

最新化學工業大全

第五冊

原著者

近藤清治 吉岡藤作
田端耕造 内田十喜治 永井彰一郎

譯述者

汪璠 章繼南 何鼎

主編者

王雲五 周昌壽

商務印書館發行

中華民國二十五年二月初版

(860281E)

最新化學工業大全十五冊

全部定價國幣叁拾陸元
第五冊定價國幣貳元肆角

外埠酌加運費匯費

原著者

近藤清治
吉岡藤作
內田十喜治
田端耕造
永井彰一
繼

譯述者

章汪何王周

主編者

雲昌河雲

發行人

王上海
雲河南路五

印刷所

商上海
印河南路五

發行所

商上海
印及各埠
書館

版 翻
權 印
所 必
有 究

（本冊校對者 曹鈞石 朱仁寶 林仁之
李家超 陳忠杰 陳敬衡）

三六八上

翁殿

0022₇ 方		304	~ 意大利火山灰波特	碎	353
27~解石	418	44~礬土水泥	384	~ 合機	353
腐		~ 礬土磚	171	0821₂ 施	
85~蝕抵抗性		~ 礬土瓷器	114	25~釉	54
高		~ 礬土質水泥	555	73~陀開定律	13
02~誘電常數	247	~ 礬土質水泥之化學成分	500	1000₀ ---	
22~低型變態	154	80~氧化鐵波特蘭水泥	306	12~水化礬土礦	161
~ 礬土	5,157	91~爐礦渣	388,489	64~時的應變之生成及其防止	310
~ 礬土族	156	~ 爐礦渣及其利用	567	77~層釉溼式白色釉藥	341
~ 礬土岩之分解	20	~ 爐水泥	383	~ 層釉法	322
~ 礬土之熱伸縮性	157	~ 爐水泥之強度比重粉細程度	569	~ 層釉乾式白色釉藥	343
~ 礬土之熱分析	157	~ 爐水泥之化學成分	569	~ 層釉乾式白色釉藥	342
~ 礬土之脫水現象	157	0023₁ 應		1010₀ 二	
24~特烈式電氣收塵機	510	22~變之狀態	310	77~層釉法	322
27~級水泥之強度比重	550	~ 變與傳導度	242	~ 層釉與一層釉之比較	359
~ 級水泥之化學成分	544	77~用釉下彩料之釉上釉飾法	103	工	
~ 級水泥之標準	542	~ 用溶液之釉下彩飾法	103	80~人矽酸質原料	492
~ 級水泥之起源	395	~ 用金屬之裝飾	71	1010₁ 三	
~ 級黏土耐火物	175	0026₁ 磨		12~水化礬土礦	162
~ 級波特蘭水泥	384,387	26~細時間	78	26~和土	429
36~溫強度	175	0028₀ 廣		53~成分系之耐火度	97
~ 溫燒成石膏之成分	410	60~口窯燒成法	364	正	
~ 溫烘燒石膏及其性狀	409	~ 口窯燒成操作之圖	364	71~長石	28
~ 溫烘燒石膏類		0033₀ 意		1012₇ 璃	
		40~意大利火山灰水泥	387	10~工業	202
		~ 大利火山灰波特蘭水泥	387		
		0041₄ 離			
		42~機之結合	503		
		雜			
		24~裝飾法	72		
		0128₀ 顏			
		27~色釉	63		
			102, 140		
		0262₇ 誘			
		10~電損失	246		
		~ 電常數	245		
		~ 電常數與頻率之關係	245		
		~ 電常數與溫度之關係	246		
		0292₁ 新			
		~ Sévree 瓷器	118		
		94~燒岩混合水泥	387, 576		
		0460₀ 計			
		60~量用玻璃	211		
		0463₄ 謨			
		40~來石	23, 159		
		~ 來石之熔解	100		
		0762₀ 調			
		80~化合物粒子之大小所生之影響	297		
		~ 合混合熔融及粉			

