

目次

○オープニング

○初学者コース

○応用製品

○高温構造材料

○電子材料

○ガラス

○陶磁器・琺瑯

○セメント・石膏

○バイオセラミックス

○固相プロセス

○気相プロセス

○液相プロセス

○原料

○成形

○焼成

○焼結

○複合化・コーティング

○粉体・多孔体・単結晶

○物理的性質

○結晶

○化学的性質

○分析手法

項目トップ

高温構造材料

○エンジニアリングセラミックス

○炭化ケイ素

○窒化ケイ素

○炭素製品

○ジルコニア

○セラミックス繊維

○応用製品

ESCで閉じる

目次に戻る

電子材料

○光電導材料

○光電変換素子

○アモルファスシリコン

○電池材料

○水晶発振子

○蛍光体

○誘電体セラミックス

○セラミックス多層基板

○セラミックコンデンサ

○導電性セラミックス

○高温超電導体

○イオン導電体

○半導体

ESCで閉じる

目次に戻る

ガラス

○製造工程

○タンク窯

○粘度曲線

○結晶化ガラス

○ガラス繊維

○超微粒子分散ガラス

○新種光学ガラス

○物性

○破壊

○電子用ガラス

○自動車用ガラス

○建築用ガラス

○ガラスの耐久性

ESCで閉じる

目次に戻る

陶磁器・琺瑯

○陶磁器の分類

○陶磁器原料

○セッコウ型

○素地の加熱変化

○磁器釉薬

○耐熱陶器

○古代エジプトの陶芸

○古代中国の陶磁器

○上絵付

○琺瑯

○七宝焼

ESCで閉じる

目次に戻る

セメント・セッコウ

○セメント

○セッコウ

ESCで閉じる

目次に戻る

バイオセラミックス

○バイオセラミックス

○人工関節

○医療とセラミックス

ESCで閉じる

目次に戻る

固相プロセス

○固相反応

○超高压合成

ESCで閉じる

目次に戻る

気相プロセス

○気相合成法

○気相蒸着法

○気相反応

ESCで閉じる

目次に戻る

液相プロセス

○液相からのプロセッシング

○アルコキシド法

○ゾルゲル法

○水晶の合成法

ESCで閉じる

目次に戻る

原料

○陶磁器用原料

○層状ケイ酸塩

○カオリナイト

○人工原料

○ファインセラミックス原料

○中間アルミナ

○高炉スラグ

○ゼオライト

○CBC(セメント)

[ESCで閉じる](#)

[目次に戻る](#)

成形

○セラミックスの成形法

○伝統的セラミックスの成形法

○ろくろ成形

○セッコウ型

○鑄込み成形

○ドクターブレード

○押出成形

○射出成形

○押型成形

○CIP成形

○HIP成形

ESCで閉じる

目次に戻る

焼成

○焼成炉

ESCで閉じる

目次に戻る

焼結

○焼結の理論

○常圧焼結

○ホットプレス

○HIP

○SPS

○マイクロ波焼結

ESCで閉じる

目次に戻る

複合化・コーティング

○複合材料

○コーティング

○サーメット

○粒子分散強化セラミックス

○シランカップリング処理

ESCで閉じる

目次に戻る

粉体・多孔体・単結晶

○粉体

○多孔体

○単結晶

ESCで閉じる

目次に戻る

物理的性質

○相転移

○電離放射線

○エピタキシー

○欠陥・転位

○圧電・焦電

○磁性

○電子構造

○光学

○プラズマ

○相図と相律

○界面

○拡散

○焼結の理論

○熱的性質

○機械的性質

○固溶体・熱応力・熱電能

○クラスター

○p-n接合

ESCで閉じる

目次に戻る

結晶

○結晶化学

○種々の結晶構造

ESCで閉じる

目次に戻る

化学的性質

○層間インターカレーション

○化学結合

○金属の酸化

○水和反応

○熱分解反応

○コロイド・液晶

○化学平衡

○定比化合物・不定比化合物

○イオン半径

○ ξ 電位

○界面活性剤

○吸着・ラングミュア式

○配位数

ESCで閉じる

目次に戻る

分析手法

○キャラクタリゼーション

○X線マイクロアナリシス

○顕微鏡

○アルキメデス法

○FT-IR

○蛍光X線分析

○メスバウアー効果

○粒度分布測定

○示差走査熱量測定

○熱膨張計

○BET法

○表面分析

○化学分析

○容量分析

○X線回折法

ESCで閉じる

目次に戻る