

وزارت معادن و فلزات استان اردبیل

اکتشافات

گزارش پی جویی مقدماتی شیت IV 5566 (مشگین شهر)

از منطقه مشگین شهر

این مجموعه گزارش مقدماتی پی جویی شیت 5566 (مشگین شهر) سری K7753 نقشه‌های توپوگرافی 1:50000 می‌باشد که بین طول جغرافیایی 47.30 تا 47.45 عرض جغرافیایی 38.15 تا مشتمل از دو نفر کارشناس و یک نفر راننده دو ماهه به پایان رسید.

جهت کلاسه بندی کردن منطقه، برگ مربوطه به 9 بلوک به ابعاد $5' \times 5'$ تقسیم و به ترتیب A . B . C . D . E . I . H . G . F نامگذاری گردید.

تمامی اندیس‌هایی که در این مجموعه به عنوان شناسنامه معدنی عنوان شده است دارای ارزش مطالعاتی، اکتشافی و احتمالاً اقتصادی می‌باشند که مسلماً بعد از اتمام پیجویی چن شیت انجام آزمایشات، و بررسی چگونگی ارتباط این اندیس‌ها به هم دیگر منطقه مورد نظر به تفکیک تراکم ماده معدنی و یا نوع ماده معدنی جهت ادامه عملیات مقدماتی و نیمه تفصیلی انتخاب خواهد شد.

همچنین در صورت انجام آنالیزهای جدید فیزیکی و شیمیایی، عملیات معدن کاری، تهیه نقشه‌ها، و اطلاعات جدید، نتایج حاصل از آنها در این مجموعه ثبت خواهد شد.

آنچه مسلم است اینست که فعلاً نمی‌توان بر هیچ‌کدام بر اندیس‌های ذکر شده در این مجموعه نام معدن گذارد چرا که شرایط چنین عنوانی انجام سه مرحله عملیات اکتشاف مقدماتی نیمه تفصیلی و تفصیلی می‌باشد.

اداره اکتشافات معدنی

بسمعه تعالی

خلاصه ای از گزارش پی جویی شیت 1:50000 مشگین شهر

استان : اردبیل شهرستان : مشگین شهر طول جغرافیایی 47/45 و 47/30 عرض جغرافیایی : 38/30 و 38/15

ارتفاع: حداقل 800 متر در گوشه شمال غربی و حداکثر 3200 متر در گوشه جنوب شرقی مساحت شیت 605

کیلومتر مربع

مورفولوژی :

قسمت جنوبی کوهستانی با شیب‌های تند و دره‌های تند و دوره‌های عمیق و قسمت شمالی شیب نسبتاً ملایمی

دارند شهر مشگین در قسمت شرقی شیت واقع شده و جاده مشگین اردبیل و مشگین اهر و راه‌های روستایی و

بیلاقی جاده‌های قابل دسترسی به منطقه هستند

زمین شناسی عمومی :

غیر از قسمت شمال شرقی شیت که از رسوبات آبرفتی پوشیده شده و در بخش جنوبی و شمال غربی سنگ‌های

آذرین گسترش دارند بطوریکه جنوب شرقی شیت با ولکانیهای آندزی با زالت و تراکی آندزیت و آذرآواری

سیلان و در جنوب غربی قسمتی از توده نفوذی عظیم گرانودیوریتی باهاله دگرگونی سنگهای متالکانیکی قرار

گرفته که گسترش اصلی توده به سمت غرب می‌باشد. در قسمت شمال غربی شیت نیز بخشی از گرانیت و

سنگ‌های ولکانیکی وجود دارد.

زمین شناسی اقتصادی :

برش‌های و گدازه‌های تراکی اندزیتی سبلان در منطقه موئیل بر اثر گازهای آتشفشانی به شدت دگرسان شده با توجه به شدت دگرسانی و غنی‌شدگی از کانیهای فلزی (پیریت، کالکوپیریت) که در جهت افق‌های پایین بیشتر می‌گردد. می‌توان به وجود مواد معدنی (مس، طلا ...) در افق‌های پایین امیدوار بود سنگ‌های ولکانیکی در بخش شمال غربی شیت نیز دگرسانی سختی را تحمل کرده و حاوی کانیهای فلزی (پیریت، کالکوپیریت) می‌باشد.

در بخش جنوب غربی شیت که قسمتی از توده گرانودیوریتی عظیم منطقه در آن واقع شده در قسمت جنوبی آن عوامل هوازدگی چندان تأثیر نگذاشته و سطح زمین پوشیده از گرانیت‌هایی به صورت کوبهای قابل استخراج دیده می‌شود. علاوه بر آن کانیهای فلزی و دایک‌های آپلیتی حاصل تفریق مرحله نهایی ماگما در این بخش (که در ارتفاع بیشتری نسبت به بخش شمالی دارد) به ندرت دیده می‌شود. بخش شمالی گرانیت که به شدت هوازده بوده (در گوشه شمال غربی همراه سنگ‌های ولکانیکی دگرسانی شدیدی را تحمل کرده) توسط دایکها و آپلیتهای فراوان قطع شده در دایکهای حاصل از تفریق نهایی ماگما که بافت ریزتر داشته و با رنگ تیره تر (بازیکتر) در داخل سنگ‌های دگرگونی به خصوص حاشیه گرانیت نفوذ نموده، همچنین در داخل توده گرانودیوریتی کانیهای فلزی مس (ملاکیت - آزوریت - پیریت - کالکوپیریت - پورنیت - کولین و ...)

مشاهده گردید

این کانی‌ها در منطقه ای به وسعت حدوداً 100 کیلومتر مربع و از سی نقطه نمونه برداری شده است.

پتانسیل شناسایی شده :

این شیت از نظر پتانسیل معدنی علاوه بر مصالح ساختمانی (شن و ماسه، سنگ لاشه، پوک معدنی، تراورتن، گرانیت) دارای پتانسیل عنصر فلزی (مس، طلا و ..) می‌باشد که در بخش‌هایی که دگرسان شدیدی را تحمل

نموده و یا در داخل توده گرانیتهی و دایک‌های حاصل از تفریق نهایی ماگمای آن که بیشتر در حاشیه توده و هاله

دگرگونی آن تزریق شده است وجود دارد.

بلوك A

بسمه تعالی

اداره كل معادن و فلزات استان اردبیل

اداره كشفيات

خلاصه گزارش پی جویی بلوك A از نقشه توپوگرافی 1:50000 مشگین شهر

1- موقعیت جغرافیایی :

شهر : مشگین شهر

استان : اردبیل

عرض جغرافیایی از 38/25 تا 38/30

طول جغرافیایی از 47/30 تا 47/35

مساحت بلوك : 67/16 کیلومتر مربع

ارتفاع : حداکثر 1220 متر حداقل 820 متر

شماره عکس های هوایی :

آبادی ها : کوچنق - گیلر

مورفولوژی و روند آبهای جاری : منطقه با شیب توپوگرافی ملایم بوده و در امتداد یال های مشگین چای و

دینوچای شیب تند می باشد در قسمت شمال شرقی بلوك گنبد های تراکی آندزیت با شیب تند نفوذ کرده، شیب

عمومی منطقه و جریان آبهای جاری به سمت شمال می باشد

راه های ارتباطی : جاده خالی احمد بیگلو گیلر ایلانی داغ کوچنق منشعب از 10 کیلومتری جاده مشگین اهر و

جاده مزرعه گوزدک کوچنق و جاده آسفالت مشگین قورت ته باغلار ایلانی داغ

زمین شناسی عمومی :

غیر از رسوبات آبرفتی که در بخش شرقی بلوک گسترش دارد در قسمت جنوب غربی بلوک قسمت کوچکی از توده گرانیتی منطقه مشگین - اهر قرار گرفته که گسترش اصلی آن به سمت غرب بوده و در جهت مرز آن با گرانیت منطقه مشگین توسط آبرفتها پوشیده شده است.

در قسمت شرق و شمال توده گرانیتی سنگ‌های تراکی آندزیت قرار گرفته که به شدت دگرسان شده و در شمال بلوک بیشتر با سنگ‌های آندزیتی پوشیده شده توسط دایک‌ها و گنبد‌های ریولیتی قطع شده است.

خلاصه فعالیت شدید آتشفشانی هم‌راه نفوذ توده آذرین در این منطقه وجود داشته که در اثر آن سنگ‌هایی با ترکیبات مختلف طی چند مرحله زمانی به وجود آمده و در پی نفوذ توده گرانیتی سنگ‌های ولکانیکی دگرسانی شدید به صورت سلیس و کائولینیتی شدن ... را تحمل کرده است.

