 Copper-silicon alloys
 Copper-lead alloys
 Dimples (fracture)

Kohlenstoff (Äquivalent)
 Karbonitrieren
 Aufkohlen
 Zementit
 Charpy (Prüfung nach)
 Wahl einer Stahlsorte
 Verchromung
 Chromieren
 Schubspannung
 Spaltung
 Bestimmte Verbindung
 Kompressibilität
 Verfestigung
 Verfestigungskoeffizient
 Wärmebehandlungseigenstressen
 Wahre Spannungen
 Konverter
 Härte-Zug Zuordnung
 Korrosion
 Korrosion von Rostfreistähle
 Spaltkorrosion
 Interkristalline Korrosion
 Spannungskorrosion
 Lochkorrosion
 Stahlgießen
 Strangguß
 Kokillenguß
 Stirnabschreckkurven (nach Jominy)
 Eihärtungstiefe
 Geometrische Kristallographie
 Kristallinitätsgrad
 Zughaken
 Kubischflächenzentrierte Struktur
 Kubischraumzentrierte Struktur
 Kupfer und Kupferlegierungen
 (Kennzeichnung)
 Kupfer und Kupferlegierungen
 (Metallurgie)
 Kupfer (Erzeugung)
 Niedriglegiertes Kupfer
 Unlegiertes Kupfer (Sorten)
 Kupfer (physische Eigenschaften)
 Kupfer-Aluminium Legierungen
 Kupfer-Nickel Legierungen
 Kupfer-Silicium Legierungen
 Kupfer-Blei Legierungen
 Grübchen

