

رهگیری شهابسنگ‌ها



مجتبی مصفا، کارشناسی ارشد مهندسی معدن و عضو طرح تحقیقاتی منیر، دانشگاه کاشان، m.mosaffa@hotmail.com



چکیده:

شهابسنگ‌ها نمونه سنگ‌های با ارزشی هستند که مطالعه‌ی آنان علاوه بر درک چگونگی تشکیل منظومه‌ی شمسی، به اکتشاف و استخراج مواد معدنی موجود در سیارک‌ها، اقمار و سیارات سنگی کمک می‌کند. می‌توان این سنگ‌های فرازمینی را از سه طریق مشاهده‌ی سقوط عینی، جستجو در بیابان‌های داغ و رهگیری مسیر آذرگویی (شهاب پر نور) آن در جو بازیابی کرد. مسیر آذرگویی‌ها توسط افراد یا دوربین‌های ناظر آسمان و یا ردیابی رادارها قابل رهگیری است. این مقاله با استفاده از طرح‌های انجام شده به چگونگی رهگیری مسیر شهابسنگ‌ها می‌پردازد. اهمیت این روش در یافتن قطعات شهابسنگ مدتی بعد از سقوط یعنی قبل از هوازدگی و تغییرات شیمیایی سنگ است تا مطالعه‌ی مواد آلی احتمالی موجود در آن امکان‌پذیر باشد. با مطالعه‌ی دقیق ترکیبات آلی در ساختار شهابسنگ‌ها امکان بررسی نحوه‌ی پیدایش سحابی اولیه‌ی خورشیدی و شکل‌گیری حیات در منظومه‌ی شمسی فراهم می‌شود.

کلید واژه‌ها: بازیابی شهابسنگ‌ها، دوربین‌های ناظر آسمان، ردیابی رادارها، شهابسنگ‌های سقوطی.

Meteorites Tracking

Mojtaba Mosaffa, University of Kashan, m.mosaffa@hotmail.com

Abstract:

Meteorites are sample of valuable rocks that their study, in addition to understanding how the Solar System formation, helps to explore and extract minerals in asteroids, moons and rocky planets. It can be recovered these extraterrestrial rocks from three ways; observing the objective fall, Search in hot desert, and tracking its fireball path in the atmosphere. The path of the fireballs can be trackable by individuals or observatories in the sky or detecting radars. This paper deals with how to track the meteorites path using done plans. The importance of this method in finding the meteorite fragments is short term after the fall, that is, before the weathering and chemical changes of the rock, so that is possible study of the probabilistic organic matters contained in it. By accurate studying the organic compounds in the structure of the meteorites, is provided possibility to scrutiny genesis of the primary solar nebula and the formation of life in the solar system.

Keywords: Meteorites recovery, Sky monitoring cameras, Radars detecting, fallout meteorites.



مقدمه :

شهابسنگ‌ها باقیمانده‌ی حاصل از سوختن سنگ‌های سرگردان جدا شده از سیارات، سیارک‌ها و دنباله‌دارها هستند که پس از عبور از لایه‌های مختلف جو به سطح زمین می‌رسند. این سنگ‌ها همانند سنگ‌های زمینی بیشتر از کانی‌های سیلیکاته