

دانش و هنر کشته‌سازی (تکلیس)

مفاهیم بنیادین و تئوری تجزیه‌ای

نویسنده:

محمد طارق

مترجمان:

دکتر مریم خیاط کاشانی، دکتر فریبا قربانی، دکتر امید صادقپور

سرشناسه	طارق، محمد Tariq, Mohd
عنوان و نام پدیدآور	دانش و هنر کشته‌سازی (تکلیس). مفاهیم بنیادین و تئوری تجزیه‌ای / تألیف محمد طارق. مترجمان: دکتر مریم خیاط کاشانی، دکتر فریبا قربانی، دکتر امید صادقیپور. [به سفارش موسسه حکمت‌سرای طوبی]
مشخصات نشر	تهران؛ وانی، ۱۳۹۹
مشخصات ظاهری	۱۱۷ ص؛ مصور (رنگی)
فروست	گنجینه آشنایی با روش‌ها و بینش‌های کهن، ۲۹
شابک	978-622-7242-90-4
وضعیت فهرست نویسی	فیا
یادداشت	کتاب حاضر قبلاً با همین عنوان و همین مترجمان به صورت ناشر مولف فیا گرفته است.
یادداشت	کتابنامه: ص [۱۱۳] - ۱۱۷
یادداشت	نمایه
عنوان اصلی	The Science and Art of Kushtasazi (Taklees); a Basic concept and analytical Theory
موضوع	تشویه (متالورژی)
موضوع	Roasting (Metallurgy)
موضوع	مواد معدنی - خواص درمانی - داروسازی
موضوع	Minerals- Therapeutic use- Pharmacy
شناسه افزوده	خیاط کاشانی، مریم، ۱۳۵۵ - مترجم
شناسه افزوده	قربانی، فریبا، ۱۳۵۳ - مترجم
شناسه افزوده	صادقیپور، امید، ۱۳۵۳ - مترجم
شناسه افزوده	موسسه حکمت‌سرای طوبی
رده بندی کنگره	TN۶۸۸/۵
رده بندی دیویی	۶۶۹/۰۲۸۲
شماره کتابشناسی ملی	۷۵۶۸۹۸۲
وضعیت و کورد	فیا



مجموعه طوبی

میدان فردوسی، خیابان شهید سپهبد قرنی، خیابان

فلاح‌پور، پلاک ۶

تلفن: ۰۲۱-۸۸۴۹۹۷۹۰



مرکز تحقیقات علوم و فنون حکمت بنیان

دانشگاه تهران

میدان فردوسی، خیابان انقلاب، به طرف میدان انقلاب، انتهای

کوچه شاهرود، پلاک ۱۶

تلفن: ۰۲۱-۸۸۴۹۹۸۰۰



نشر وانی

خیابان انقلاب، خیابان ابوریحان، خیابان وحید

نظری، پلاک ۳۶، واحد ۱.

تلفن: ۶۶۹۷۴۸۱۲-۶۶۹۷۴۵۶۱

نام کتاب: دانش و هنر کشته‌سازی (تکلیس). مفاهیم بنیادین و تئوری تجزیه‌ای

نویسندگان: محمد طارق

مترجمان: دکتر مریم خیاط کاشانی، دکتر فریبا قربانی، دکتر امید صادقیپور. [به سفارش موسسه حکمت‌سرای طوبی]

ناشر: وانی

نوبت چاپ: اول ۱۴۰۰

شمارگان: ۳۰۰ نسخه

بها: ۱۲۰۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۲۴۲-۹۰-۴

فهرست مندرجات

۱۳.....	پیشگفتار مترجم.....
۱۶.....	پیشگفتار نویسنده.....
۱۷.....	مقدمه.....
۱۷.....	چشم انداز پزشکی یونانی.....
۱۹.....	متراذفات.....
۱۹.....	ریشه شناسی و تعاریف واژگان.....
۱۹.....	کشته / Kushta.....
۱۹.....	بهاسما / Bhasma (bhās – ma).....
۲۰.....	راسایانا / Rasayana.....
۲۰.....	اکسیر / Iksir.....
۲۱.....	الکسیر / Elixir.....
۲۱.....	کیمیا / Kimyah.....
۲۱.....	مُکَلَس / Mukallas.....
۲۲.....	پیشینه تاریخی کشته سازی.....
۲۵.....	کیمیایگری در هند.....
۲۵.....	کیمیایگری اعراب.....
۲۸.....	چاراکا.....
۲۹.....	ناگارجونا.....
۳۰.....	کلسینه شدن: تعریف، اهداف و محدوده.....
۳۰.....	واکنش کلسینه شدن.....
۳۲.....	اهداف تکلیس (کلسینه شدن).....
۳۲.....	مزایای کشته جات.....
۳۴.....	اقدامات احتیاطی کلی در طول فرایند کلسینه شدن.....
۳۸.....	تفاوت بین احراق و تکلیس.....
۴۰.....	گستره تکلیس.....
۴۲.....	ماء الحیات.....
۴۴.....	قاعده کلی.....