D

23 à 24 Défauts cristallins
 193 Déformation rationnelle

Crystal defects
 True strain

Gitterbaufehler
 Rationale Verformung

pages	Français	Anglais	Allemand
168 à 169	Dépôt chimique en phase vapeur	Chemical vapour deposition (CVD)	
170 à 173	Dépôt électrochimique	Electroplating	
167 à 168	Dépôt physique en phase vapeur	Physical vapour deposition (PVD)	
71	Détensionnement (traitement de)	Stress relieving	Spannungsarmglühen
140	Dézincification	Dezincification	Entzinken
41	Diagramme Al-Zn	Aluminium-zinc diagram	Aluminium-Zinn Schaubild
42	Diagramme Cu-Sn	Copper-tin diagram	Kupfer-Zinn-Schaubild
36 à 45	Diagrammes d'équilibre	Equilibrium diagrams	Zustandsdiagramm
48 à 49	Diagramme de constitution Fe-C	Iron-carbon constitution diagram	Fe-C-Zustandsschaubild
26	Diagramme de Debye-Scherrer	Debye Scherrer pattern	Debye Scherrer Diagramm
178	Diagramme d'Evans	Evans diagramm	Evans Schaubild
39	Diagramme isotherme de constitution	Isothermal constitution diagram	Isothermisches Zustandsschaubild
176	Diagrammes de Pourbaix	Pourbaix diagram	Pourbaix-Schaubild
103 et 106	Diagramme de Pryce et Andrews	Pryce and Andrews diagram	Pryce-Andrews-Schaubild
103 et 117	Diagramme de Schaeffler	Schaeffler diagram	Schaeffler-Schaubild
102	Diagramme ternaire Fe-Ni-Cr	Iron-nickel-chromium ternary diagram	Eisen-Nickel-Chromium ternäres Schaubild
75 à 76	Diagrammes TTT isothermes	Isothermal transformation (IT) diagrams	ZTU-Schaubild für isothermisches Umwandeln
78 à 79	Diagrammes TRC	Continuous cooling transformation (CCT) diagrams	ZTU-Schaubild für kontinuierliches Abkühlen
24 à 26	Diffraction des rayons X	X-Ray diffraction	
33 à 35	Diffusion	Diffusion	Diffusion
33	Diffusion (coefficient de)	Diffusion coefficient	Diffusionskoeffizient
221	Dilatmètre absolu	Direct dilatometer	Absolutdilatometer
221	Dilatmètre différentiel	Differential dilatometer	Differentialdilatometer
221	Dilatométrie	Dilatometry	Dilatometrie
80	Dilatométrie de trempe	Quenching dilatometry (steels)	Abschreckendilatometrie
19	Direction cristallographique	Crystallographic direction	Kristallrichtung
31	Dislocation (boucle)	Dislocation loop	Versetzung (Pring)
29	Dislocation (mixte)	Mixed dislocation	Gemischte Versetzung
27 à 29	Dislocation (mouvement)	Dislocation movement	Versetzung (Bewegung)
23 et 28	Dislocation (coin, vis)	(Edge, screw) dislocation	Stufenversetzung, Schraubenversetzung
30	Dislocation (multiplication)	Dislocation generation (multiplication)	Versetzung (Multiplikation)
19	Distance interréticulaire	Interplanar spacing	Netzabstand
196	Ductile-fragile (transition)	Ductile-brittle transition	Duktile-spröde Wandlung
198	Ductile (rupture)	Ductile fracture	Duktiler Bruch
195	Ductilité	Ductility	Duktilität, Dehnbarkeit
31 à 32	Durcissement (mécanismes)	Hardening mechanisms	Härtung
E			
71 et 128	Écrouissage critique	Critical cold working reduction	Kritische kaltbearbeitung
5 à 8	Élaboration de l'acier	Steelmaking	Stahlerzeugung
2 à 5	Élaboration de la fonte	Cast iron making	Gußeisenerzeugung
218	Électrons secondaires	Secondary electrons	Sekundäre Elektronen
48	Éléments α -gènes	Ferrite-forming elements	Ferritbildendes Element
48	Éléments γ -gènes	Austenite-forming elements	Austenitbildendes Element
57	Éléments carburigènes	Carbide-forming elements	Karbidstabilisierendes Element
203	Endurance (limite d')	Endurance limit	Dauerfestigkeit
200	Énergie critique	Critical energy	Kritische Energie
216	Éprouvette à gradins	Stepped test piece	Stufenprobe
175	Équation de Nernst	Nernst equation	Nernstsche Gleichung
45	Équiaxe (cristallisation)	Equiaxial crystallization	Gleichachsiges Kristallisation
184 à 185	Essais de corrosion	Corrosion tests	Korrosionsprüfungen
83	Essai Jominy	End quench (or Jominy) test	Stirnabschreckprüfung-Jominy Probe
186 à 206	Essais mécaniques	Mechanical tests	Mechanische Prüfungen
37 à 40	Eutectique, Eutectoïde (réactions)	Eutectic, eutectoid (reactions)	Eutektische, eutektoïde Reaktion
38	Eutectique globulaire	Globular eutectic	Globuläres Eutektikum
38	Eutectique lamellaire	Lamellar eutectic	Lamellares Eutektikum
F			
196	Faciés à « grains »	Granular or crystalline fracture appearance	Körniger Bruch
196	Faciés à « nerfs »	Fibrous fracture appearance	Faseriger Bruch

