

**مرکز تحقیقات فراوری مواد معدنی ایران**  
**لیست قیمت خدمات آزمایشگاهی**  
**تاریخ تهیه: ۸۹/۵/۱**  
**آزمایشگاه کانی شناسی**

ردیف	کد	نام آزمایشگاه	دسته بندی کلی	عنوان آنالیز	واحد	قیمت واحد به ریال	تجهیزات	توضیحات
۱	M-۱	کانی شناسی	شناسایی و اندازه گیری	تصویر و آنالیز	ساعت	۹۰۰,۰۰۰	SEM	
۲	M-۲	کانی شناسی	شناسایی و اندازه گیری	تصویر و آنالیز	نمونه	۴۵۰,۰۰۰	SEM	
۳	M-۳	کانی شناسی	شناسایی و اندازه گیری	آنالیز کمی	ساعت	۱,۰۰۰,۰۰۰	EPMA	حداقل زمان کار یک ساعت می باشد.
۴	M-۴	کانی شناسی	شناسایی و اندازه گیری	آنالیز کمی کانه‌های دارای عامل O	نقطه	۱۶۰,۰۰۰	EPMA	در صورتی که اشکال در نمونه ها وجود داشته باشد و شدت دگرسانی نمونه ها زیاد باشد بطوری که دستگاه قادر به آنالیز نباشد به ازاء هر ساعت کار دستگاه ۳۰۰۰۰۰ ریال اخذ خواهد شد.
۵	M-۵	کانی شناسی	شناسایی و اندازه گیری	آنالیز کمی	نقطه	۱۵۰,۰۰۰	EPMA	برای آنالیز به ازاء هر کانی باید حداقل ۵ نقطه در هر مقطع انتخاب شده باشد و به ازاء هر مقطع حداقل باید ۱۵ نقطه انتخاب شده باشد.
۶	M-۶	کانی شناسی	شناسایی و اندازه گیری	شناسایی کانی	ساعت	۵۰۰,۰۰۰	EPMA	
۷	M-۷	کانی شناسی	شناسایی و اندازه گیری	Profile	ساعت	۱,۰۰۰,۰۰۰	EPMA	
۸	M-۸	کانی شناسی	شناسایی و اندازه گیری	X-Ray Map	ساعت	۱,۲۰۰,۰۰۰	EPMA	
۹	M-۹	کانی شناسی	شناسایی و اندازه گیری	تصاویر میکروسکوپ الکترونی و Optic	تصویر	۷۰,۰۰۰	EPMA	
۱۰	M-۱۰	کانی شناسی	شناسایی و اندازه گیری	طیف EDS	طیف	۲۰,۰۰۰	EPMA	
۱۱	M-۱۱	کانی شناسی	شناسایی و اندازه گیری	تا دمای ۱۴۵۰ درجه سانتیگراد	نمونه	۱,۰۰۰,۰۰۰	DSC/TG	در صورت کاهش نرخ گرمایش از حالت متعارف به ازاء هر ساعت ۲۰۰۰۰۰ ریال بر هزینه آزمایش اضافه خواهد شد.
۱۲	M-۱۲	کانی شناسی	شناسایی و اندازه گیری	تا دمای ۱۲۰۰ درجه سانتیگراد	نمونه	۸۵۰,۰۰۰	DSC/TG	
۱۳	M-۱۳	کانی شناسی	شناسایی و اندازه گیری	تا دمای ۶۰۰ درجه سانتیگراد	نمونه	۴۰۰,۰۰۰	DSC/TG	
۱۴	M-۱۴	کانی شناسی	شناسایی و اندازه گیری	تا دمای ۶۰۰ درجه سانتیگراد	نمونه	۳۰۰,۰۰۰	DTA/TGA	
۱۵	M-۱۵	کانی شناسی	شناسایی و اندازه گیری	تا دمای ۱۲۰۰ درجه سانتیگراد	نمونه	۶۶۰,۰۰۰	DTA/TGA	
۱۶	M-۱۶	کانی شناسی	شناسایی و اندازه گیری	تا دمای ۱۴۵۰ درجه سانتیگراد	نمونه	۹۰۰,۰۰۰	DTA/TGA	
۱۷	M-۱۷	کانی شناسی	آماده سازی نمونه	مقطع صیقلی	نمونه	۱۰۰,۰۰۰	دستگاه برش	
۱۸	M-۱۸	کانی شناسی	آماده سازی نمونه	مقطع نازک	نمونه	۹۰,۰۰۰	دستگاه برش	
۱۹	M-۱۹	کانی شناسی	آماده سازی نمونه	مقطع نازک صیقلی	نمونه	۱۲۰,۰۰۰	دستگاه برش	
۲۰	M-۲۰	کانی شناسی	آماده سازی نمونه	مقطع صیقلی پودری	نمونه	۱۲۰,۰۰۰	دستگاه پرس	
۲۱	M-۲۱	کانی شناسی	آماده سازی نمونه	مقطع نازک صیقلی پودری	نمونه	۱۵۰,۰۰۰	دستگاه پرس	
۲۲	M-۲۲	کانی شناسی	آماده سازی نمونه	مقطع دوبر صیقل برای مطالعات سیالات درگیر	نمونه	۱۳۰,۰۰۰	دستگاه برش	
۲۳	M-۲۳	کانی شناسی	آماده سازی نمونه	مقاطع نازک صیقلی برای مطالعات EPMA	نمونه	۱۳۰,۰۰۰	دستگاه پرس	
۲۴	M-۲۴	کانی شناسی	آماده سازی نمونه	مقطع صیقلی برای مطالعات EPMA	نمونه	۱۱۰,۰۰۰	دستگاه پرس	
۲۵	M-۲۵	کانی شناسی	آماده سازی نمونه	صیقل مقاطع	نمونه	۲۵,۰۰۰	دستگاه پرس	
۲۶	M-۲۶	کانی شناسی	آماده سازی نمونه	پوشش کربن	نمونه	۱۱۰,۰۰۰	دستگاه کوت کربن	
۲۷	M-۲۷	کانی شناسی	آماده سازی نمونه	سنگ شکنی , خردایش	نمونه	۲۰,۰۰۰	سنگ شکن	
۲۸	M-۲۸	کانی شناسی	آماده سازی نمونه	نرمایش	نمونه	۲۰,۰۰۰	پودرکن دیسکی	
۲۹	M-۲۹	کانی شناسی	مطالعات میکروسکوپی	مقطع نازک	نمونه	۲۰,۰۰۰	میکروسکوپ نوری-انعکاسی	
۳۰	M-۳۰	کانی شناسی	مطالعات میکروسکوپی	مقطع صیقلی	نمونه	۲۰,۰۰۰	میکروسکوپ نوری-انعکاسی	