1023₀ 下

25~釉藥 317

1043₀ 天

21~秤式堆積 60

23~然石膏 369

~然石膏之化學成分 401

~然石膏之成因 399

~然水泥 384

386, 475

~然水泥岩 475

~然水泥之強度 482

~然水泥之製造 477

~然水泥之化學成分 479

~然水泥之原料 475

~然波特蘭之原料 476

~然火山灰 390

1044₇ 再

44~熱顯色 283

1060₀ 石

00~青石灰時代 389

~青岩 399

~青製品之分類 405

~青之沈澱 399

~青之燒成 462

~青之燒成法 466

~青迴轉爐 406

~青板製造工場 416

~青豎窯 406

~青鍋 466

~青類 398

~青類用途 414

12~碳直接加熱之袋

形窯 362

44~英玻璃之透過率 231

~英玻璃之溫度係數 228

~英粗面岩 6, 28

71~灰 418

~灰石 418, 487

~灰化合物 7

~灰釉 80

~灰之試驗法 430

~灰之種類 425

~灰之種類及其化學成分 425

~灰之化學成分 427

~灰之消化法 423

~灰之原料 418

~灰之用途 428

~灰之燒成及其成分 421

~灰定量計 500

~灰混合水泥 387, 416

~灰混合水泥之性狀 453

~灰消化工場 425

~灰礬土水泥 387

~灰質原料 486

~灰陶器 144

~灰膠砂 418

~灰質渣頁岩灰 429

~灰質等之混用 457

~灰與混合材料所

製成之人造石

460

~灰與火山灰之混

用 454

~灰火山灰時代 390

~灰燒成窯 421

~灰燒成用豎窯 422

~灰燒成用隧道窯 423

91~類原料 31

面

80~盆一打之生產費 320

1061₃ 硫

24~化合物 10

1061₄ 矽

77~白 30

1062₀ 可

87~塑性 15

~塑性水量 19

~塑性耐火物 199

~塑性流動 39

~塑性之變化 17

~塑性之測定 17

~塑性之機構 16

~塑性測定器 17

1064₀ 碎

20~紋釉流釉 72

1068₀ 礦

27~物組成 11

34~渣石灰水泥 457

~渣石灰水泥之強度 459

~渣石灰水泥之化

學成分 458

~渣水泥 387

457

~渣水泥之化學成分 571

~渣磚及人造石 460

~渣磚成形成機 461

~渣化學成分 567

~渣之用途 567

~渣混合波特蘭水 566

泥

1071₀ 電

27~解質之作用 18

~的性質 242

30~之傳導 242

33~滲 18

~滲機 31

34~池及濾過器 130

77~用長石瓷器 107

84~鑄法 173

92~燈用玻璃 275

93~熔接機 328

1073₁ 雲

77~母 7

1080₀ 頁

22~岩 490

~岩灰 388

~岩灰石灰水泥 459

~岩灰水泥 387

~岩灰波特蘭水泥 387

~岩灰混合波特蘭水泥 579

~岩灰火山灰所製成之人造石 465

1090₀ 不	471	~ 泥混合材料之意義	1323₀ 強
12~列顯水泥 393	~ 硬石灰之種類 467	~ 泥原料之分類 485	94~燒 97
35~連爐窖 422	~ 硬石灰之成分及其強度 472	~ 泥用石灰石之成分 486	1325₃ 殘
1111₀ 北	~ 硬石灰膠砂之強度規定 467	~ 泥膠砂 429	77~留黏土 5
44~村彌一耶氏之研究 84	~ 硬水泥 386	~ 泥膠砂之強度 538	1364₁ 酸
1111₁ 非	~ 硬水泥類 443	40~皮膜說 17	34~洗 328
10~可塑性原料 26	14~玻璃水泥 388	50~中崩壞時期 12	~ 洗作業 329
1111₄ 斑	30~流速度與粒子之大小 13	80~金 72,105	95~性及中性耐火原料 343
22~岩 28	~ 碎礦渣 460	86~鉛石 161	~ 性及中性熔融原料 346
1162₇ 砂	37~泥 383	88~簾 30	1413₁ 法
13~酸鹽工業 383	~ 泥產額與用途 397	~ 簾法 12	17~鄉 317
1164₀ 硬	~ 泥工業用粉碎機 501	1233₀ 烈	~ 鄉工業 318
32~冰晶石 349	~ 泥石膏 403,412	44~坡爾式窖 508	~ 鄉下釉藥 317
37~泥法 169	~ 泥石灰 386	1242₂ 形	~ 鄉上釉藥 317
72~質陶器 131	~ 泥發達之概況 389	23~狀之區別 58	~ 鄉釉藥 317
94~燒石膏 412	~ 泥發達小史 396	1260₀ 副	~ 鄉釉藥之主成分 344
1210₄ 型	~ 泥及灰泥類 383	00~產或合成石膏 401	~ 鄉釉藥之製造 319
1210₈ 登	~ 泥岩 475,488	1266₁ 礫	~ 鄉釉藥概論 376
30~窖 89	~ 泥岩之化學成分 476	24~化砂素耐火物 194	~ 鄉質 317
1223₀ 水	~ 泥製造法 495	1268₉ 碳	~ 鄉金銀器工業 318
01~顏色 71	~ 泥之語源及其分類 385	13~酸鈉 347	~ 鄉鐵器 317
10~工業 383	~ 泥之水硬係數 477	~ 酸鉀 347	~ 鄉鐵器工業 317
11~硬石灰 384	~ 泥之水硬性化合物 526	~ 酸銀 347	~ 鄉鐵器製品之性質 367
~ 硬石灰天然水泥時代 391	~ 泥之比重 533	~ 酸鎂 347	~ 鄉鐵器之製法大要 319
~ 硬石灰之發端 466	~ 泥之名稱及其語源 385	1313₂ 球	~ 鄉鐵器之解釋 317
~ 硬石灰之製造 470	~ 泥之分類 386	00~磨機 356	~ 鄉鐵器概論 381
~ 硬石灰之製造法	~ 泥之粉細程度 534	23~狀黏土 6	~ 鄉鐵器用釉藥 333
	~ 泥混合材料 388		