pages	Français	Anglais	Allemand
204 à 205	Fatigue (essais de)	Fatigue tests	Ermüdungsprüfungen
199	Fatigue (rupture par)	Fatigue fracture	Ermüdungsbruch
48	Ferrite	Ferrite	Ferrit
23	Fick (loi de)	Fick law	Ficksches Gesetz
140	Fissuration saisonnière	Season cracking	Rißbildung durch Spannungskorrosion
205 à 206	Fluage (essais)	Creep tests	Kriechen (Zeitstandfestigkeitsprüfungen)
59 à 66	Fontes	Cast irons	Gußisen
66	Fontes alliées	Alloy cast irons	Legiertes Gußisen
59 à 66	Fontes non alliées	Non alloyed cast iron	Unlegiertes Gußisen
59 à 60	Fontes à cémentite (blanches)	Cementite cast irons (white cast irons)	Zementitgußisen (weißes Gußisen)
61 à 66	Fontes à graphite (grises)	Graphite cast iron (gray cast iron)	Graphitguß (graues Gußisen, Grauguß)
65 à 66	Fontes à graphite sphéroïdal	Spheroidal-graphite cast iron (ductile iron)	Gußisen mit Kugelgraphit
97	Fontes malléables	Malleable cast iron	Temperguß
97	Fontes malléables à cœur blanc	White heart malleable cast irons	Weißguß (weißer Temperguß)
97	Fontes malléables à cœur noir	Black heart malleable cast irons	Schwarzguß (schwarzer Temperguß)
197 à 198	Fragile (rupture)	Brittle (fracture)	Spröde (Bruch)
30 à 31	Frank Read (mécanisme de)	Frank Read mechanism	Frank Read (Mechanismus)
197 à 199	Fractographie	Fractography	Fraktographie
154 à 155	Frittage	Sintering	Sintern
154 à 155	Frittés (désignation)	Sintered products (designation)	Sinterprodukte (Kennzeichnung)
G			
35	Germe	Nucleus	Keim
29	Glissement dévié	Cross-slip	Abgelenktes Gleiten
29	Glissement (direction de)	Slip direction	Gleitrichtung
29	Glissement (plan de)	Slip plane	Gleitfläche
29	Glissement (systèmes de)	Slip systems	Gleitsystem
204	Goodmann (diagramme de)	Goodmann's diagram	Goodmansches Schaubild
16	Grains	Grains	Korn
215	Grain (indice de taille)	Grain size index	Korngrößenkennzahl
213 à 216	Grain (taille de)	Grain size	Korngröße
212	Grandissement	Magnification	Korngrößerung
152	Granulométrie (poudre)	Particle size distribution (powder metallurgy)	Korngrößenbestimmung (Pulver)
63 à 64	Graphite (divers types de)	Graphite (types)	Graphit (Type)
63	Graphite lamellaire	Lamellar graphite	Lamellarer Graphit
97	Graphite nodulaire	Nodular graphite	Knötchengraphit
64	Graphite sphéroïdal	Spheroidal graphite	Kugelgraphit
166	Grenaillage de précontrainte	Shot peening	
212	Grossissement	Magnification	Vergrößerung
130	Guinier-Preston (zone de)	Guinier-Preston zone	Guiner-Preston (Zone)
H			
32	Hall-Petch (Relation de)	Hall-Petch equation	Hall Petch (Beziehung)
3 à 5	Haut fourneau	Blast furnace	Hochofen
21	Hexagonale compacte (structure)	Hexagonal close-packed (HCP) structure	Dichte Hexagonstruktur
129	Homogénéisation (Al) (Traitement d')	Homogenizing	Diffusionsglühen
36	Horizontale (règle de l')	Tie-line rule	Horizontales Gesetz
39	Hypereutectique (alliage)	Hypereutectic alloy	Übereutektische Legierung
39	Hypoeutectique (alliage)	Hypoeutectic alloy	Untereutektische Legierung
I			
215	Images types	Standard charts	Gefügebilder
164 à 165	Implantation ionique	Ion implantation	
217	Inclusions (alumine)	Inclusions (alumina)	Einschlüsse (Aluminiumoxid)
217	Inclusions (oxydes globulaires)	Inclusions (globular oxides)	Einschlüsse (Kugelige Oxide)
217	Inclusions (silicate)	Inclusions (silicate)	Einschlüsse (Silikat)
217	Inclusions (sulfures)	Inclusions (sulfides)	Einschlüsse (Sulfide)
216 à 217	Inclusions (taux d')	Inclusion amount	Einschlüsse (Verhältnis)
19	Indice de Miller	Miller's indices	Millersche Indizes
200	Intensité de contrainte (facteur d')	Stress intensity factor	Belastungsstärkefaktor

