

آنالیزهای شیمیایی < آنالیزهای تخریبی < XRF

توضیحات

نام آنالیز

Element	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	K ₂ O	MgO	Na ₂ O	MnO	TiO ₂	P ₂ O ₅	SO ₃	LOI
Min	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.001%	0.001%	0.001%	0.01%	0.01%
Max	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

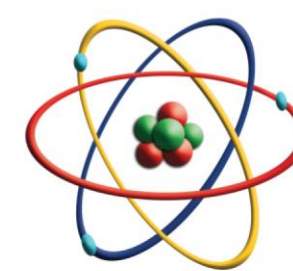
آنالیز ۱۰ عنصری

Element	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	K ₂ O	MgO	Na ₂ O	MnO	TiO ₂	P ₂ O ₅	LOI
Min	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.001%	0.001%	0.001%	0.01%
Max	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Element	Cl	Ba	V	Cr	Ni	Zn	As	Sr	Pb	Cu	S
Min (ppm)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Max	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

آنالیز ۲۰ عنصری

Element	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	K ₂ O	MgO	Na ₂ O	MnO	TiO ₂	P ₂ O ₅	SO ₃	LOI
Min	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.001%	0.001%	0.01%	0.01%
Max	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

آنالیز شیمی تر



آنالیزهای شیمیایی < آنالیزهای تخریبی

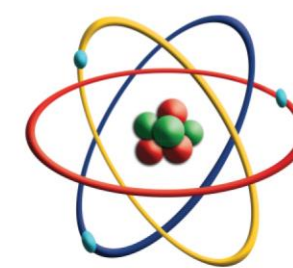
توضیحات

نام آنالیز

Element	Fe	Min	0.01٪	Max	100٪	اندازه گیری FeO
Element	Fe	Min	0.01٪	Max	100٪	اندازه گیری FeT
Element	B	Min	0.05٪	Max	100 ٪	اندازه گیری بور
Element	CaF ₂	Min	0.01٪	Max	100٪	اندازه گیری فلوئورین
Element	C	Min	0.01٪	Max	100٪	اندازه گیری کربن
Element	SiC	Min	0.01٪	Max	100٪	سیلیسیوم کارباید
Element	Hg	Min	0.01٪	Max	100٪	اندازه گیری جیوه
Element	Sb	Min	0.01٪	Max	100٪	سیلیسیوم آنتی موآن

Element	Au	Min	1 ppb	Max	> ppb	به روش آکورجیا	اندازه گیری طلا
---------	----	-----	-------	-----	-------	----------------	-----------------

Element	Ag	Min	1	Max	200	به روش جذب اتمی	اندازه گیری نقره
---------	----	-----	---	-----	-----	-----------------	------------------



آنالیزهای شیمیایی < آنالیزهای تخریبی < ICP

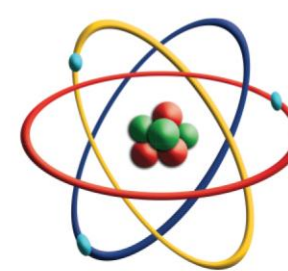
توضیحات

نام آنالیز

Elemet	Ag	Al	As	Ba	Be	Ca	Cd	Ce	Co	Cr
Min (PPM)	1	0.01	5	10	1	0.01	1	1	1	1
Max (PPM)	200	5%	10000	10000	10000	5%	10000	10000	10000	10000
Elemet	Cu	Fe	K	La	Li	Mg	Mn	Mo	Na	Ni
Min (PPM)	1	0.01	0.01	1	1	0.01	10	1	0.01	1
Max (PPM)	10000	5%	5%	10000	10000	5%	10000	10000	5%	10000
Elemet	P	Pb	S	Sb	Sr	Th	Ti	U	V	W
Min (PPM)	10	2	0.01	5	1	20	0.01	10	1	10
Max (PPM)	10000	10000	5%	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
Elemet	Zn	Zr	Bi	Ga	In	Sc	Sn	Tl		
Min (PPM)	2	1	5	10	10	1	10	10		
Max (PPM)	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000		

ICP-OES

* نمونه‌ها توسط مخلوط ۴ اسید به صورت محلول درآمده و سپس توسط دستگاه ICP-OES خوانش می‌گردد.