17~礮鑄鐵器 318	1420 ₀ 耐	1564 ₃ 磚	~質波特蘭水泥 387
321,358	10~電熱用瓷器具 108	58~整形用整形機 169	~質與石灰之混合水泥 459
~礮鑄鐵器用釉藥 337	13~酸水泥 388	1625 ₀ 彈	80~氯化鈉 349
~礮鋼鐵器 318	~酸坩堝 121	95~性率 101	礮
319,357	~酸性上釉藥 337	1723 ₂ 豫	13~酸 346
~礮銅器工業 318	44~熱電器 107	44~熱帶 506	19~砂 346
1414 ₇ 玻	71~壓力 101	1762 ₀ 砂	1861 ₇ 碰
10~玻璃裂之主要原因 209	90~火度 24,174	10~石磚 175,180	50~撞試驗 371
~玻璃之耐熱性 209	~火水泥 388	~石砂砂之化學成分 492	1962 ₀ 砂
~玻璃之耐久性 232	~火磚之性質 514	13~酸石灰鹽 526	72~質頁岩 6
~玻璃之破壞壓 250	~火粘土 6	~酸礦物 153	83~鐵 494
~玻璃之彈性 216	~火粘土質陶器 143	~酸礦物之熱的變化 153	1962 ₇ 硝
~玻璃之黏度 261	~火製品 2	~酸磚之成形法 171	10~石 348
~玻璃之比重 214	~火物 149	~酸白土 388	2010 ₄ 重
~玻璃之比熱 205	~火物工業之變遷 150	~酸質石灰石 419	58~輪壓碎機 30
~玻璃之製造 289	~火物之種類 175	~酸質白土波特蘭水泥 573	2022 ₁ 停
~玻璃之種類及用途 259	~火物之定義 151	~酸質原料 156	77~留優良之塗釉表面 360
~玻璃之物理及化學的性質 202	~火物之科學的進步 149	~酸鈣鹽之種類 526	~留欠佳之塗釉表面 360
~玻璃之組成 221	~火瓷器 113	19~砂 492	~留之現象 361
~玻璃之組成與溶解度之關係 225	~火材質之選擇 176	22~岩 492	2026 ₁ 信
~玻璃之組成與冷卻之條件 312	~火材料之性狀 174	26~線石 159	61~號燈用藍玻璃 280
~玻璃之定義與特性 202	~火灰泥 196	~線石磚 180	2050 ₀ 手
~玻璃之導電性 242	~火灰泥之性質 197	44~藻土 388	24~動圓錐成形機 61
~玻璃之導熱係數 207	~火原料 153	71~灰磚 463	2071 ₄ 毛
~玻璃之折射 225	1464 ₇ 破	~灰磚與砌牆用磚之物理性之比較 464	88~筆之描畫 68
~玻璃之扭轉係數 217	40~壞係數 101	72~質 388	2110 ₀ 上
~玻璃之脫色 301	1523 ₀ 融	~質石灰混合水泥之強度 460	25~釉藥 317
~玻璃之分類法 259	80~着 371		
~玻璃之着色劑 277	1540 ₀ 建		
~玻璃之應變 308	88~築用石膏板 415		