pages	Français	Anglais	Allemand
24	Interface	Interface	Phasengrenzfläche
198	Intergranulaire (rupture)	Intergranular (fracture)	Korngrenzenbruch, interkristalliner Bruch
23	Interstitiel (atome)	Interstitial atom	Zwischengitteratom
J			
16 et 24	Joint de grains	Grain boundary	Korngrenze
K			
189	Knoop (essai)	Knoop hardness test	Knoop (Prüfung)
L			
41	Lacune de miscibilité	Miscibility gap	Mischungslücke
140	Laitons (Cu, Zn)	Brass (copper-zinc)	Messing (Cu-Zn)
218	Lame mince	Thin film	Dünnschliff, dünne Folie
8 à 9	Laminage (à chaud, à froid)	(Hot, cold) rolling	Walzen
9	Laminés (produits)	Rolled products	Walzstahl
197	Languette	Tongue	Zunge
25	Laue (Méthode de)	Laue method	Laue (Methode)
18	Liaison covalente	Covalent bonding	Kovalente Bindung
17	Liaison ionique	Ionic bonding	Ionenbindung
18	Liaison métallique	Metallic bonding	Metallische Bindung
142	Limite d'écoulement	Limit flow stress	Fließgrenze
192	Limite élastique	Elastic limit	Elastizitätsgrenze
192	Limite apparente d'élasticité	Yield stress	Streckgrenze
192	Limite inférieure d'écoulement	Lower yield stress	Untere Streckgrenze
192	Limite supérieure d'écoulement	Upper yield stress	Obere Streckgrenze
36	Liquidus	Liquidus	Liquidus
213	Lumière polarisée	Polarized light beam	Polarisiertes Licht
M			
31	Maclage (direction de)	Twinning direction	Zwillingsrichtung
31	Maclage (plan de)	Twinning plane	Zwillingsebene
31	Maclage (système de)	Twinning system	Zwillingsystem
207 à 208	Macrographie	Macrography	Macrographie
145 à 146	Magnésium (alliages)	Magnesium alloys	Magnesium (Legierungen)
124 à 125	Magnésium et alliages (désignation)	Magnesium and magnesium alloys (designation)	Magnesium und Magnesiumlegierungen (Kennzeichnung)
145 à 146	Magnésium et alliages (métallurgie)	Magnesium and magnesium alloys (metallurgy)	Magnesium und Magnesiumlegierungen (Metallurgie)
145	Magnesium (propriétés physiques)	Magnesium and magnesium alloys (physical properties)	Magnesium und Magnesiumlegierungen (physische Eigenschaften)
18	Maille élémentaire	Unit cell	Elementarzelle
96 à 98	Malléabilisation des fontes	Malleabilisation	Tempern
75 à 76	Martensite (en lattes, aciculaire)	Martensite (lath, plate)	Martensit
2	Matières premières (sidérurgie)	Raw materials	Rohstoffe (Eisen und Stahlindustrie)
14	Matte	Matte	Rohstein
131	Maturation	Aging	Alterung
201	Mécanique de la rupture (éprouvettes)	Fracture mechanics (test pieces)	Bruchmechanik (Proben)
204	Mécanique de la rupture (fatigue)	Fracture mechanics (fatigue)	Bruchmechanik (Ermüdung)
207 à 220	Métallographie	Metallography	Metallographie
151 à 155	Métallurgie des poudres	Power metallurgy (P/M)	
221 à 223	Méthodes thermiques d'analyse	Thermal analysis methods	Thermische Analysenmethoden
219	Microanalyseur à sonde électronique	Electron-beam microprobe analyzer	
189 à 190	Microdureté	Microhardness	Mikrohärte
209 à 213	Micrographie optique	Micrograph (optical)	Optische Mikrographie
211 à 212	Micrographie (réactifs)	Etchants (metallographic)	Mikrographie (Reagenz)
210 et 212	Microscope optique	Light microscope	Mikroskop
218 à 219	Microscopie électronique à balayage	Scanning electron microscopy	Rasterelektronenmikroskopie
217 à 218	Microscopie électronique à transmission	Transmission electron microscopy	Elektronendurchstrahlungsmikroskopie