۴۴	زغال چوب
۴۴	انواع زغال چوب
۴۶	مبانی شیمی معدنی
۴۶	گروه‌ها
۴۶	دوره
۴۷	طبقه‌بندی جدول تناوبی عناصر
۴۷	دسته‌بندی ویژگی‌های کلی
۴۷	فلزات
۴۸	فلزات قلیایی
۴۸	فلزات قلیایی خاکی
۴۹	فلزات واسطه
۴۹	فلزات خاکی کمیاب
۵۰	فلزات دیگر
۵۰	شبه‌فلزات
۵۰	غیر فلزات
۵۱	خواص فیزیکی فلزات و معدنیات
۵۱	۱. طبیعت
۵۲	حالت تجمع
۵۲	آرایش کریستالی
۵۲	کریستال تک
۵۲	الف. سوزنی شکل
۵۳	ب. تیغه‌ای
۵۳	ج. لیفی
۵۳	د. ورقه شده
۵۴	ه. لامیلار (صفحه حرارت)
۵۴	و. منشوری
۵۴	ز. مشبک
۵۵	ح. فلس مانند
۵۵	ط. تخته‌ای
۵۵	تراکم کریستال
۵۵	الف. خوشه‌ای
۵۶	ب. ستونی
۵۶	ج. دانه‌ای
۵۶	د. شبیه عدس
۵۷	ه. تابشی یا واگرایی
۵۷	و. کلوخه‌ای
۵۷	۲. رنگ
۵۷	۳. رگه
۵۸	روش اندازه‌گیری
۵۸	۴. رخ یا کلیواژ

۵۸	الف. کامل و برجسته
۵۸	ب. خوب یا واضح
۵۸	ج. ضعیف یا تیره
۵۹	روش اندازه گیری
۵۹	۵. شکست
۶۰	الف. صدفی
۶۰	ب. هموار
۶۰	ج. ناهموار
۶۱	د. دنداندار
۶۱	ه. خاکی
۶۱	روش اندازه گیری
۶۲	۶. جلا
۶۲	الف. بسیار درخشان
۶۲	ب. براق
۶۲	ج. مات
۶۳	انواع جلا
۶۳	الف. فلزی
۶۳	ب. شیشه ای
۶۳	ج. صمغی
۶۴	د. مروریدی
۶۴	ه. سخت و درخشان
۶۴	و. ابریشمی
۶۵	ز. نمایش رنگین کمان
۶۵	روش اندازه گیری
۶۵	۷. پایداری
۶۶	الف. سکتیل
۶۶	ب. چکش خوار
۶۶	ج. شکننده
۶۷	د. قابل انعطاف
۶۷	ه. قابل ارتجاع یا کشسان
۶۷	و. هادی
۶۷	روش اندازه گیری
۶۸	۸. انتقال نور
۶۸	الف. شفاف
۶۸	ب. نیمه شفاف
۶۸	ج. مات
۶۸	روش اندازه گیری
۶۹	۹. خاصیت مغناطیسی
۶۹	روش اندازه گیری
۷۰	۱۰. سختی