2116。黏 40~土 4,489 ~土及石英之熔解 99 ~土及類似物之化學組成 10 ~土製煙管 130 ~土之化學組成及礦物組成 10 ~土之化學分 490 ~土之夾雜物 7 ~土之成因 4 ~土之成因及分類 4 ~土之分類 5 ~土之性質及試驗法 7 ~土渣 388 ~土押出機 169 ~土質石灰石 419 488 ~土質耐火物 175 ~土質磚之性狀 176 ~土質原料 489 ~土質精陶器 130 95~性流動 39	2191。紅 27~色上釉藥 335 40~柱石 159 2196。粘 40~土之熱膨脹 49 ~土之乾燥與空氣速度 44 2210。剝 12~裂 368 2220。倒 92~焰式三層窖 92 2220₇ 彎 55~曲試驗 372 ~曲強 222 2224。低 02~誘電常數 247 27~級黏土類 6 36~溫烘燒石膏類 403 40~力率 247 90~火瓷器 107,115	~品之外觀 373 71~匣 138 2292₂ 彩 27~色坯 102 88~飾 102 90~光料 105 2294₇ 緩 11~硬水泥 386 2320。外 12~型 36 2373₂ 袋 12~形窯燒成法 362 ~形窯燒成操作情形 364 2421。化 77~學玻璃 236 ~學的脫色劑 302 ~學組成與破壞電壓 107 ~學藥品之作用 233 ~學用玻璃 268 80~合物 10 ~合帶或燒成帶 507 90~粧 56 ~粧土 56,102 ~粧暖爐面磚 128 2423₁ 德 60~國火山灰水泥 387 ~國火山灰波特蘭水泥 387,573	2425。偉 60~晶花崗岩 28 2454₁ 特 15~殊水泥類 388 ~殊波特蘭水泥 884,387 550 ~殊波特蘭水泥化學成分之比較 551 ~殊波特蘭水泥之強度 553 ~殊波特蘭水泥之化學成分 552 ~殊燒成爐 507 2473₂ 裝 30~窖 80,96 ~窖及燒成 96 88~飾 63 ~飾玻璃 236 ~飾用焰器 124 2492₇ 稀 40~有土金屬類 165 2496₁ 結 60~晶石膏 399 ~晶釉 66 ~晶影片 253 2503。失 32~透現象 252 2510。生 86~鉛釉 53 2520。伸 11~張強 218 24~紋機 327
2122₁ 衝 10~碎機 406 衛 25~生陶器 142 2171。比 10~面 14 2190₃ 紫 23~外線用玻璃 274	2241。乳 23~白玻璃 285 ~白玻璃之名稱 287 36~濁 373 ~濁原料 348 2273₂ 製 34~造水硬石灰用之石灰石 470 60~品之耐久性 367		

2522₇ 佛	10~聖 419	2743₀ 奧	13~強性 40
60~羅斯特水泥 393	~雲石 163	40~力味式濾過器	2791₀ 組
2590₀ 朱	~雲石釉 85		53~成與S之關係 249
67~明料 102	~雲石質石灰石 419		~成與耐久性 233
2596₀ 釉 2,47	27~色水泥 387	2752₀ 物	~成與傳導度 243
10~下彩飾 68,102	白	16~理的脫色劑 302	2791₇ 絕
~下彩料 140	11~硬水泥 386	~理用玻璃 268	27~緣力 250
~下彩料及其彩飾 140	24~動秤量機 500	~理性 101	44~熱性耐火物 176
21~上彩飾 68,69	~動杯成形機 136	~理性與破壞電壓 107	2792₀ 稠
104,105	50~由水面蒸發傳出之熱量 44	2760₄ 各	00~度計 40
~上彩料 70,104	2711₇ 龜	22~種石灰原料之化學成分 420	~度之變化 40
~上彩料用溶塊之調合 104	12~裂 48,374	~種石灰原料之分類 418	2793₂ 綠
30~之調製 87	~裂及釉脫 48	~種水泥短期強度之比較 563	27~色上釉藥 335
~之種數 87	2720₇ 多	~種玻璃與燃料消費量 300	2795₄ 絳
~之種類 53	12~孔質陶瓷器 2	~種磚類重量之比較 464	27~色上釉藥 336
~之化學式與耐火度 81	~形矽酸之安定關係及比重 27	~種原料 420	2868₆ 鹼
~之熱膨脹 50	2722₂ 修	~種氣硬石灰之成分範圍 426	72~質廢物 488
~之原料 47	41~坯 42	~種火山灰之化學成分 455	2874₀ 收
~之原料組成與耐火度 82	2722₇ 角	60~國產鐵礬土之成分 559	00~塵設備 510
43~式 47	30~窩 93	~國規定水泥之強度標準 543	23~縮水 19,43
~式與燒成溫度 81	2724₇ 假	2762₀ 翻	2894₀ 絳
44~藥之製造 322,333	21~齒 119	77~印 68	30~密石膏 389
~藥之性質 378	2725₂ 解	2771₇ 色	~密質陶瓷器 2
~藥泥藥 356	10~碎機 30	14~玻璃 277	~密粗陶器 127
71~原料 86	77~膠 18	2777₂ 蠟	2935₉ 鱗
77~與玻璃之區別 47	80~普勒氏法 435		22~剝 374
78~脫 48	2733₇ 急		3010₁ 空
2599₀ 練	11~硬水泥 386		33~心石膏板 416
04~熟坯土之成形 36			~心玻璃 236
2600₀ 白			