pages	Français	Anglais	Allemand
197 à 199	Microfractographie	Microfractography	Mikrofracktographie
118 à 120	Microstructures des aciers	Microstructures of steels	Mikrostruckture von Stählen
120 à 121	Microstructures des fontes	Microstructures of cast irons	Mikrostruckture von Gußeisen
8 à 9	Mise en forme des aciers	Forming (steels)	Verformung (Stähle)
129	Mise en solution	Solution treating	Lösungsglühen
16	Monocristal	Single crystal	Einkristall
16 et 31	Monophasé (Domaine)	Single-phase field	Einphasig
41	Monotectique, monotectoïde (réaction)	Monotectic, monotectoid (reaction)	Monotektische, monotektoidische Reaktion
29	Montée (Dislocation)	Climb (dislocation)	Steigung (Versetzung)
18	Motif élémentaire	Unit (or elementary) atom group	Elementaratomgruppe
N			
123	Nickel et alliages (désignation)	Nickel and nickel alloys (designation)	Nickel und Nickellegierungen (Kennzeichnung)
149 à 150	Nickel et alliages (métallurgie)	Nickel and nickel alloys (metallurgy)	Nickel und Nickellegierungen (Metallurgie)
149	Nickel (propriétés physiques)	Nickel and nickel alloys (physical properties)	Nickel und Nickellegierungen (physische Eigenschaften)
173	Nickel chimique (dépôt)	Electroless nickel	
162 à 164	Nitruration	Nitriding	Nitrieren
18	Nœud du réseau	Lattice point	Gitterpunkt
18	Nombre de coordination	Coordination number	Koordinationsnummer
O			
205	Oligocyclique (fatigue)	Low cycle fatigue	Oligozyklische Ermüdung
1	Opérations sidérurgiques	Steel making processes (flow diagram)	Stahlwerkarbeitsschritte
165	Oxydation anodique	Anodizing	
P			
18	Paramètres cristallins	Lattice parameters	Gitterparameter
72, 90 et 206	Paramètres d'équivalence temps-température	Time/temperature equivalence parameters	Zeit-Temperatur-Äquivalenzparameter
90	Paramètre d'Holomon et Jaffe	Holomon and Jaffe parameter	Parameter von Hollomon und Jaffe
204	Paris (loi de)	Paris' law	Parisches Gesetz
180 à 181	Passivation	Passivation	Passivierung
183	Passivables (alliages)	Passivable alloys	Passivierbar (Legierungen)
31	Peierls (Force de)	Peierls stress	Peierlssche Kraft
15	Perchage	Poling, pitching	
40 à 41	Peritectique, peritectoïde (réaction)	Peritectic, peritectoid (reaction)	Peritektische, peritektoidische Reaktion
51	Perlite	Pearlite	Perlit
152	Perméabilité (poudres)	Permeability (powders)	Permeabilität
165	Phosphatation	Phosphating	
209	Polissage (mécanique, électrochimique)	(Mechanical, electrochemical) polishing	
16	Polycristal	Polycrystal	Polykristall
16	Polyphasé (Domaine)	Multiphase field	Mehrphasiges Bereich
152	Poudres (caractérisation)	Powders (characterisation)	Pulver (Kennzeichnung)
152	Poudres (compression)	Powders (compacting)	Pulver (Pressen)
151 à 152	Poudres (élaboration)	Powders (preparation)	Pulver (Herstellung)
25	Poudres (méthodes des)	Powder method (diffraction)	Pulverdiffraktionmethode
212	Pouvoir de séparation	Resolution power	Auflösungsvermögen
32	Précipité cohérent	Coherent precipitate	Kohärenter Niederschlag
32	Précipité incohérent	Incoherent precipitate	Unkohärenter Niederschlag
90 à 92	Prévision des propriétés après trempe et revenu	Prevision of characteristics after quenching and tempering (steels)	Vorhersage der Eigenschaften nach Abschrecken und Vergütung (Stähle)
39	Proeutectique, proeutectoïde (phase)	Proeutectic, proeutectoid (phase)	Voreutektische, voreutektoidische Phase
219	Profondeur de champ	Field depth	Feldtiefe
169 à 170	Projection thermique	Thermal spraying	
54 à 57	Propriétés des aciers recuits	Properties of annealed steels	Eigenschaften der ausgeglühten Stähle
183	Protection anodique	Anodic protection	Anodischer Korrosionsschutz
183 à 184	Protection cathodique	Cathodic protection	Katodischer Korrosionsschutz
182 à 184	Protection contre la corrosion	Corrosion prevention (or protection)	Korrosionsschutz

