

Indice

SEGUNDA PARTE

PRODUCTOS CERAMICOS

CAPÍTULO 1 Materiales de construcción cerámicos	15
Ladrillos comunes	15
Ladrillos de fachada y ladrillos de producción normal	17
Ladrillos técnicos, ladrillos azules	20
Ladrillos huecos, ladrillos perforados, baldosas huecas	21
Ladrillos vidriados	21
Tejas lisas o encajables	24
Tubos de chimenea, macetas	25
Tuberías de drenaje, drenajes de campos, drenajes agrícolas.	26
Tuberías, accesorios y piezas de formas diversas de gres vidriados con sal.	26
Baldosas para suelos, losetas	29
Baldosas para suelos decoradas	32
Mosaico de cerámica	33
Baldosas para paredes	33
Azulejos decorados	36
Baldosas de fayenza	37
Azulejos para exteriores, o baldosas a prueba de heladas	37
Baldosas para estufas	37
Loza sanitaria	39
Material sanitario de porcelana vítrea	40
Material sanitario de arcilla refractaria	42
Material sanitario de gres	44
CAPÍTULO 2 La cerámica en el hogar	45
Vajilla corriente de gres	45
Vajilla corriente, jarros, etc., de loza	46
Loza semivítrea	52
Porcelana de hotel americana	53
Porcelana doméstica americana	53
Porcelana translúcida inglesa.	54
Vajilla fina de porcelana de huesos (y objetos de arte)	55
Vajilla de hotel de porcelana de huesos (sueca)	56
Vajilla de mesa de porcelana dura.	57
Materiales resistentes al calor, o a prueba de horno. Materiales «resistentes a la llama»	58
Artículos de cocina de gres	58
Objetos artísticos	59
Porcelana dental	60

CAPÍTULO 3 Cerámica química y técnica	61
Gres. Consideraciones generales	61
Gres químico para ingeniería química	66
Gres químico de absorción nula	71
Gres químico blanco para las industrias farmacéutica y de la alimentación.	71
Gres con vidriado salino para usos agrícolas. También ciertos materiales vidriados en suspensión y algunos materiales sin vidriar	72
Ladrillos y baldosas resistentes a los ácidos	72
Gres químico para la industria textil	73
Guías para hilos de pasta de rutilo	74
Porcelana química	74
Piezas de carbono y de grafito	77
Carbono «Delanium»	79
Grafito «Delanium»	80
Tableros de mesa de laboratorio de «kemite» y otras piezas	81
Equipo de laboratorio de karcite	82
Filtros	82
Difusores y aireadores	96
Absorbedores porosos	96
Platos desecadores porosos y platos para germinación de semillas	96
Diafragmas electrolíticos	96
CAPÍTULO 4 Material especializado para laboratorios e ingeniería	98
Gres químico, en particular gres químico blanco	98
Porcelana química	98
Material de porcelana de mullita (también de sillimanita)	98
Piezas de porcelana de zircón	99
Esteatita	99
Piezas moldeadas (o sinterizadas) de carbono de boro	100
Carburo de silicio sinterizado	100
Ladrillos y otras piezas de carburo de silicio mezclado con nitruro de silicio	100
Carburo de wolframio	101
Piezas de carburo de zirconio y carburo de titanio sinterizados	101
Nitruros refractarios	101
Piezas de alúmina sinterizada	102
Material de zafiro	103
Piezas de óxido de berilio sinterizado	103
Magnesia sinterizada	106
Espinela sinterizada (magnesia-alúmina)	106
Piezas de óxido de titanio	106
Oxido de zirconio sinterizado	107
Oxido de torio	107
Piezas de dióxido de uranio	108
Piezas de óxido de torio-óxido de uranio	109
Materiales de zircón	109
Lápiz de «plomo»	109
Piezas de cermet	110
Cermet de cromo-alúmina	111
Herramientas y perfiles de carburo cementado o metal duro o carburo unido con metal	121
Muelas abrasivas	123
Muelas de carburo de silicio, corindón o esmeril	123
Muelas de alúmina fundida	124
Herramientas de corte cerámicas	125