3010₄ 塞	3111₄ 溼	3413₁ 法	~合材料之試驗法 452
44~革錐 25	00~度乾燥機 46	60~國鈕鉗 119	~合材料之種類 447
3010₇ 宜	43~式釉塗釉時應注意之重要事項 359	3414₇ 波	~合材料之化學成分 448
77~興陶土分析之結果 122	~式白色上釉藥 338	24~特蘭石 393	~合材料之分類 447
3011₄ 注	~式法與式法之利弊 359	~特蘭水泥 383	
41~坯 38	~式着色上釉藥 339	304, 484	
3013₂ 滾	3119₁ 漂	~特蘭水泥之發明 363	3613₃ 濕
17~子 37	25~積黏土 5	~特蘭水泥之製造原料 428	80~氣作用 208
~子壘 37	3213₀ 冰	~特蘭水泥之化學成分 518	3630₀ 迴
~子機石膏型及型板壘併用法 37	31~河土 6	~特蘭水泥之各種物理性 533	55~轉窯 355
~子粉碎機 23	60~晶石 348	3512₇ 清	~轉窯燒成法 364
3023₂ 永	3213₃ 添	32~澄期 303	~轉窯燒成操作圖 365
27~久伸縮 174	94~料室 294	3516₀ 油	~轉爐床式豎窯 500
3023₂ 家	3213₄ 沃	94~燒 327	~轉爐外觀 505
77~具及庖廚用焰器 121	40~土 6	3530₀ 連	~轉爐之溫度 513
3040₄ 安	3230₂ 透	24~續不連續之區別 57	3711₁ 泥
22~山岩 6	67~明石膏 399	~續窯 422	27~漿 17
3077₂ 密	3311₀ 渲	3611₁ 混	~漿之稠度 39
80~着 367	34~染 68	12~水機 33	~漿濾過器 504
~着原料 351	3315₀ 減	26~和物之使用 439	~漿中之空氣 40
3077₂ 審	21~黏 26	80~合石灰水泥 446	71~灰岩 419, 488
30~之熱效率對照表 60	~黏材料 26	~合彩光料 106	~灰岩鹼質廢物之化學成分 488
32~業 384	3316₀ 溶	~合波特蘭水泥 387, 446, 566	3712₇ 滑
44~熱源及熱效率 57	17~砂白土 388		10~石瓷器 111
3080₀ 實	3411₁ 澆		3714₇ 浸
77~用釉 85	25~釉法 55		35~澆法 55
			3718₁ 凝
			24~結促進劑對於燒石膏之效應 408

3718₁ 凝選瓷塗汽冷海導丸力大土克內希有古七木索爐坯板標斯桃機埃截基藍渦菱 4424₇

24~結之促進劑 408 ~結與硬化 538 60~固 18	3813₇ 冷 44~帶 309 47~却 308 ~却之作用 311 ~却速度 309 87~却帶 507	4022₇ 有 42~機物 10 4060₀ 古 30~蜜 89 ~蜜之縱截面 89	98~粉 28 4194₇ 板 10~石 491 4199₁ 標 30~準玻璃 307 4282₁ 斯 30~實德之分類法 386
3730₄ 遲 25~純型變態 153	3815₇ 海 16~碧色上釉藥 335 3834₃ 導 44~熱性 174 4001₇ 丸 30~蜜 90 4002₇ 力 00~率與周波數 247 4003₀ 大 16~理石 418 4010₀ 土 41~板製作機 136 66~器 2,146	4071₀ 七 30~寶 317 ~寶動章景太藍 318 4090₀ 木 71~灰 86 4090₃ 索 44~勒爾石 441 ~勒爾石之強度 441 4111₇ 墟 47~埠 6 4111₉ 坯 25~釉之調整 48 ~釉之適合 48 30~之礦物組成 75 ~之化學成分 73 ~之組成 73 ~之熱膨脹 49 40~土之調製 33,78 ~土之收縮 79 ~土之捏練 78 ~土之着色 63 71~原料 4 ~原料之分類 4 72~質原料之粉碎及精製 30	4291₃ 桃 27~色上釉藥 335 4295₃ 機 43~械壓坯法 37 4313₄ 埃 17~及建造金字塔所用之石膏 414 4325₀ 截 25~練機 33 4410₄ 基 50~本釉藥 334 4410₇ 藍 26~練石 158 60~晶石 159 4417₀ 坩 47~燭蜜 354 4424₇ 菱 44~苦土礦 162 ~苦土礦之化學成分 433
3771₇ 瓷 40~土 5 ~土岩 5,156 41~坯之耐火度 97 ~坯原料 76 ~坯原料及其配合比 76 66~器 2 ~器釉 54 ~器釉之構造 100 ~器之生成微構造及強度 97 ~器之微構造 97 ~器之微構造及其性質 99 ~器之分類 73 ~器蜜 89 ~器坯土之化學成分 73 ~器坯中之玻璃 99 ~器中玻璃質之折射率 100	3810₄ 塗 25~釉及乾燥 357 72~刷法 55 94~燒 320,357 3811₇ 汽 71~壓及水量 43	4022₇ 內 12~型 36 4022₇ 希 72~臘火山灰 388 ~臘火山灰水泥 387 ~臘火山灰波特蘭水泥 387	