R

24 à 26	Radiocristallographie	Radiocrystallography	Röntgenstrukturanalyse
12	Raffinage (aluminium)	Refining (aluminium)	Raffination (Aluminium)
71	Recristallisation	Recrystallization	Rekristallisation
71	Recristallisation (traitement de)	Recrystallization annealing	Rekristallisationsglühen
68 à 71	Recuit des aciers	Annealing (steels)	Glühen (Stähle)
69	Recuit d'affinage structural	Grain refining (annealing)	Kornverfeinerung
70	Recuit de sphéroïdisation	Spheroidizing (annealing)	Glühen auf Kugelige carbide
69	Recuit d'homogénéisation	Homogenizing (annealing)	Sparnungsfreiglühen
78	Recuit isotherme	Isothermal annealing	Isothermisches Glühen (Perlitisieren)
57	Relations d'Andrews (Ac_3)	Andrews relation (Ac_3)	Andrewsche Beziehung (Ac_3)
76	Relation d'Andrews (M_s)	Andrews relation (M_s)	Andrewsche Beziehung (M_s)
213 et 218	Repliques	Replicas	Replicas
63 à 64	Représentation de Portevin (fontes)	Portevin's diagram (cast irons)	Porteviusche Darstellung (Gußeisen)
18	Réseau cristallin	Crystal lattice	Kristallgitter
195 à 197	Résilience	Impact strength, notch toughness	Kerschlagzähigkeit
192	Résistance à la traction	Tensile strength	Zugfestigkeit
71	Restauration	Recovery	Erholung
71	Restauration (traitement de)	Recovery	Erholungsglühen
156 et 167 à 173	Revêtement	Coatings	
197	Rivière	River pattern (fracture)	Spaltbruchfläche
188	Rockwell (essai)	Rockwell hardness test	Rockwell (Prüfung)
87 à 90	Revenu des aciers	Tempering (steels)	Anlassen (Stähle)
197 à 199	Rupture (mécanismes)	Fracture mechanisms	Bruch (Mechanismus)
199 à 202	Rupture (mécanique de)	Fracture mechanics	Bruch (Mechanik)
200	Rupture (modes de)	Fracture modes	Bruch (Verfahren)

S

29	Schmid et Boas (Relation de)	Schmid and Boas' law	Schmid und Boas (Beziehung)
37	Segments inverses (règles des)	Lever rule	Hebelgesetz
43 à 45	Ségrégation	Segregation	Seigerung
44	Ségrégation mineure	Microsegregation, coring	Mikroseigerung
45	Ségrégation majeure	Ingot segregation	Blockseigerung
45	Ségrégation normale	Normal segregation	Normale Seigerung
84	Sévérité de trempe	Quenching-severity, drasticity	Stirnabschreckenintensität
1 à 9	Sidérurgie	Iron and steel industry	Eisen und Stahlindustrie
36	Solidus	Solidus	Solidus
38	Solidification (intervalles de)	Solidification interval	Ertarren
22	Solution solide	Solid solution	Feste Lösung
115 à 117	Soudage des aciers	Steel welding	Schweißen (Stähle)
116 à 117	Soudage des aciers inoxydables	Stainless steel welding	Schweißen (nichtrostende Stähle)
24	Spectre (rayons X)	Spectrum (X-rays)	Spektrum (Röntgenstrahlen)
199	Stries (de fatigue)	Striations (fatigue)	Riefen (Ermüdung)
192	Striction (coefficient)	Reduction of cross sectional area (coefficient)	Einschnürung (Koeffizient)
20 à 23	Structures cristallines	Crystallographic structures	Kristallaufbau
17	Structure de l'atome	Atomic structure	Atombau
23	Substitutionnel (atome)	Substitutional atom	Substitutionatom
165	Sulfuration	Sulfurizing	