۷۰	روش اندازه گیری
۷۱	نکات مهم
۷۱	وزن مخصوص (چگالی)
۷۱	روش اندازه گیری
۷۲	تعیین وزن مخصوص با ترازوی شیمیایی
۷۳	۱۱. فلورسانس
۷۴	روش اندازه گیری
۷۵	۱۲. آنالیز XRD
۷۵	اصول پراش اشعه ایکس
۷۷	آنالیز شیمیایی نمونه های فلزی یا مواد معدنی (روش گراویمتری - آنالیز مرطوب)
۷۷	آماده سازی نمونه پودر
۷۷	تعیین افت حرارتی (LOI)
۷۸	اندازه گیری سیلیس (SiO ₂)
۷۸	روش
۷۸	اندازه گیری آهن (Fe)
۷۸	محلول ها
۷۹	روش
۸۰	اندازه گیری اکسید کلسیم (CaO - EDTA) . روش کمپلکسومتری
۸۰	محلول ها
۸۰	روش
۸۱	محاسبات
۸۱	اندازه گیری اکسید منیزیم (MgO - EDTA) . روش کمپلکسومتری
۸۱	محاسبات
۸۱	اندازه گیری اکسید آلومینا (EDTA - Al ₂ O ₃) - روش کمپلکسومتری
۸۱	محلول ها
۸۲	روش
۸۲	محاسبات
۸۲	اندازه گیری گوگرد (کل)، روش وزن سنجی یا گراویمتری
۸۲	محلول ها
۸۲	روش
۸۳	اندازه گیری سرب، روی و مس . روش کمپلکسومتری
۸۳	محلول ها
۸۳	روش
۸۴	الف. اندازه گیری سرب
۸۴	روش
۸۴	محاسبات
۸۴	ب. اندازه گیری روی
۸۴	روش
۸۴	ج. اندازه گیری مس
۸۴	محلول ها

۸۵.....	روش
۸۶.....	آنالیز شیمیایی فلز یا مواد معدنی با روش‌های دستگاهی
۸۶.....	اندازه‌گیری نقره با دستگاه جذب اتمی (A.A.S)
۸۶.....	محلول‌ها
۸۶.....	روش
۸۶.....	محاسبه
۸۶.....	اندازه‌گیری مس، سرب، روی، نیکل، کبالت و کادمیوم توسط طیف‌سنج جذب اتمی
۸۶.....	محلول‌ها
۸۶.....	مس
۸۷.....	سرب
۸۷.....	روی
۸۷.....	نیکل
۸۷.....	کبالت
۸۷.....	کادمیوم
۸۷.....	روش
۸۷.....	محاسبه
۸۷.....	اندازه‌گیری قلع توسط طیف‌سنج جذب اتمی
۸۷.....	محلول‌ها
۸۸.....	روش
۸۸.....	اندازه‌گیری آنتیموان با طیف‌سنج جذب اتمی
۸۸.....	محلول‌ها
۸۸.....	روش
۸۸.....	محاسبات
۸۹.....	اندازه‌گیری بیسموت با طیف‌سنج جذب اتمی
۸۹.....	محلول‌ها
۸۹.....	روش کار
۸۹.....	محاسبه
۸۹.....	اندازه‌گیری طلا با طیف‌سنج جذب اتمی
۸۹.....	محلول‌ها
۹۰.....	روش
۹۰.....	محاسبه
۹۰.....	اندازه‌گیری کروم با طیف‌سنج جذب اتمی
۹۰.....	محلول‌ها
۹۰.....	روش
۹۱.....	اندازه‌گیری آرسنیک با روش گوتزیت
۹۱.....	محلول‌ها
۹۱.....	روش
۹۲.....	اندازه‌گیری جیوه با طیف‌سنج جذب اتمی بخار سرد (آنالیزور جیوه)
۹۲.....	معرف‌ها و استانداردها
۹۳.....	روش

محاسبه.....	۹۳
روش اجرای سایر مطالعات شیمیایی مهم.....	۹۴
اندازه گیری خاکستر نامحلول در اسید.....	۹۴
واکنش با اسید هیدروکلریک، اسید نیتریک و اسید سولفوریک.....	۹۴
اثر حرارت.....	۹۴
آزمون کیفی برای کربنات و سولفات.....	۹۵
کربنات.....	۹۵
سولفات.....	۹۵
استاندارد سازی کشته.....	۹۶
الف. آزمون های اولیه کشته.....	۹۶
WARITARA -.....	۹۶
NIRDHUM (بدون دود).....	۹۷
REKHAPURNA (خطوط / پر شده).....	۹۷
UTTANIA -.....	۹۷
NISCHANDRA (درخشش).....	۹۷
NISWADU (طعم).....	۹۷
AWAMI -.....	۹۷
AMLA -.....	۹۷
- از دست دادن حالت فلزی یا NIROTTA.....	۹۷
ب. پارامترهای شناسایی.....	۹۸
ج. پارامترهای خلوص.....	۹۸
د. پارامترهای کثی.....	۹۸
ویژگی های ماکروسکوپی.....	۹۹
چگالی بالک، چگالی انباشتی، شاخص کارز، نسبت هانسر.....	۹۹
چگالی بالک، چگالی انباشتی.....	۹۹
شاخص کار.....	۹۹
نسبت هانسر.....	۹۹
مقدار ماده استخراج شده.....	۹۹
اندازه گیری مقدار ماده استخراج شده.....	۱۰۰
الف. مقدار ماده استخراج شده پیوسته.....	۱۰۰
ب. مقدار ماده استخراج شده ناپیوسته.....	۱۰۰
ج. از دست دادن وزن با خشک کردن در دمای ۱۵۰ درجه سلسیوس.....	۱۰۰
اندازه گیری pH در محلول ۱٪ و ۱۰٪.....	۱۰۰
pH محلول ۱٪.....	۱۰۰
pH محلول ۱۰٪.....	۱۰۱
مقدار خاکستر.....	۱۰۱
الف. خاکستر کل.....	۱۰۱
ب. خاکستر نامحلول در اسید.....	۱۰۱
ج. خاکستر محلول در آب.....	۱۰۱