44~苦土礦之熱分解 162	4460, 苦	4493, 模	5006, 擴
4433, 蒸	40~土石灰 386 ~土礦物 162 ~土水泥 386	12~型 36	37~式 317
87~餾器炭 24	432 ~土水泥之混合及其性狀 437	4496, 枯	5008, 擴
4433, 熱	~土水泥之優點及缺點 442 ~土磚 171	10~石膏 402	40~大烘燒帶之迴轉爐 508
31~源之區別 49	~土之製造 434 ~土之化學成分 436	4498, 橫	5023, 本
72~膨脹性 174	~土之成分 436 ~土瓷器 111	22~斷力 101 92~焰式窯 89	32~業窯 90
4433, 煮	175, 184 ~土之製造 434 ~土之化學成分 436	4596, 槽	~業窯縱截面圖 90
04~熱 303	~土之成分 436 ~土瓷器 111	30~窯熔爐 293	94~燒 57
35~沸器 127	~土之成分 436 ~土瓷器 111	4600, 加	5060, 由
4453, 英	~土之成分 436 ~土瓷器 111	30~塞爾窯 58 71~壓硬化鍋 461	71~反射所生之損失 229
60~國堅薄瓷器 119	~土原料及其製造 432 ~土原料之菱苦土礦 432	4772, 切	5073, 表
4460, 馨	~土原料及其製造 432 ~土原料之菱苦土礦 432	00~應力 39 90~卷機剪 327	10~面係數 14
40~土 7	~土原料及其製造 432 ~土原料之菱苦土礦 432	4841, 乾	~面傳導 251
~土礦物 160	~土原料及其製造 432 ~土原料之菱苦土礦 432	43~式白色上釉藥 338	5080, 貴
~土水泥 383	~土原料及其製造 432 ~土原料之菱苦土礦 432	~式成形 41 ~式壓榨法 170	80~金屬鹽 103
387, 555	~土原料及其製造 432 ~土原料之菱苦土礦 432	96~燥 43 ~燥收縮 19 ~燥性狀 19	5103, 振
~土水泥製造用熔解爐 558	~土原料及其製造 432 ~土原料之菱苦土礦 432	4893, 松	30~滴法 55
~土水泥之強度 561	~土原料及其製造 432 ~土原料之菱苦土礦 432	44~村式煤窯 93	5104, 擾
~土水泥之化學成分 559	~土原料及其製造 432 ~土原料之菱苦土礦 432	5000, 中	30~流動 40
~土水泥之原料與製造法 556	~土原料及其製造 432 ~土原料之菱苦土礦 432	60~國景德鎮白釉 66	5211, 蠟
~土酸石灰鹽 527	~土原料及其製造 432 ~土原料之菱苦土礦 432	5000, 車	10~石 158
~土質耐火材料之熱膨脹率 513	~土原料及其製造 432 ~土原料之菱苦土礦 432	44~花玻璃 268	5320, 成
~土質磚 182	~土原料及其製造 432 ~土原料之菱苦土礦 432		04~熱槽 39
4460, 蓄	~土原料及其製造 432 ~土原料之菱苦土礦 432		12~形 36
44~熱式發生爐煤氣廣口窯 363	~土原料及其製造 432 ~土原料之菱苦土礦 432		~形法 38, 167
~熱式半煤氣槽窯 355	~土原料及其製造 432 ~土原料之菱苦土礦 432		