T

195	Ténacité	Toughness	Zähigkeit
147 à 148	Titane (alliages)	Titanium alloys	Titanlegierungen
147	Titane (propriétés physiques)	Titanium (physical properties)	Titan und Titanlegierungen (physische Eigenschaften)
191 à 192	Traction (diagramme conventionnel)	Engineering stress-strain curves (uniaxial loading)	Spannungs-Dehnungs-Kurve (konventionelles Diagramm)
192 à 193	Traction (diagramme rationnel)	True stress-true strain curves (uniaxial loading)	Spannungs-Dehnungs-Kurve (rationelles Diagramm)
190 à 191	Traction (éprouvette)	Tensile test specimen	Zugprobe
190 à 194	Traction (essai de)	Tensile test	Zugversuch
69	Traitements de normalisation	Normalizing	Normalglühen
100	Traitement intercritique	Intercritical treatment	
77 à 78	Traitements isothermes des aciers	Isothermal treatment of steels	Isothermische Behandlung von Stählen

pages	Français	Anglais	Allemand
156 à 166	Traitements superficiels	Surface heat treatment	Oberflächenbehandlungen
68 à 94	Traitements thermiques des aciers	Heat treatment of steels	Wärmebehandlung von Stählen
96 à 97	Traitements thermiques des fontes	Heat treatment of cast irons	Wärmebehandlung von Gußeisen
98	Traitements thermomécaniques	Thermomechanical processing	
73 à 74	Transformation avec diffusion	Diffusion occurring transformations	Umwandlung mit Diffusion
75 à 76	Transformation sans diffusion	Diffusionless transformation	Umwandlung ohne Diffusion
20	Transformation allotropique	Allotropic transformation	Allotrope Umwandlungen
78 à 82	Transformations anisothermes	Continuous cooling transformation	Anisothermische Umwandlungen
74	Transformation bainitique	Bainitic transformation	Zwischenstufenumwandlungen
73 à 77	Transformations isothermes des aciers	Isothermal transformation of steels	Isothermische Umwandlungen von Stählen
75 à 76	Transformation martensitique	Martensitic transformation	Martensitumwandlung
51 et 74	Transformation perlitique	Pearlitic transformation	Perlitumwandlung
197	Transgranulaire (rupture)	Transgranular fracture	Transkristalliner Bruch
196	Transition (température de)	Toughness transition temperature	Übergangstemperatur
72	Trempe	Quenching	Abschrecken
82 à 84	Trempabilité	Hardenability	Härtbarkeit
156 à 158	Trempe superficielle (durcissement par)	Case hardening	Randschichthärten
129 à 131	Trempe structurale (Al)	Structural hardening (Al)	Strukturelle Härtung (Al)
131	Trempe (vitesses critiques)	Critical cooling rates (steels)	Abschrecken (kritische Geschwindigkeit)
37	Triphasé (domaine)	Three-phase field	Dreiphasiges Feld
V			
36	Variance	Variance	Varianz
187 à 188	Vickers (essai)	Vickers hardness test	Vickers (Prüfung)
91	Vitesse de refroidissement critique bainitique	Bainitic critical cooling rate (steels)	Kritische bainitische Abkühlungsgeschwindigkeit (Stähle)
91	Vitesse de refroidissement critique martensitique	Martensitic critical cooling rate (steels)	Kritische martensitische Abkühlungsgeschwindigkeit (Stähle)
91	Vitesse critique de recuit	Annealing critical cooling rate (steels)	Kritische Glühgeschwindigkeit (Stähle)
W			
203	Weibull (relation de)	Weibull equation	Weibullsche Gleichung
203	Wöhler (courbes de)	Wöhler (or S-N) curves	Wöhlerkurven
Z			
124	Zinc et alliages (désignation)	Zinc and zinc alloys (designation)	Zink und Zinklegierungen (Kennzeichnung)
143 à 144	Zinc et alliages (métallurgie)	Zinc and zinc alloys (metallurgy)	Zink und Zinklegierungen (Metallurgie)
13	Zinc (élaboration)	Zinc making	Zink (Herstellung)
143	Zinc non allié	Unalloyed zinc	Unlegiertes Zink
143	Zinc (propriétés physiques)	Zinc (physical properties)	Zinc (physische Eigenschaften)
20	Zone (axe de)	Zone axis	Zone (Achse)
20	Zone (relation de)	Zone relationship	Zone (Beziehungszone)