	میکروسکوپ نوری-انعکاسی	۲۰۰,۰۰۰	نمونه	پتروگرافی مقاطع مربوط به سیالات در گیر	مطالعات میکروسکوپی	کانی شناسی	M-۳۱	۳۱
	میکروسکوپ نوری-انعکاسی	۳۰۰,۰۰۰	نمونه	مقاطع نازک صیقلی	مطالعات میکروسکوپی	کانی شناسی	M-۳۲	۳۲
حداقل ۲ عکس به ازاء هر مقطع و در مواردی که به تعداد عکس های بیشتری نیاز باشد با مشتری هماهنگ خواهد شد	میکروسکوپ نوری-انعکاسی	۲۰,۰۰۰	تصویر	تهیه تصویر میکروسکوپی دیجیتال از مقاطع	مطالعات میکروسکوپی	کانی شناسی	M-۳۳	۳۳
	میکروسکوپ نوری-انعکاسی	۱۵۰,۰۰۰	نمونه	مطالعه مقدماتی کاربرد مواد معدنی	مطالعات میکروسکوپی	کانی شناسی	M-۳۴	۳۴
	میکروسکوپ نوری-انعکاسی	۲۵۰,۰۰۰	نمونه	مطالعه تفصیلی کاربرد مواد معدنی	مطالعات میکروسکوپی	کانی شناسی	M-۳۵	۳۵
	میکروسکوپ نوری-انعکاسی	۱۵۰,۰۰۰	ساعت	مطالعه سیالات در گیر	مطالعات میکروسکوپی	کانی شناسی	M-۳۶	۳۶
	میکروسکوپ نوری-انعکاسی	۲۵۰,۰۰۰	نمونه	درجه آزادی به ازاء هر کانی تا ابعاد +۷۵ میکرون	مطالعات میکروسکوپی	کانی شناسی	M-۳۷	۳۷
	میکروسکوپ نوری-انعکاسی	۳۰۰,۰۰۰	نمونه	درجه آزادی به ازاء هر کانی در ابعاد کوچکتر از ۷۵ میکرون	مطالعات میکروسکوپی	کانی شناسی	M-۳۸	۳۸
اطلاعات اولیه در مورد ماهیت نمونه ، فرایندهای اجرا شده روی نمونه و فازهای مورد نظر لازم است.	XRD	۳۰۰,۰۰۰	نمونه	آنالیز کیفی	شناسایی و اندازه گیری	کانی شناسی	M-۳۹	۳۹
	XRD	۴۵۰,۰۰۰	نمونه	آنالیز XRD در دمای بالا تا ۷۰۰ درجه سانتیگراد (HTK)	شناسایی و اندازه گیری	کانی شناسی	M-۴۰	۴۰
	XRD	۶۰۰,۰۰۰	نمونه	آنالیز XRD در دمای بالا تا ۱۱۰۰ درجه سانتیگراد (HTK)	شناسایی و اندازه گیری	کانی شناسی	M-۴۱	۴۱
مواد آمورف و موادبا کریستالینیتی کم قابل انجام نیست	XRD	۵۰۰,۰۰۰	نمونه	آنالیز کمی	شناسایی و اندازه گیری	کانی شناسی	M-۴۲	۴۲
	کوره	۱۲۰,۰۰۰	ساعت	تا دمای ۱۸۰۰ درجه سانتیگراد	اندازه گیری	کانی شناسی	M-۴۳	۴۳