۱۰۱	د. اندازه گیری خاکستر نامحلول در اسید
۱۰۲	پارامترهای خلوص و کیفیت
۱۰۳	تکنیک های تجزیه ای و هدف آنالیز
۱۰۳	EDX یا پراش انرژی اشعه ایکس
۱۰۵	میکروسکوپ الکترونی روبشی (SEM)
۱۰۶	میکروسکوپ الکترونی عبوری (TEM)
۱۰۷	میکروسکوپ نیروی اتمی (AFM)
۱۰۸	آنالیزور میکروپروب الکترونی (EPMA)
۱۰۹	پراش اشعه ایکس پودرها (XRD)
۱۱۰	فلورسانس پراش اشعه X (XRF)
۱۱۱	گسیل القایی پرتو گاما با پروتون (PIXE)
۱۱۱	طیف سنجی الکترونی برای آنالیز شیمیایی (ESCA)
۱۱۱	تک بلور XRD
۱۱۱	استخراج و کروماتوگرافی
۱۱۱	HPLC, NMR, IR, MALDI, ESI-MS
۱۱۲	کتابخانه

پیشگفتار نویسنده

امروزه، دانش کشته‌سازی در سطوح مختلف آموزش آزاد^۱ از اهمیت فراوان برخوردار است و از دانش‌آموختگان انتظار می‌رود با زمینه‌های مختلف تکلیس آشنا باشند.

موضوعی که مردمان روزگار ما بدان بسیار نیازمندند درمان جدی است. از این رو، شکل دارویی کشته نیز که حاصل کلسینه شدن مواد است و در جوان‌سازی، افزایش عمر، و افزایش نیرو و شادابی کاربرد دارد، اهمیت یافته است.

در حال حاضر، پژوهش در کشته‌جات به پژوهشگران تاریخ پزشکی محدود نمی‌شود و مخاطبان فراوانی دارد، اما هنوز تلاش درخوری برای مطالعه این شکل دارویی به شیوه علمی انجام نشده است. سبب این امر نبود ارتباط میان درمانگران سنتی، پزشکان و دانشمندان و نیز در دسترس نبودن منابع به زبان انگلیسی است.

از آنجا که روش آماده‌سازی کشته‌جات همواره مشکلی عملی بوده است، کتاب حاضر با در نظر گرفتن نیاز به دانش عمیق‌تر و وسیع‌تر برای درک ماهیت پیچیده فناوری تکلیس و با هدف بی‌نیاز ساختن دانش‌آموختگان از منابع دیگر در راه توسعه و فهم کشته‌سازی، نوشته شده و کوشش شده است تا حد امکان آموزنده باشد. با این حال، نویسنده از پیشنهاد‌های سازنده‌ای که به بهتر شدن این اثر یاری رساند استقبال می‌کند و از دانستن موضوعات دیگری که ویراست‌های بعدی این کتاب را پربارتر سازد خرسند خواهد شد.

محد طارقی، دانش‌آموخته پزشکی عمومی

1. Liberal education.

آموزش آزاد نوعی آموزش عمومی است که تخصص‌گرایی را نفی می‌کند و با نظام علمی دانشگاهی امروز جهان فرق دارد. این نهاد درصدد آموزش چیزهایی است که در زندگی به کار می‌آید و باعث گسترش دانش می‌شود. در آموزش لیبرال، آشنایی با ارزش‌ها، ایجاد فضایل در انسان، فراگیری دانش به سبب شرافت آن، پرورش تفکر انتقادی، تربیت انسان شریف، ایجاد زندگی بهتر، ژرف‌نگری و قانع نبودن به ظواهر امور، پرورش عقل، ایجاد حس نوآوری و خلاقیت در افراد، و مانند آن مدنظر است.