5406。描		88~筒玻璃 275	7121。壓	~石瓷器 73
50~畫法 103		~筒濾過器 504	12~型玻璃 276	89, 113
5701。攪		~筒泥漿濾過器 505	23~縮率 217	~石瓷器釉 80
59~拌機 31			~縮強 219	~石瓷器之改良 109
5702。抑		6090。景	31~濾機 30	~石瓷器之性質73
22~制劑 408		40~太藍 317	43~榨機 327	~石瓷器坯 73
5705。揮		6091。羅	7123。辰	~石質岩之半分解 6
12~發施釉法 55		44~蔓水泥 386	19~砂釉 63	~石陶器 131
5708。軟		~蔓水泥之原料 476	7128。灰	~石陶器之種類 131
17~砂石 492		6204。暖	19~砂磚 463	~石陶器之軸 139
24~化溫度 101		91~爐面磚 128	27~色上釉藥 335	~石陶器之起源 131
~化範圍 202		6408。噴	37~泥用石膏 389	
37~泥法 168		19~砂機 331	7129。原	
~瓷器 53		6666。器	12~型 36	7721。風
6010。日		77~皿玻璃 268	94~料調合比例 438	24~化作用 232
77~用玻璃 276		~皿玻璃及管玻璃 267	~料調合比例與凝結時間 439	7722。用
6022。界		6701。咀	~料石膏 309	27~各法製成耐火磚之比較 173
77~限帶 309		10~碎機 406, 497	~料配合比之例86	64~噴霧機吹釉 358
6033。黑		6702。明	~料之組合及其配合比 76	~噴粉機吹釉 359
27~色上釉藥 336		44~礬渣 388	7132。馬	7722。陶
6060。回		6704。吸	40~克水泥 405	37~瓷器 2
55~轉式磚切斷機 170		44~熱及發熱反應20	55~弗爾密 58	~瓷器之分類 2
6066。晶		6708。吹	67~哈特管 39	40~土 5
72~質玻璃 263		30~注法 55	7171。匣	~土族 156
6080。圓		7022。防	85~鉢 60	66~器 2
30~窯 91		21~止失透 253	7173。長	~器之分類 127
41~板濾過器 504			10~石 28	7722。膠
			~石玻璃之軟化性狀 100	19~砂 388
			~石釉 80, 87	72~質說 16

7722, 骨		8010, 全		24~化原料 347	37~泡 373
71~灰瓷器 117		44~世界水泥產額 397		~化鐵原料 493	8141, 瓶
7727, 屈		60~品質玻璃 263		~化鐵原料之化學成分 494	14~玻璃 235
10~爾氏水泥 387		8010, 金		~化鈦 351	276
23~伏值 40		72~氏水泥 405		~化鈷 351	8174, 罇
7750, 聞		~氏水泥之抗張強度 413		~化錫 350	~裂 368
43~式粗碎機 497		77~屬肥皂 105		~化鎳 352	8310, 鈹
7771, 巴		~屬鎂 351		~化鎢 350	72~質彩光料 106
27~黎水泥 412		8011, 鐘		24~化鈉 350	8315, 鐵
7777, 墨		85~錶盤等 318		8060, 合	10~礦水泥 387
12~裂 48		8013, 鑲		16~理的冷卻 309	12~水泥 387
7778, 歐		71~牙用水泥 388		53~成朱明料 103	19~砂金石釉 66
80~美之粗陶器 127		8014, 鋅		8060, 普	24~化合物 7
7780, 與		24~結晶釉 66		37~通電器 107	34~波特蘭水泥 387
36~溫度之關係 248		26~白 347		~通波特蘭水泥 387	41~板之厚度 325
7810, 鹽		8022, 介		8060, 普	66~器之取回法 329
44~基性耐火材料 346		72~質常數 245		~色原料及顏料 352	72~質彩光料 106
~基性熔融原料 347		8033, 無		27~色上釉藥 334	73~胎 318
7823, 陸		12~水石膏 399		~色原料及顏料 352	~胎之製作 319
38~道窩 94		~水石膏轉為結晶石膏之變化 400		8060, 合	~胎之作 324
8000, 人		~水礬土矽酸鹽礦物 159		12~水礬土酸鹽礦物 156	80~分之除去 31
10~工謨來石燒粉磚 192		25~釉軟瓷器 118		8091, 氣	8411, 銑
~王火山灰 390		27~色玻璃 260		11~硬石灰之用途 428	83~鐵 330
34~造冰晶石 349		~色品質玻璃 263		~硬水泥類 386	8413, 鈦
~造鋼玉磚 188		42~機膠凝材料 383		398	12~水泥 387
		87~鉛無色玻璃 263		12~孔水 19,45	24~化合物 10
		90~光釉 140		30~流分離機 503	~結晶釉 67
		8051, 氧			8414, 鎢
					12~形法 167
					83~鐵器 330
					~鐵器用下釉藥 377