3- زمین‌شناسی اقتصادی :

در سنگ‌های گرانیتی که توسط دایک‌ها قطع شده آثاری از کانی مس (مالاکیت و آذوریت) مشاهده گردید که گسترش اصلی این بخش در بلوک غربی واقع شده است.

سنگ‌های آندزیتی که بر اثر نفوذ توده آذرین به شدت دگرسان شده‌اند حاوی کانیهای فلزی مس (پیریت، کالکوپیریت) می‌باشد که بر اثر تأثیر محلول‌های گرمایی همراه سلیس و کائولینیتی شدن سنگها به وجود آمده‌اند.

گنبد‌های ریولیتی و تراکی آندزیتی منطقه ایلابی داغ به صورت سنگ لاشه جهت ساختمان‌سازی و کارهای عمرانی قابل استخراج می‌باشند

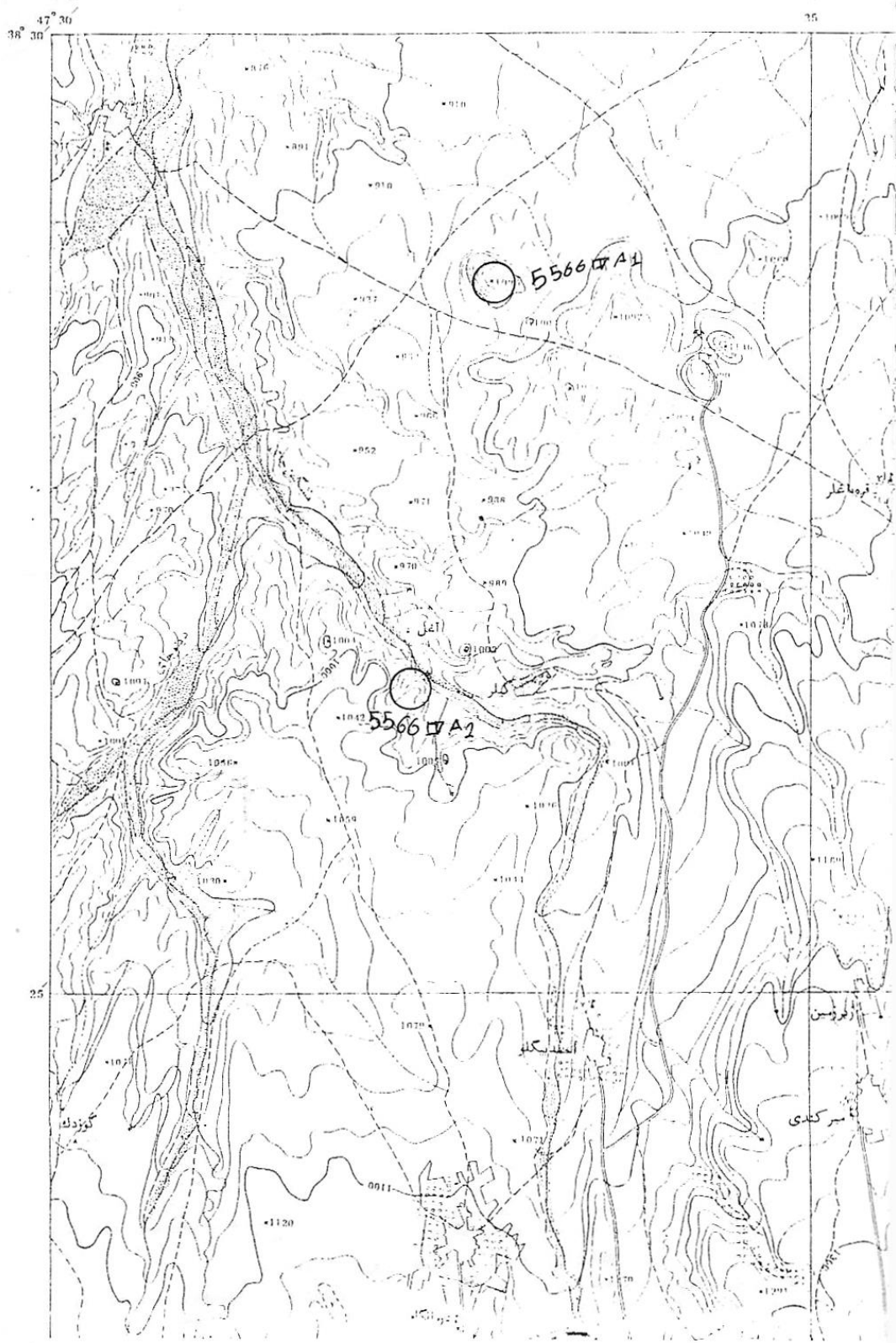
4- پتانسیل‌های شناسایی شده :

غیر از سنگ لاشه ساختمانی منطقه ایلابی داغ که از سنگ‌های تراکی آندزیتی و گنبد‌های ریولیتی قابل استخراج می‌باشند مهمترین کانی‌های شناسایی شده این بلوک با توجه به فعالیت آتشفشانی به صورت متناوب همراه با

نفوذ توده گرانیتی و دگرسانی و کانی زائی، عنصر مس (CU) و عناصر همراه آن «zn» «pb» «MO» «AU» «Ag»
«Sn» «W» می باشد که آثار سنگهای ولکانیکی دگرسان شده (سیلیسی و کائولینی) مجاور آن مشاهده شده است
گسترش این تشکیلات در مناطق مجاور بطور وسیع بوده است و منطقه جهت انجام عملیات اکتشافی این عناصر
مناسب می باشد .

ایران ۱:۵۰,۰۰۰

A





Date ۷۳/۹/۸ تاریخ

Curref ۷۳۴.۵۸ شماره

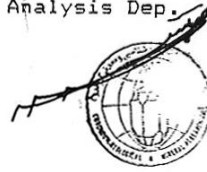
Type of Analysis

Chemical Analysis

Enquirer: معادن فلزات استان اردبیل Your NO. Lab No.

Sample No	MSA2 (5566 IV A2)	MSI1
Cu ppm	33	166
Fe %	1.971	3.442
Mn ppm	29	10
Ag ppm	<1	<1

Corundum Geological & Mineral Research Co.
Analysis Dep.



شرکت تحقیقات زمین شناسی و معدنی کروندوم (سهام خاص)

CORUNDUM Geological and Mineral Research Co.

تهران - خیابان کریمخان زند خیابان ایرانشهر شمالی - خیابان مهاجر شماره ۳۰ کد پستی ۱۵۸۴۸ صندوق پستی ۳۸۵۸-۱۵۸۷۵ تلفن: ۸۳۶۵۰۰، ۸۸۴۳۹۳۹، فاکس: ۸۸۴۳۹۳۹
No. 30, Mahager St, Iranshahr Ave, Tehran-Iran Postal Zip 15848 P.O.Box. 15875-3858 Tel: 0098(021) 836500-8824939 Fax : 0098(021) 8824939

بسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران

وزارت معادن و فلزات

اداره کل معادن و فلزات استان اردبیل

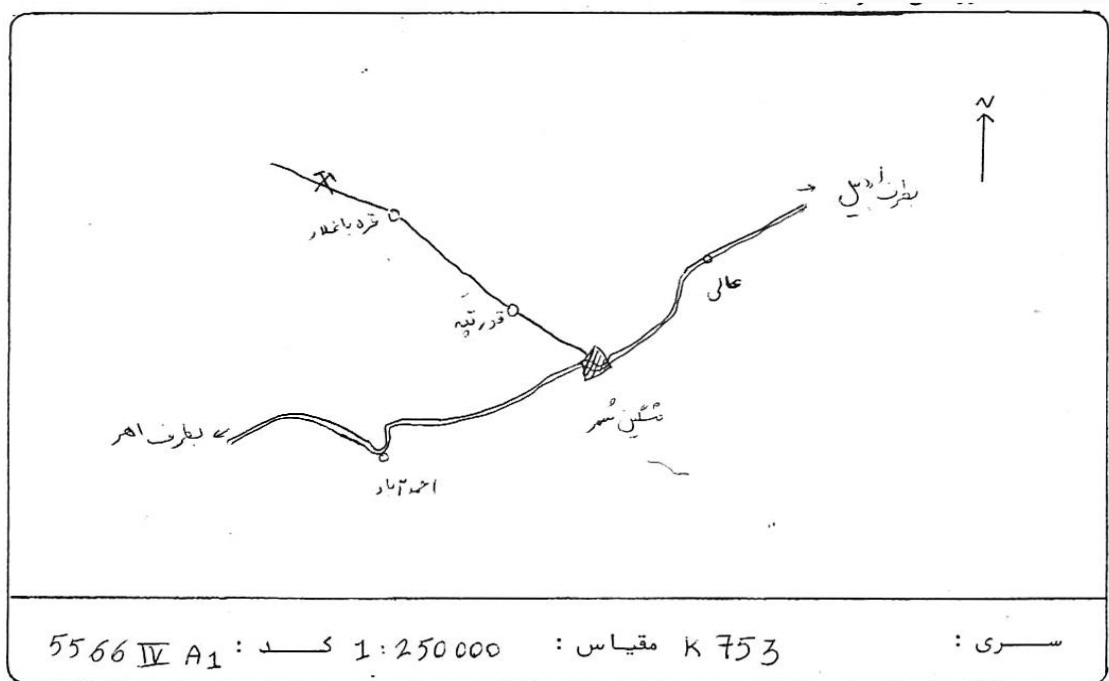
اداره اکتشافات

شناسنامه کانسار: سنگ لاشه و مالون دمیچی داغی کد: 5566IVA1

تاریخ تنظیم: مهر ماه 73

ردیف:

1- کروکی موقعیت :



2- موقعیت جغرافیایی :

طول جغرافیایی : 47/33 عرض جغرافیایی : 38/28/45 ارتفاع : 1000 متر

استان : اردبیل منطقه : مشگین شهر

فاصله تا نزدیک ترین شهر : مشگین شخر 20 کیلومتر

فاصله تا نزدیک ترین روستا : قره باغلاز 4 کیلومتر

راه ارتباطی : محدوده در شمال غربی مشگین شهر از جاده آسفالتی روستای پیری خانی قورتپه قره باغلاز، کوچنق

قابل دسترسی می باشد.

3- مورفولوژی

منطقه دارای شیب توپوگرافی نسبتاً ملایمی می‌باشد و نفوذ گنبد‌های تراکیتی با دیواره تند محدوده معدنی را تشکیل می‌دهد.

4- ویژگی‌های زمین‌شناسی

در منطقه سنگ‌های تراکی اندزیتی و پیروکسن اندزیتی به صورت جریان‌های گدازه و برشی شده گسترش دارند که در داخل آن سنگ‌هایی با ترکیب ریولیتی و تراکیتی به صورت گنبد‌هایی نفوذ کرده است. در اطراف این سنگ‌های آذرین رسوبات ابرفتی گسترش دارند.

5- ویژگی‌های کانسار

ماده معدنی عبارتست از جریان‌های گدازه‌ای تراکی آندزیتی و به‌خصوص گنبد‌هایی با ترکیب ریولیتی و تراکیتی که اثر جریان یافتن و حرکت ماگما در آن مشهود بوده و وجود شکستگی‌هایی با سیستمی خاص در امتداد عمودی و افقی باعث شکستن سنگها و به وجود آمدن اشکال هندسی منظم (مالون) شده است. معدن با توجه به گسترش زیاد گنبد‌ها دارای ذخیره زیادی می‌باشد. رنگ این سنگها قهوه‌ای روشن و خاکستری متمایل به سبز می‌باشد.

6- بررسی کارهای اکتشافی :

با توجه به مورد (سنگ لاشه و مالون) احتیاج به عملیات اکتشافی نمی‌باشد.

7- سوابق بهره‌برداری و اکتشافات :

قبلاً بهره‌برداری جزئی از معدن انجام گرفته و فعلاً معدن دارای متقاضی بهره‌برداری می‌باشد.

8- آزمایشات انجام شده :

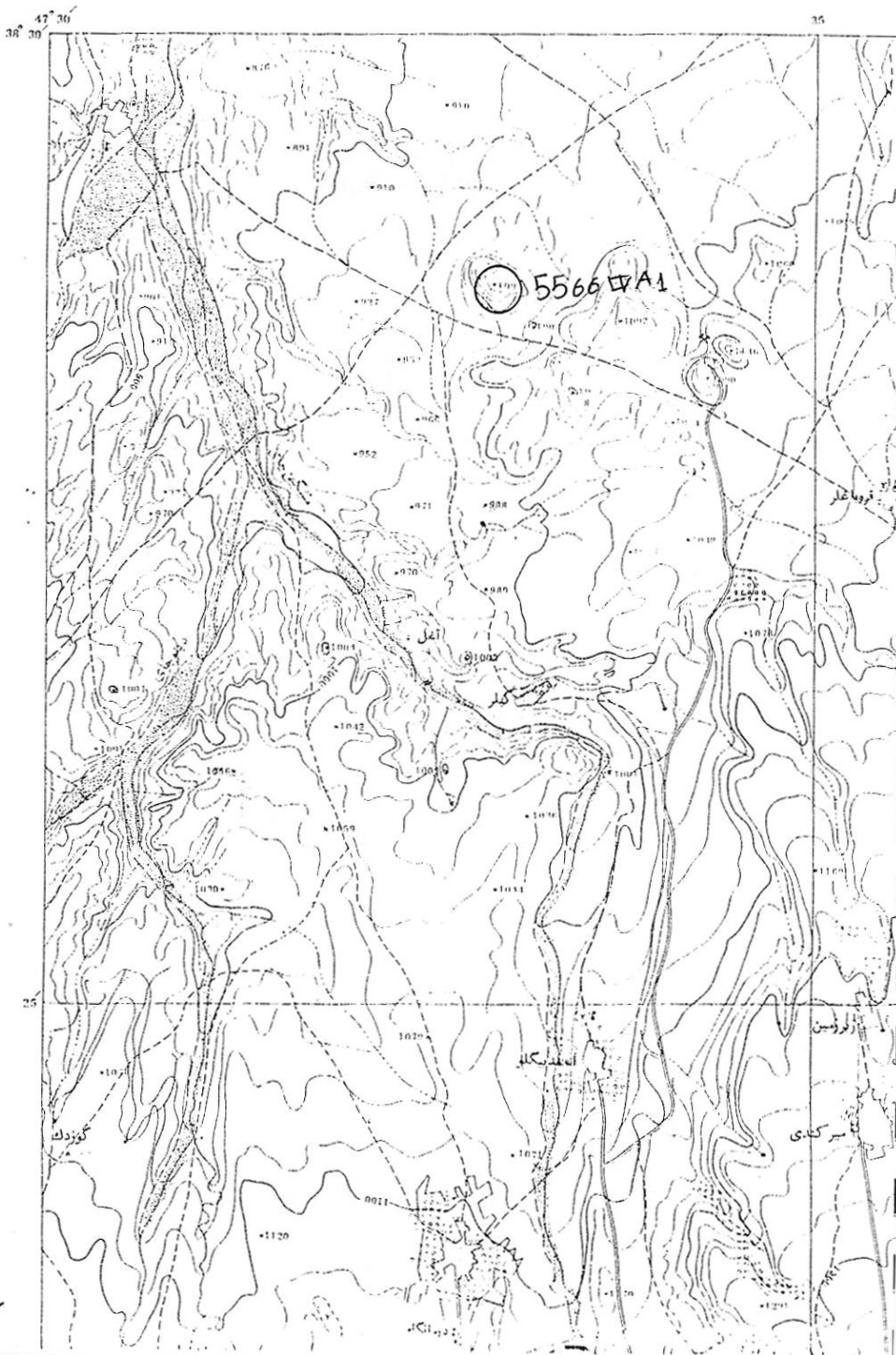
9- نتیجه گیری

با توجه به ذخیره زیاد معدن و وجود جاده دسترسی آسفالتی مناسب و نزدیکی به مشگین شهر کیفیت خوب و وجود شکستگی های منظم در ماده - معدنی و متقاضی بهره برداری، فعال نمودن این معدن پیشنهاد میگردد.

10- عکس :

ایران ۱:۵۰,۰۰۰

A



بلوک B

بسمه تعالی

اداره کل معادن و فلزات استان اردبیل

اداره کشفیات

خلاصه گزارش پی جویی بلوک B از نقشه توپوگرافی 1:50000 مشگین شهر

1- موقعیت جغرافیایی :

شهر : مشگین شهر

استان : اردبیل

عرض جغرافیایی از 38/25 تا 38/30

طول جغرافیایی از 47/35 تا 47/40

مساحت بلوک : 67/16 کیلومترمربع

ارتفاع : حداکثر 1340 متر حداقل 160 متر

شماره عکس های هوایی :

آبادی ها : جبدرق - قره باغ لر - نصیرآباد - قوت تپه

مورفولوژی و روند آبهای جاری : منطقه دارای تراس آبرفتی قدیم و جدید با شیب ملایم بوده و جهت جریان

آبهای جاری از جنوب به طرف شمال می باشد.

