

# سفالتا

رؤف نظامی

ادارۃ تالیف و ترجمہ

پنجاب یونیورسٹی ، لاہور



# سفالتا

رؤف نظامی

معادنی و فلزیاتی تحقیقی مرکز

پی سی ایس آر لیبارٹریز کامپلکس

لاہور



ادارۂ تالیف و ترجمہ

پنجبائیونیورسٹی لاہور

## فہرست

تعارف	۷	تیسرا باب	۴۷
دیباچہ	۹	تاریخ	۴۷
ابتدائیہ	۱۳	قبل مسیح دور	۴۸
سراکس کا مأخذ	۱۴	اولین مسالہ	۴۹
سفالیات کا مأخذ	۱۵	برتن سازی کی اولین تکنیک	۴۹
معذنی وسائل کی تقسیم	۱۵	مٹی کے پتھوں والی تکنیک	۵۰
سفالیات کی تعریف	۱۶	کھار کے چاک کی ایجاد	۵۱
سفالیات کی نمایاں خوبیاں	۱۷	اولین ظروف ساز	۵۱
سفالیات اور معاون علوم	۱۸	تپش کاری کی ابتدا	۵۲
شاخیں	۱۹	اولین ورکشاپیں	۵۳
ایک نہایت منفرد پہلو	۲۷	برتنی رنگ کاری کی ابتدا	۵۴
شجر سفالیات	۲۸	قدیم ظروف سازی و	
دوسرا باب		آرائش کاری	۵۵
تکنیکات	۳۱	برتنوں پر کندہ کاری	۵۷
۱۔ خام مسالوں کی تیاری	۳۱	دو بڑے ادوار کا سنگم	۵۷
۲۔ شکل سازی	۳۴	عیسوی دور	۵۸
۳۔ آرائش کاری	۳۹	۱۔ پہلی سترہ صدیاں	۶۰
۴۔ تپش کاری	۴۲	پور سلین کی دریافت	۶۲
۵۔ کھن	۴۴		

۱۰۷	مختصر تاریخ	۶۳	اولین سفالیاتی فیکٹری
۱۰۸	عراق	۶۵	اولین سفالیاتی سکول
۱۰۹	مصر	۶۵	میچولیکا ظروف
۱۱۱	ایران	۶۷	یورپ میں پورسلین کی تیاری
۱۱۳	شام	۷۵	۲۔ اٹھارویں اور انیسویں صدی
۱۱۴	ترکی	۷۹	اولین پورسلین ساز فیکٹری
۱۱۶	مسلم اسپین	۸۰	پہلی صنعتی نمائش
		۸۰	سفالیاتی عجائب گھر
		۹۳	۳۔ بیسویں صدی
		۹۵	خام سفالیاتی مسالے
۱۱۸	خام سفالیاتی معادن و مسالے	۹۶	تپش کاری اور نئی ایجادات
۱۱۹	۱۔ ابرق (بایکا)	۹۷	چند عمومی ایجادات
۱۲۰	۲۔ اسکینڈینیم	۹۸	معاون مضامین سے استفادہ
۱۲۱	۳۔ ایلومینا	۹۹	سفالیاتی سوسائٹیوں کا قیام
۱۲۲	۴۔ باکسائٹ	۱۰۰	سفالیاتی کانفرنسوں کا انعقاد
۱۲۳	۵۔ بوریت معادن		چوتھا باب
۱۲۴	۶۔ پیریلیا	۱۰۲	مسلم ظروف سازی
۱۲۵	۷۔ پارو فلائٹ	۱۰۲	ابتداء و ارتقا
۱۲۶	۸۔ پرلاٹ	۱۰۳	خدوخال
۱۲۷	۹۔ تسلیم		

۱۳۹	۲۷- فلورائٹ	۱۲۸	۱۰- ٹالک
۱۵۰	۲۸- فیلپار	۱۳۰	۱۱- جیسم
۱۵۱	۲۹- کرومائٹ	۱۳۱	۱۲- چونا پتھر
۱۵۳	۳۰- کیانائٹ	۱۳۲	۱۳- ڈایا ٹومائٹ
۱۵۴	۳۱- گارنٹ (تامرہ)	۱۳۴	۱۴- ڈولومائٹ
۱۵۵	۳۲- گریفائٹ	۱۳۵	۱۵- زرکون
۱۵۶	۳۳- لیتیم	۱۳۶	۱۶- زنک آکسائیڈ
۱۵۷	۳۴- لیتھیم	۱۳۷	۱۷- سیلیکان کاربائیڈ
۱۵۸	۳۵- مینسائٹ	۱۳۹	۱۸- سیلیکان نائٹرائڈ
۱۶۰	۳۶- نیفلین سائنائٹ	۱۴۰	۱۹- سوڈا الیش
۱۶۱	۳۷- ورمیکولائٹ	۱۴۱	۲۰- سوڈیم سلفیٹ
۱۶۲	۳۸- وونسٹونائٹ	۱۴۲	۲۱- سیدہ
۱۶۳	۳۹- ہیرا	۱۴۳	۲۲- سیسائٹ
	<u>چھٹا باب</u>	۱۴۵	مینیات
۱۶۶	جدید سفالیات	۱۴۵	۲۳- آگن مٹی
۱۶۷	۱- تقاعلی سفالیات	۱۴۶	۲۴- ریختاری مینیات
۱۶۸	۲- ساختی سفالیات	۱۴۷	۲۵- کیولینائٹ
۱۶۹	تئیں مسائل و مشکلات	۱۴۸	۲۶- گیندی مٹی
۱۷۱	ان مشکلات کا حل		
۱۷۵	جدید استعمالات		
۱۷۹	کتابیات		