آنالیزهای شیمیایی < آنالیزهای غیر تخریبی < EDX

نام آنالیز

توضیحات

EDX

آنالیز نقطه‌ای

بر روی سنگ‌ها، فلزات و اشیا

آنالیز نقطه‌ای

بر روی مقاطع

آنالیز خطی

بسته به تعداد نقاط هزینه متفاوت است

نقشه پراکندگی

به صورت ساعتی محاسبه میشود

آنالیز شهاب سنگ

مقدماتی

آنالیز سنگ‌های ماورایی و تعیین میزان عناصر آن بدون تخریب

پیشرفته

آنالیز کانی‌شناسی و میکروسکوپی با تخریب

شناسنامه

صدور شناسنامه شهاب سنگ

آنالیز گوهر سنگ‌ها یا سنگ‌های قیمتی

آنالیز بدون تخریب

آنالیز شیمیایی و تعیین میزان عناصر آن بدون تخریب

شناسایی

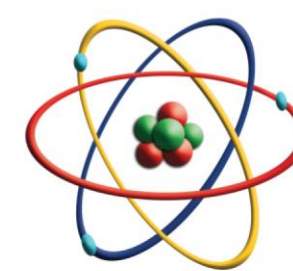
شناسایی سنگ های قیمتی (یاقوت , زمرد و)

شناسایی الماس

شناسایی الماس

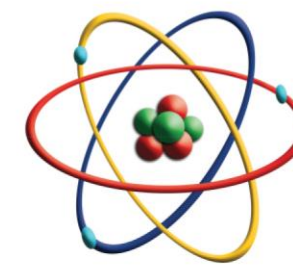
شناسنامه جواهرات

ارائه شناسنامه معتبر برای انواع جواهر



آنالیزهای کانی شناسی < XRD

نام آنالیز	توضیحات
XRD طیف + تفسیر	<div>4 < 2θ < 60</div> <div>4 < 2θ < 90</div> <div>4 < 2θ < 120</div>
XRD طیف	<div>4 < 2θ < 60</div> <div>4 < 2θ < 90</div> <div>4 < 2θ < 120</div>
XRD بصورت نیمه کمی	<div>4 < 2θ < 60</div>
XRD کانی های رسی	<div>4 < 2θ < 60</div>
XRD کانی های رسی به صورت نیمه کمی	<div>4 < 2θ < 60</div>
* ترکیب های بالای ۲ درصد شناسایی می شوند	
MRD	
Grazing	اندازه گیری ضخامت لایه به روش XRD تا زاویه ۶ درجه
رفلکتیویتی	تعیین کیفیت لایه



توضیحات

نام آنالیز

تهیه مقطع

تهیه مقطع نازک
تهیه مقطع صیقلی
تهیه مقطع نازک - صیقلی

تهیه مقاطع نازک
تهیه مقاطع صیقلی
تهیه مقاطع نازک صیقلی

مطالعه مقطع

مطالعات پتروگرافی
مطالعات مینرالوگرافی
مطالعات پتروگرافی و مینرالوگرافی

پتروگرافی
مینرالوگرافی
پتروگرافی و مینرالوگرافی

مطالعات کانی سنگین

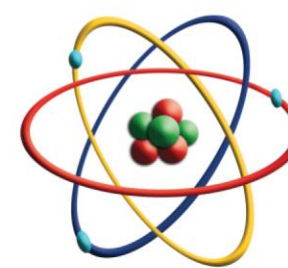
لاوک شویی، جداسازی کانی‌های سنگین و مطالعه آنها

مطالعه کانی سنگین

میکروسکوپ نیروی اتمی

تعیین توپوگرافی سطح به روش میکروسکوپ نیروی اتمی

AFM



نام آنالیز

آنالیزهای حرارتی

TGA

* مشخص کردن پارامترهای دما - رمپ و محیط الزامی است

هزینه به ازای هر یک ساعت

تعیین ارزش حرارتی

قابل تست بر روی هر نوع نمونه از جمله ذغالسنگ

آنالیزهای فیزیکی

تست فیزیکی

شامل مقاومت فشاری تک محوری در حالت خشک و اشباع ، تخلخل ، وزن مخصوص، درصد جذب آب و سختی

وزن مخصوص

وزن مخصوص حقیقی

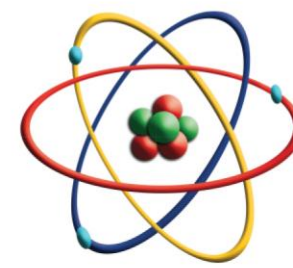
وزن مخصوص ظاهری

اندازه گیری رطوبت

دانه بندی

دانه بندی توسط سرنده برای ذرات بزرگتر از ۸۰ میکرون

پارتیکل سائز برای ذرات کوچکتر از ۸۰ میکرون



نام آنالیز	کد آنالیز	توضیحات
آنالیزهای فیزیکی		
تست لس آنجلس		برای نمونه‌های قلوه‌سنگی
* حداقل میزان ارسال نمونه ۵ کیلوگرم		
جدایش مغناطیسی		تا ۱۰۰۰ گوس
* حداکثر ۵۰۰ گرم نمونه		
اندازه‌گیری سختی		
آماده‌سازی نمونه		آماده سازی برای هر نمونه کانسنگ تا ۱ کیلوگرم (شامل خردایش و نرمایش و تهیه نمونه معرف)
اسیدیته		
LOI		1000 °C
LOI		از 1000 °C به بالا
خاکستر		اندازه‌گیری میزان خاکستر در نمونه‌های ذغال سنگی و غیره