راه های ارتباطی : جاده آسفالتی نصیرآباد به طرف جاده خاکی جبدرق (ب) جاده آسفالتی پریخان ، قورت تپه ،

قرع باغ لر

زمین شناسی عمومی :

این بلوک از رسوبات کواترنری شامل تراس های آبرفتی قدیم و جدید می باشد تکه سنگها بیشتر شامل گدازه

سبلان از نوع تراکی آندزیت و رسوبات حاوی ماسه، رس و سیلت است.

3- زمین شناسی اقتصادی

این بلوک با رسوبات آبرفتی پوسیده شده و به علت مخلوط بودن ذرات در اندازه‌های مختلف (قطعه سنگ شن ماسه ، رس) استخراج مواد معدنی مذکور مقرون به صرفه نمی‌باشد .

4- پتانسیل‌های شناسائی شده

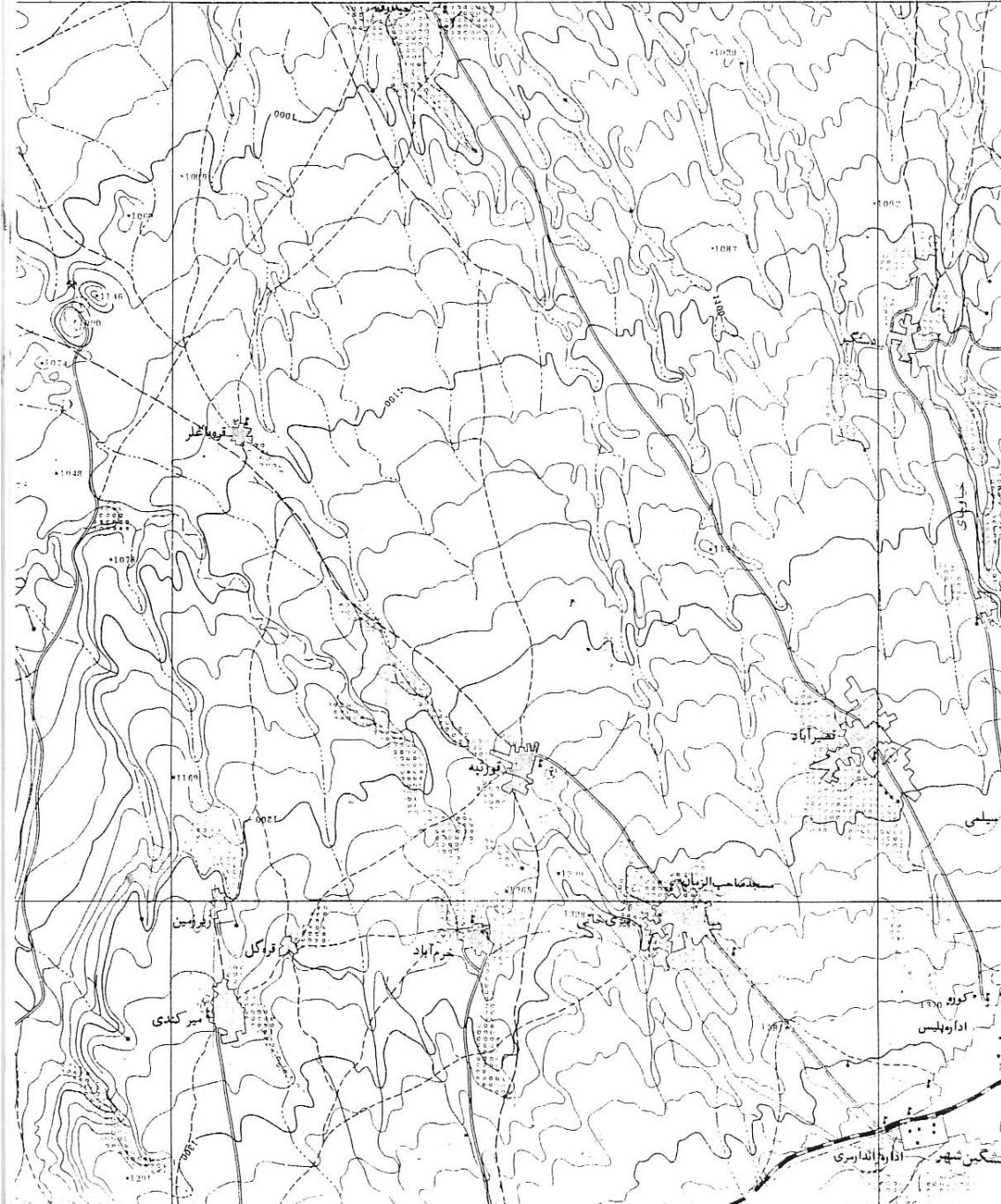
اندیس خاص مواد شناسائی نشد .

مشگین شهر (M) MESHGĪN SHAHR

جمهوری اسلامی ایران

35

40



بلوک C

بسمه تعالی

اداره کل معادن و فلزات استان اردبیل

اداره کشفیات

خلاصه گزارش پی جویی بلوک C از نقشه توپوگرافی 1:50000 مشگین شهر

1- موقعیت جغرافیایی :

شهر : مشگین شهر

استان : اردبیل

عرض جغرافیایی از 38/25 تا 38/30

طول جغرافیایی از 47/40 تا 47/45

مساحت بلوک : 67/16 کیلومتر مربع

ارتفاع : حداکثر 1540 متر حداقل 1000 متر

شماره عکس های هوایی :

آبادی ها : کوبلاغ - بیجق - لگران - دستگیر - آلی - بارزیل

مورفولوژی و روند آبهای جاری : رسوبات آبرفتی قدیم و جدید با شیب ملایم و جهت جریان آبهای جاری از

جبوب با شمال می باشد.

راه های ارتباطی : از جاده قدیم و جدید اردبیل مشگین به آبادی های آلی، کوبلاغ، بیجق لگران و از خود

مشگین شهر به آبادی های بارزیل و دستگیر ختم می شود.

زمین شناسی عمومی :

این بلوک از رسوبات کواترنری با تراس‌های آبرفتی قدیم و جدید شامل رس و سیلیت، شن و ماسه همراه قطعه سنگ‌های آذرین و بدون جوش خردگی می‌باشد. جنس سنگ‌ها که اکثراً از فرسایش گدازه‌های سبلان حاصل شده تراکی آندزیتی است.