Cerámica para paletas de turbinas de gas y motores de turbo-chorro	128
Partes de cerámica para motores de cohetes	131
Refractarios para la industria de la energía atómica	131
Cerámica resistente al choque térmico	132
Pastas de conductividad térmica elevada	135
CAPÍTULO 5 La cerámica en la industria eléctrica	137
Aisladores de porcelana para baja tensión y baja frecuencia	141
Aisladores de porcelana para alta tensión y baja frecuencia	142
Métodos generales de producción de la porcelana eléctrica	143
Porcelanas de mullita para alta tensión y baja frecuencia	166
Aisladores eléctricos de gres	166
Aisladores de alta temperatura	167
Alúmina refractaria recristalizada inatacable	167
Aisladores para bujías de encendido	168
Aisladores cerámicos de alta frecuencia	169
Piezas de talco en bloque (también denominado «Lava»)	170
Piezas en bruto o acabadas de talco aglutinado con fosfato	170
Pastas de esteatita de pérdidas bajas	171
Pastas de cordierita de bajas pérdidas	173
Pastas de forsterita de bajas pérdidas	174
Piezas de alúmina de bajas pérdidas	175
Piezas de porcelana de zircón de bajas pérdidas	175
Porcelana de óxido de litio	176
Piezas de wollastonita de bajas pérdidas	176
Aisladores cerámicos como separadores en tubos de vacío	177
Pastas de rutilo	177
Pastas de rutilo con alta constante dieléctrica	178
Pastas de titanato de magnesio	178
Condensadores de constante dieléctrica elevada	179
Elementos para circuitos no lineales	179
Pastas piezoeléctricas y ferroeléctricas	179
Pastas piezoeléctricas	180
Ferritos o pastas ferromagnéticas	181
Materiales atenuadores	182
Elementos eléctricos de calentamiento o resistores eléctricos de carburo de silicio	182
Carbones de arco	182
Carbones para pilas	183
Escobillas para motores eléctricos	183
CAPÍTULO 6 Refractarios para la construcción	184
Ladrillo de sílice	190
Ladrillos de sílice para servicio super	194
Ladrillo de arcilla refractaria	200
Ladrillo refractario aluminoso, ladrillo refractario para servicio super	204
Ladrillos y perfiles refractarios de mullita	204
Ladrillos refractarios de alúmina o ladrillos de corindón	206
Bloques para balsas de vidrio fundido	206
Ladrillos y piezas diversas de óxido de zirconio estabilizado	222
Ladrillos y piezas huecas de zircón	223
Refractarios de silicato de bario y aluminio, o refractarios de bario-anortita	228
Bloques y otras piezas de carbono	228

Ladrillos y otras piezas de carburo de silicio	231
Ladrillos de magnesita	232
Ladrillo de periclasa	234
Ladrillos de dolomita semiestable	234
Ladrillos de dolomita estable	235
Refractarios de cromo-magnesita	249
Magnesita-cromo	250
Refractarios de cromita	250
Ladrillos refractarios de olivino	251
Ladrillos refractarios de forsterita	252
Piezas refractarias huecas. Cajas y otros accesorios de horno	253
Desagües, boquillas, tapones, manguitos, regueras, espitas, etc.	254
Crisoles y escorificadores o cápsulas de tostación	256
Crisoles de arcilla	256
Crisoles silíceos	257
Crisoles de sillimanita	257
Crisoles de alúmina	257
Crisoles y otras piezas de grafito o plumbagina	258
Crisoles de grafito-carburo de silicio	259
Crisoles de carburo de silicio	261
Crisoles de magnesia	261
Crisoles para fábricas de vidrio	262
Retortas	263
CAPÍTULO 7 Aislantes térmicos	265
Ladrillos moler, ladrillos de «sílex», ladrillos de diatomita	265
Ladrillos aislantes de vermiculita	266
Bloques de construcción aglomerados de poco peso	266
Bloques de arcilla expansionada	267
Agrupamiento general de los aislantes refractarios:	
1. Ladrillo refractario aislante	267
2. Ladrillo aislante de alta temperatura	276
3. Aislantes de la cara caliente	276
Ladrillos aislantes para construcción y refractarios	276
Ladrillos aislantes refractarios, de poros finos	277
Ladrillos aislantes refractarios de poro fino	278
Ladrillos aislantes refractarios	279
Aislante de óxido de zirconio estabilizado	280
APÉNDICE	281
Tabla periódica	282
I Comparación de tamices de ensayo de finos normalizados	283
II Peso de sólidos % de agua y % de sólidos para una densidad de barbotina dada	284
III Termoscopios o registradores calor-trabajo	286
IV Términos ambiguos	289
V Especificaciones normalizadas británicas	289
Normas francesas	292
Normas DIN relacionadas con la cerámica hasta 1958	294
Normas de la Sdad. Americana para Ensayos de Materiales (ASTM).	298
VI Peligros para la salud y ley de accidentes de trabajo	303
BIBLIOGRAFÍA E ÍNDICE DE AUTORES	305
ÍNDICE ALFABÉTICO	381