~鐵胎之製作 322	8713₂ 銀	60~晶質玻璃 263	~塊釉 54
85~鐵器用上釉藥 377	80~着色 285	80~無色晶質玻璃 263	~塊瓷器 117
8416₁ 錯	8713₇ 鎳	93~熔釉 54	9481₁ 燒
10~石磚 171	43~式粗碎機 498	94~煤氣燒用燃燒室 93	10~死 402
8516₀ 鈾	51~打試驗 372	9080₀ 火	~死石膏 402
87~銻及鉛質彩光料 106	8716₁ 鉛	10~石 223	~石膏 389
8612₇ 錫	25~釉 53	22~山土 388	~石膏及水泥石膏之化學成分 403
25~釉暖爐面磚 128	60~晶質玻璃 235	~山灰石灰水泥之凝結時間 457	~石膏之性狀 407
~釉陶器 128	77~丹 347	~山灰水泥 387	~石膏之粉細程度與凝結及硬化之關係 407
8660₀ 智	80~銻銻結晶釉 67	~山灰波特蘭水泥 387. 572	20~重苦土 435
22~利硝石 347	8716₄ 銻	~山灰質混合波特蘭水泥 572	22~岩混合水泥 387
8711₀ 鈳	12~水泥 387	~山灰性物質之全分析 449	~岩混合水泥 576
10	15~磚 175	97~熔接觸上之區別 58	~製石灰所需之煤量 421
8711₇ 錳	83~鐵礦 165	9186₀ 焰	~彩 71
12~水泥 387	8812₇ 銻	66~器 2, 121	23~縮 374
24~化合物 10	13~酸鈉 351	~器黏土 6	25~釉 57
~結晶釉 67	8813₄ 鎂	~器窖 126	41~坯 57
8712₀ 鋼	24~化合物 9	~器原料之化學組成 122	~坯時之裝匣 138
83~鐵器 324	8872₇ 銻	9386₀ 熔	44~枯 402
~鐵器之成形 326	25~釉法 55	15~融之經過狀況 295	51~輕苦土 434
~鐵器用下釉藥 377	62~別法 12	~融溫度 296	53~成 57
~鐵器用上釉藥 377	9021₁ 光	~融原料 28	~成及其裝置 406
8712₀ 銅	36~澤 373	46~塊 28	~成及燒成窖 361
10~噴渣 493	77~學玻璃之分類 223		~成之種類 57
	9043₀ 尖		~成法 61, 97
	60~晶石 351		~成溫度與石灰生成量 409
	9050₀ 半		~成溫度與微構造 98
			~成目的之區別 57
			~成時間與微構造 9

~成用燃料與熱效
率 516

~成爐之耐火材
料 511

60~固 61

90~火性狀 20

~火性狀之試驗法
24

98~粉 26,60

~粉磚 179,507

9488₁ 烘

41~坯 57,87

94~燒 61,97

~燒帶 507

9489₄ 煤

22~炭用燃燒室 93

80~氣窖 94

9592₇ 精

77~陶器 130

91~炆器 124

9600₀ 怕

48~松比 217

5708₂ 軟

72~質瓷器 117

9784₇ 煨

94~燒 167

9791₀ 粗

77~陶器 127

9892₇ 粉

10~碎 54

~碎及篩過 30

~碎之難易 12

~碎渣熔製造水泥

之工程 510

~碎機與分 503

26~細度 12

72~刷 430

~刷用石膏 404

9913₀ 螢

10~石 346

~石瓷器 120

最新化學工業大全 第五冊

目 次

陶瓷器工業

(近藤清治)

第一章 緒論 陶瓷器之分類	1
第二章 坯原料	4
第一節 坯原料之分類	4
第二節 黏土之成因及分類	4
1. 黏土之成因	4
2. 黏土之分類	5
第三節 長石質岩之半分解物	6
第四節 黏土之性質及試驗法	7
1. 黏土之夾雜物	7
2. 黏土之化學組成及礦物組成	10
3. 粉碎之難易及水中崩壞時間	12
4. 粉細度	12
5. 可塑性	15

6. 泥漿·····	17
7. 乾燥性狀·····	19
8. 燒火性狀·····	20
9. 耐火度·····	24
第五節 非可塑性原料·····	26
第六節 熔融原料·····	28
第三章 坯質原料之粉碎及精製·····	30
1. 粉碎及篩過·····	30
2. 水簸·····	30
3. 電滲·····	30
4. 鐵分之除去·····	31
第四章 坯土之調製·····	33
1. 極粗製品·····	33
2. 舊法·····	33
3. 新法·····	33
第五章 成形·····	36
1. 練熟坯土之成形·····	36
2. 注坯·····	38
3. 乾式成形·····	41
第六章 修坯·····	42
第七章 乾燥·····	43
1. 收縮水·····	43