3- زمین‌شناسی اقتصادی

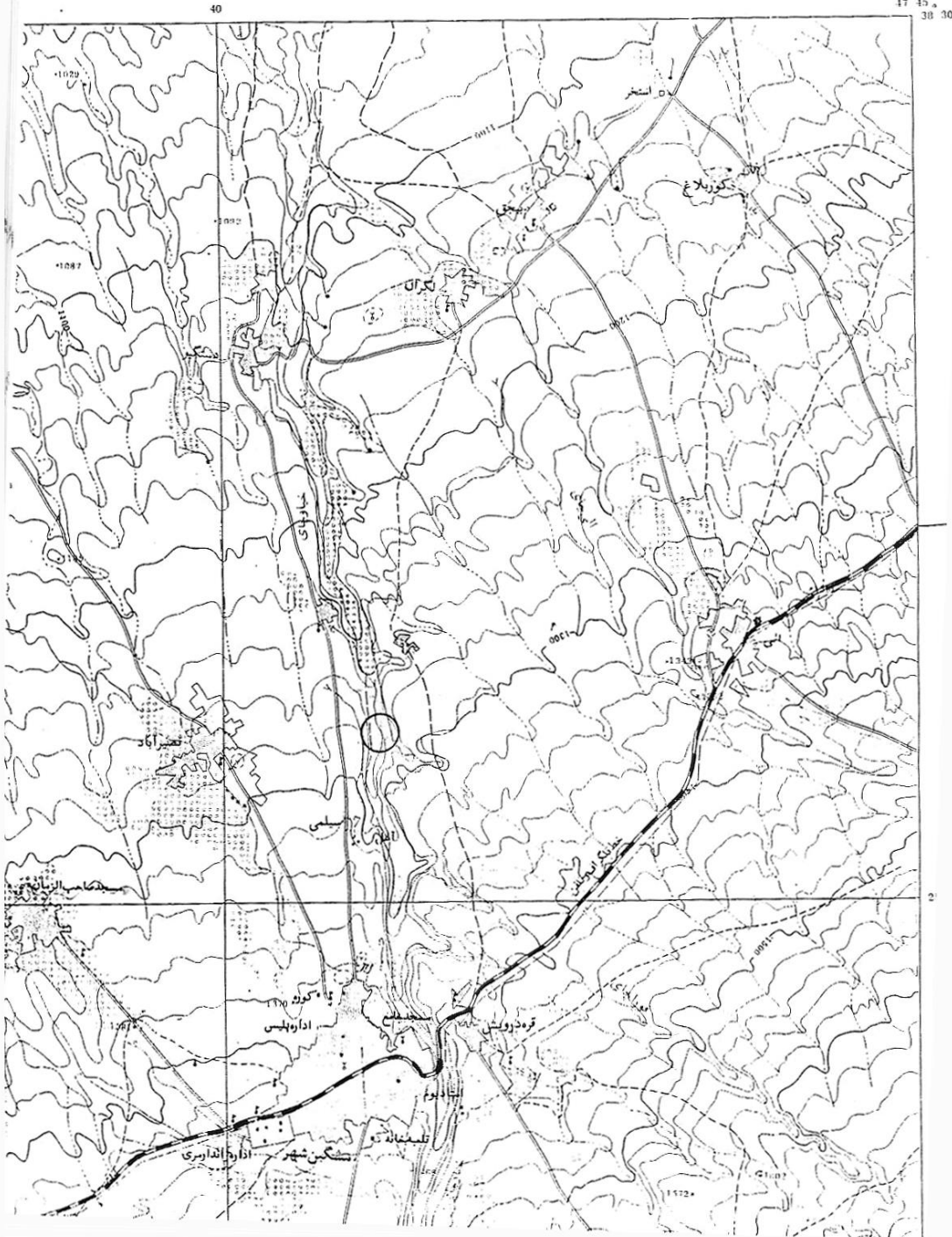
به علت مخلوط بودن قطعات رسوبی در اندازه‌های مختلف و عدم جور شدگی آنان رسوبات ابرفتی این بلوک قابلیت استخراج مصالح ساختمانی (شن و ماسه و خاک رس 000) را نداشته ولی از بستر رودخانه‌ها می‌توان شن و ماسه و سنگ لاشه استخراج نمود .

4 - پتانسیل‌های شناسائی شده

رسوبات آبرفتی بستر رودخانه‌های خیاوچای و آلی چای که به علت شکسته شدن آنان فاقد (یا به اندازه خیلی کم) ذرات ریز (رسی) می‌باشد، قابلیت استخراج شن و ماسه و سنگ لاشه را داشته و این منطقه با توجه به ذخیره آن نسبت به مشکین چای از اهمیت کمتری برخوردار است .

HGĪN SHAHR

برگه IV 5566
سری K753



بلوک D

بسمه تعالی

اداره کل معادن و فلزات استان اردبیل

اداره کشفیات

خلاصه گزارش پی جویی بلوک D از نقشه توپوگرافی 1:50000 مشگین شهر

1- موقعیت جغرافیایی :

شهر : مشگین شهر

استان : اردبیل

عرض جغرافیایی از 38/20 تا 38/25

طول جغرافیایی از 47/30 تا 47/35

مساحت بلوک : 67/16 کیلومتر مربع

ارتفاع : حداکثر 1577 متر حداقل 1000 متر

شماره عکس‌های هوایی :

آبادی‌ها : احمدبیگلو، حیق، مزرعه خلف، خنچر، حبشی، منچق‌چی، خراوان، آلوچ، جمال‌آباد، بلوس،

سبلان‌کندی، دیگلو، خورشید‌آباد، ساچلو

مورفولوژی و روند آب‌های جاری : به طرف شمال بلوک منطقه دارای رسوبات آبرفتی جوان قدیم و به طرف

جنوب بلوک منطقه کوهستانی می‌شود (شیب‌تند) جهت جریان آب‌های جاری از جنوب به طرف شمال است.

راه‌های ارتباطی : جاده آسفالته مشگین شهر تبریز الف- از شمال جاده تبریز به روستاهای تبریز به روستاهای

آلوچ، ساچلو، خورشید‌آباد، خراوان، جمال‌آباد، بلوس، دیگلو، سبلان‌کندی ختم می‌شود.

زمین‌شناسی عمومی :

بخش شمالی بلوک رسوبات آبرفتی جدید و قدیم بوده که شامل تکه سنگ‌های آذرین با زمینه رسی، ماسه‌ای، سیلتی و بدون جوش خوردگی می‌باشد بخش جنوبی بلوک با رسوبات کنگلومرای ماسه سنگی و رسی که اکثراً به صورت متناوب بوده و این کنگلومراها نسبت به بخش شمالی جوش خوردگی بیشتری دارد.

قسمت کوچکی از گرانودیوریت و سنگ‌های دگرسان شده بلوک G در گوشه جنوب غربی این بلوک قرار گرفته که مطالعه و توضیح سنگ‌های مذکور در بلوک G انجام گرفته است

3- زمین شناسی اقتصادی

رسوبات آبرفتی جدید و قدیم به علت مخلوط شدگی و تناوب رسها و کنگلومراها که در مواردی با باطله زیاد نیز همراه است قابلیت استخراج خاک رس و شن و ماسه را نداشته ولی از بستر رودخانه‌های منطقه شن و ماسه و سنگ لاشه قابلیت استفاده را دارد.

4 - پتانسیلهای شناسائی شده

رسوبات آبرفتی بستر رودخانه‌های منطقه بخصوص مشکین چای قابلیت استخراج شن و ماسه و سنگ لاشه را دارد شن و ماسه این رودخانه به علت نداشتن ذرات رس و یا به مقدار خیلی کم و نسبتاً زاویه دار بودن قطعات آن از کیفیت بهتری برخوردار بوده و قطعات درشت به ابعاد متوسط 30 سانتی متر بعنوان سنگ لاشه جهت استفاده در پی ساختمانها را داراست .

بسمه تعالی

وزارت معادن و فلزات

اداره کل معادن و فلزات استان اردبیل

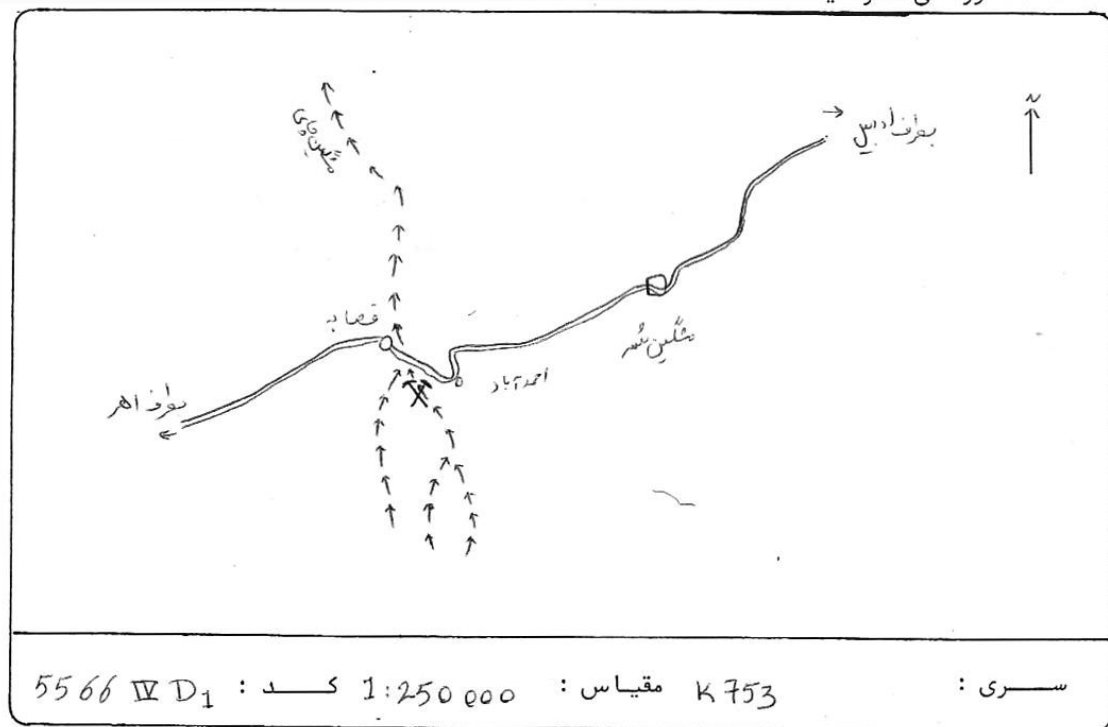
اداره اکتشافات

شناسنامه کانسار: شن و ماسه و سنگ و لاشه مشکین چای کد: 5566IVD1

تاریخ تنظیم: مهر ماه 73

ردیف:

1- کروکی موقعیت :



2- موقعیت جغرافیایی :

ارتفاع : 1100 متر

عرض جغرافیایی : 38/23

طول جغرافیایی 47/18/45

منطقه : مشکین شهر

استان : اردبیل

فاصله تا نزدیکترین شهر : مشکین شهر 18 کیلومتر

فاصله تا نزدیکترین روستا : قصابه 1 کیلومتر

راه ارتباطی : در 18 کیلومتری جاده مشکین - اهر رودخانه مشکین چای قرار گرفته که مواد معدنی از بستر

رودخانه قابل استخراج می باشد.

3- مورفولوژی

منطقه که در پای ارتفاعات بلند سبلان قرار گرفته دارای شیب توپوگرافی ملایمی بوده و شیب عمومی منطقه بسمت شمال می‌باشد.

4- ویژگی‌های زمین‌شناسی

منطقه غربی سبلان و طرفین جاده مشکین شهر اهر با نفوذ یک توده عظیم گرانیتی مشخص می‌باشد. این گرانیت بر اثر عوامل تکتونیکی و دگرسانی شدید خرد و هوازده شده و با حمل آن توسط آبهای جاری ذخیره قابل توجهی از شن و ماسه و سنگ لاشه در بستر رودخانه مشکین چای با امتداد شمالی جنوبی بوجود آورده است.

5- ویژگی‌های کانسار

سنگهای حاصل فرسایش گرانیت منطقه مشکین واقع در بستر رودخانه مشکین چای ماده معدنی را تشکیل می‌دهد. این قطعه سنگها که از جنس گرانیت بوده دارای اندازه مختلف می‌باشد. قطعات کوچکتر آن جهت تهیه شن و ماسه و قطعات درشت جهت سنگ لاشه قابل بهره‌برداری می‌باشد. شن و ماسه این رودخانه بعلت نداشتن ذرات ریز رس و نسبتاً زاویه دار بودن قطعات، دارای کیفیت خوبی می‌باشد. قطعات درشت گرانیتی با توجه به رنگ روشن و بافت آن دارای نمای بهتری جهت ساختمان سازی و.... می‌باشد. با توجه به گسترش زیاد بستر رودخانه ذخیره ماده معدنی قابل توجه است.

6- بررسی کارهای اکتشافی

با توجه به مورد مصرف ماده معدنی احتیاج به عملیات اکتشافی نمی‌باشد

7- سوابق بهره برداری و اکتشافات

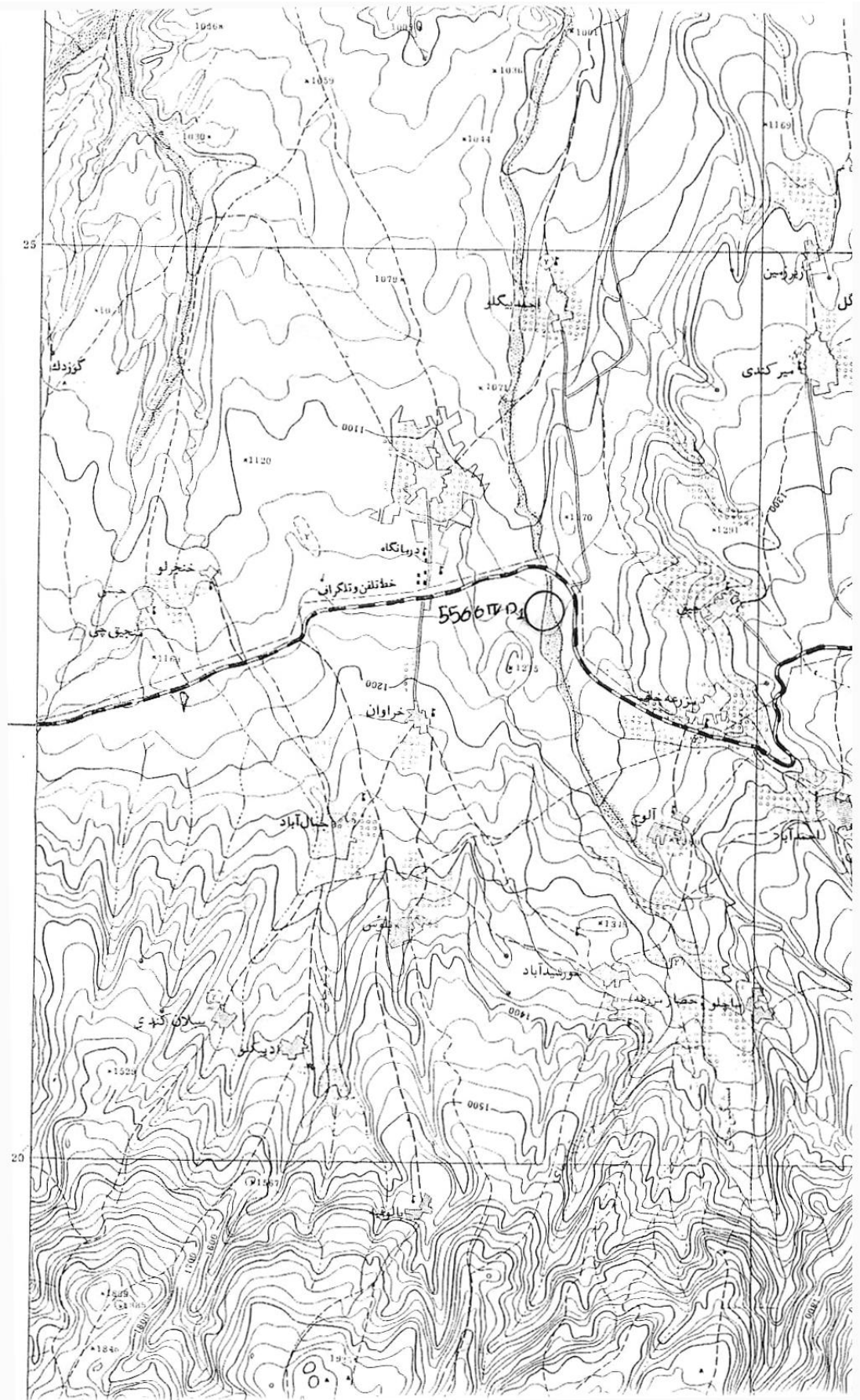
سابقه ندارد

8- آزمایشات انجام شده

9- نتیجه گیری

با توجه به نزدیکی مشگین شهر و وجود جاده دسترسی آسفالتی و سهل بوده عملیات استخراجی، بخصوص جنس و نمای سنگهای گرانیتی راه اندازی این معدن جهت تهیه شن و ماسه و سنگ لاشه پیشنهاد میگردد.

10- عکس



بلوک E

بسمه تعالی

اداره کل معادن و فلزات استان اردبیل

اداره کشفیات

خلاصه گزارش پی جویی بلوک E از نقشه توپوگرافی 1:50000 مشگین شهر

1- موقعیت جغرافیایی :

شهر : مشگین شهر

استان : اردبیل

عرض جغرافیایی از 38/20 تا 38/25

طول جغرافیایی از 47/35 تا 47/40

مساحت بلوک : 67/16 کیلومتر مربع

ارتفاع : حداکثر 2130 متر حداقل 1200 متر

شماره عکس های هوایی :

آبادی ها : پریخان - خرم آباد - قره گل - زیرزمین - میرکندی - عور - آغ یلاغ - مجنده - اندزق

مورفولوژی و روند آبهای جاری : بخش شمالی بلوک با شیب ملایم و بخش جنوبی بلوک با شیب تند بوده که

شیب عمومی منطقه و جهت جریان آبهای جاری از جنوب شرق به شمال غرب می باشد.

راه های ارتباطی : جاده آسفالت مشگین شهر - تبریز الف - از شمال جاده تبریز به روستاهای پریخان، خرم آباد،

قره گل، زیرزمین، میرکندی، ب- از جنوب جاده تبریز به روستاهای عور، مجنده اندزق، احمدآباد، ختم می شود

راه ارتباطی آغ بلاغ، جاده خاکی موئیل (آبگرم ابلان دو، قینرجه)

زمین شناسی عمومی

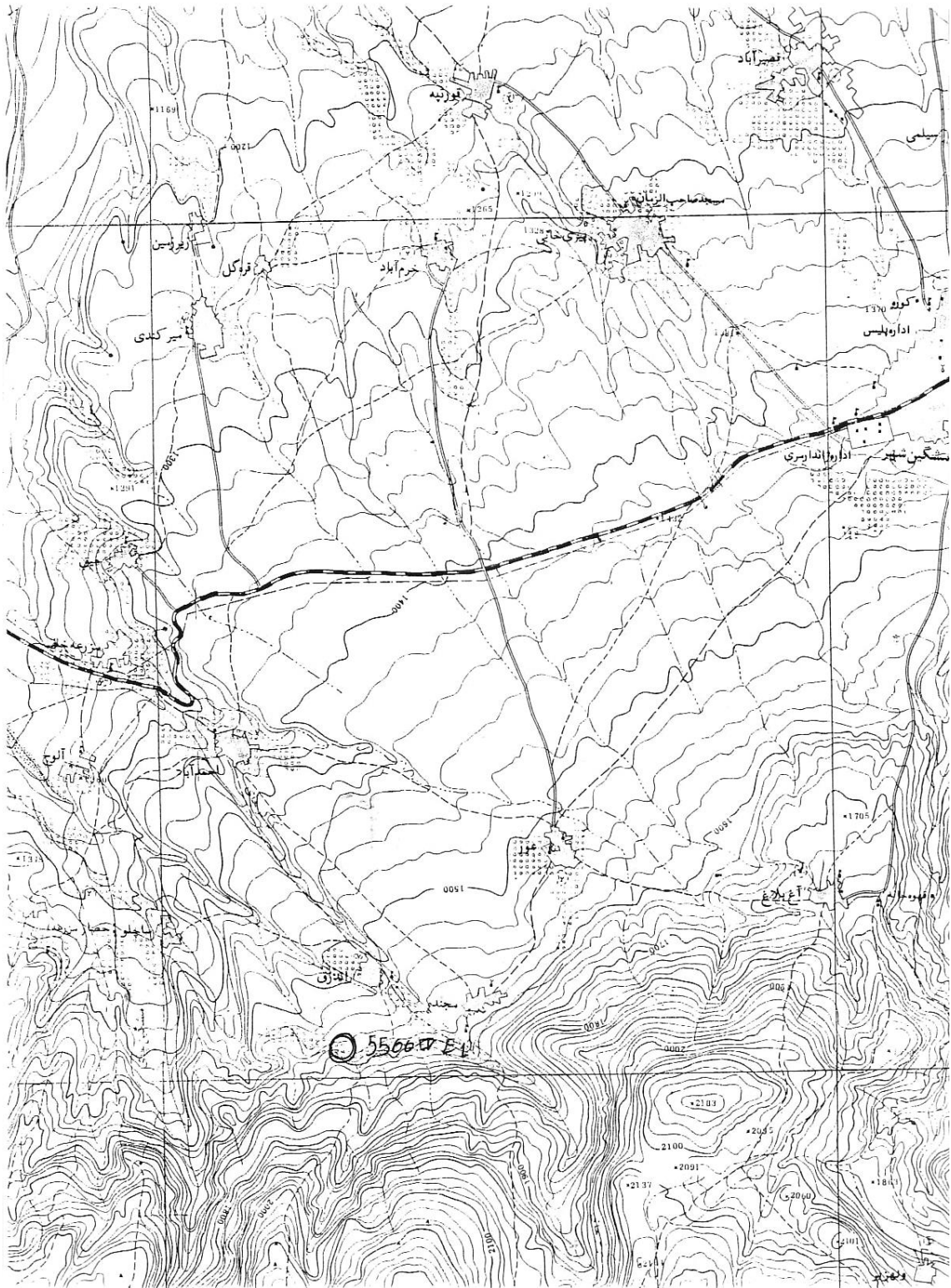
قسمت عمده این بلوک پوشیده از رسوبات آبرفتی است و در محدوده کوچکی از گوشه جنوب شرقی سنگ‌های تراکی آندزیتی و آندزی با زالت قرار گرفته است. از مرز جنوبی بلوک برونزد - سنگ‌های دگرگونی شروع و به سمت جنوب گسترش می‌یابد.

3- زمین شناسی اقتصادی

بعثت گسترش رسوبات ابرفتی در این بلوک اندیس خاصی از مواد معدنی بجز سنگ لاشه ساختمانی و شن ماسه که بستر رودخانه‌ها منطقه قابل استخراج است، شناسائی نشده. در قسمت جنوبی اندزق بستر رودخانه سرچه چای علاوه بر شن ماسه اکثراً از قطعه سنگهای متاولکانیکی به ابعاد متوسط 30 سانتی متر پوشیده شده و به عنوان سنگ لاشه قابل استخراج می‌باشد.

4- پتانسیل‌های شناسائی شده

قطعه سنگهای متاولکانیکی جنوب اندزق با توجه به ابعاد مناسب و ذخیره قابل توجه و آماده حمل (عدم احتیاج به انفجار و ...) و سهولت امر استخراج معدن مناسبی به عنوان سنگ لاشه جهت استفاده در پی ساختمان و ... می‌باشد.



بسمه تعالی

وزارت معادن و فلزات

اداره کل معادن و فلزات استان اردبیل

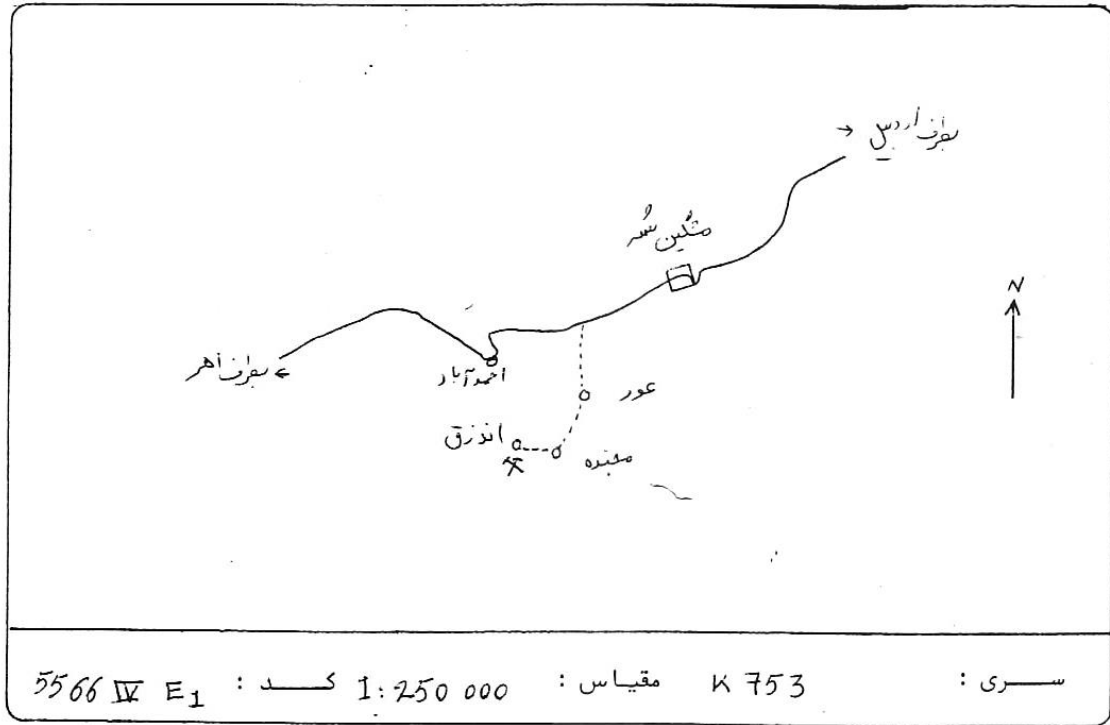
اداره اکتشافات

شناسنامه کانسار : سنگ و لاشه و مالون اندزق کد : 5566IVE1

تاریخ تنظیم : مهر ماه 73

ردیف :

1- کروکی موقعیت :



2- موقعیت جغرافیایی :

ارتفاع : 1600 متر

عرض جغرافیایی : 38/20/20

طول جغرافیایی 47/36/15

منطقه : مشگین شهر

استان : اردبیل

فاصله تا نزدیکترین شهر : مشگین شهر 12 کیلومتر

فاصله تا نزدیکترین روستا : اندزق 500 متر

راه ارتباطی : از کیلومتر 5 جاده آسفالتی مشگین - اهر جاده خاکی روستای عور منشعب و بعد از آبادی های عور

مجندہ به اندزق ختم می گردد.

3- مورفولوژی

محدوده در شمال ارتفاعات سبلان قرار گرفته و دارای شیب ملایمی بسمت شمال میباشد .

4- ویژگیهای زمین شناسی

محدوده معدن به صورت مرزی می باشد که در جنوب آن سنگهای گرانیتی و متاولکانیکی هاله دگرگونی آن قرار گرفته و به سمت شمال رسوبات ابرفتی گسترش دارند .
سنگهای فوق بر اثر نیروهای تکتونیکی بشدت خرد شده و با حمل توسط رودخانه ذخیره مناسبی از - سنگ مالون و لاشه همراه شن و ماسه تشکیل داده است .

5- ویژگیهای کانسار

سنگهای متاولکانیکی واقع در جنوب محدوده بر اثر نیروهای تکتونیکی خرد شده و بجهت داشتن لایه بندی این سنگها و نظم در شکستگی های آن اکثرا بصورت مکعب های منظم به ابعاد 30 سانتی متر در آمده است. این سنگها توسط رودخانه سرچه چای حمل و در جنوب روستای اندزق ذخیره- مناسبی از سنگ مالون و لاشه تشکیل داده است .
از محدوده فوق شن و ماسه هم قابل استخراج می باشد .

6- بررسی کارهای اکتشافی

به جهت داشتن کیفیت ظاهری مناسب ماده معدنی و مورد مصرف ان احتیاج به آزمایش خاصی نمی باشد .

7- سوابق بهره برداری و اکتشافات

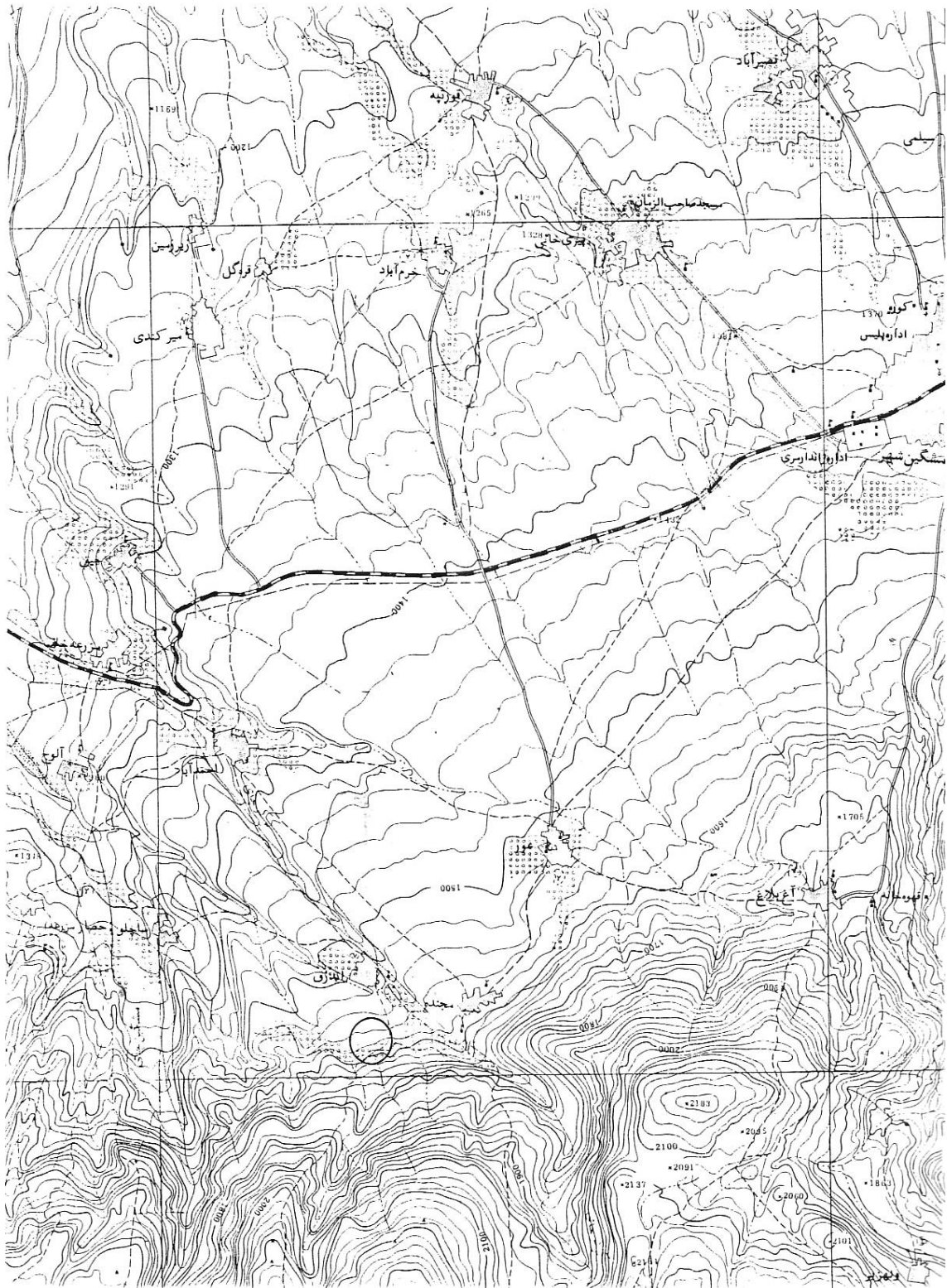
سابقه ندارد

8- آزمایشات انجام شده

9- نتیجه گیری

با توجه به استحکام ظاهری جنوب ، ذخیره مناسب ، وجود جاده دسترسی و نزدیکی به مشکین شهر، منظم بودن اشکال سنگها (مالون) و عدم - احتیاج به انفجار و ... بجهت آماده حمل بودن قطعه سنگها در بستر رودخانه ، این محدوده میتواند معدن مناسبی از سنگ لاشه و مالون باشد و بنابر اینکه محدوده در بستر رودخانه قرار گرفته شن و ماسه هم قابل استخراج می باشد .

10- عکس



بلوک F

بسمه تعالی

اداره کل معادن و فلزات استان اردبیل

اداره کشفیات

خلاصه گزارش پی جویی بلوک F از نقشه توپوگرافی 1:50000 مشگین شهر

1- موقعیت جغرافیایی :

شهر : مشگین شهر

استان : اردبیل

عرض جغرافیایی از 38/20 تا 38/25

طول جغرافیایی از 47/40 تا 47/45

مساحت بلوک : 67/16 کیلومتر مربع

ارتفاع : حداکثر 2620 متر حداقل 1300 متر

شماره عکس های هوایی :

آبادی ها : مشگین شهر - قره درویش بالوجه

مورفولوژی و روند آبهای جاری : قسمت جنوب بلوک دهستانی، با شیب تند توپوگرافی و دره های عمیق قسمت شمالی با شیب نسبتاً ملایم مشخص بوده و شیب عمومی منطقه روند آبهای جاری به سمت شمال و شمال غرب می باشد.

راه های ارتباطی : جاده شنی مشگین شهر موئیل در غرب بلوک و جاده مشگین آلی توسن گلی در شرق بلوک که منطق بیلاقی ختم می گردد و جاده خاکی مشگین بالوجه

زمین شناسی عمومی

این بلوک در شمال غربی قله سبلان قرار گرفته از لحاظ زمین شناسی به دو بخش قابل تفکیک است بخش جنوبی که با ارتفاعات بلند و شیب تند دامنه اصلی کوه سبلان بوده و جریان گدازه های کهن سبلان (تراکی آندزیت) می باشد.

بخش جنوبی با شیب نسبتاً ملایم از مواد آذر آواری سبلان شامل پومیس خاکستر آتشفشانی لاهار همراه قطعات تخریبی تشکیل شده است.

3- زمین شناسی اقتصادی

در گدازه‌های تراکی آندزیتی سبلان اندیس خاص از پتانسیل معدن شناسائی نشده در مناطقی که نزدیک محل مصرف باشد این سنگها میتواند بصورت سنگ لاشه ساختمانی استخراج گردد .

مواد آذر آواری خاص انفجار سبلان که بصورت قطعات انفجاری پومیس ، خاکستر همراه - کانیها و مواد تخریبی سنگهای آتشفشانی است بعنوان مصالح سبک ساختمانی و پوکه معدنی در عایق کاری ساختمان قابل استفاده باشد .

گسترش مواد آذر آواری بسمت شرق (لاهرود) بوده و در شرق بلوک (خارج از آن) گدازه ها و مواد آذر آواری دگرسان شده و مجموعه‌ای از کانیهای رسی تشکیل شده است که در پی جوئی بلوک شرقی باید مد نظر باشد .

4- پتانسیل‌های شناسائی شده

پومیس و خاکستر آتشفشان بالوجه 5566IVF1

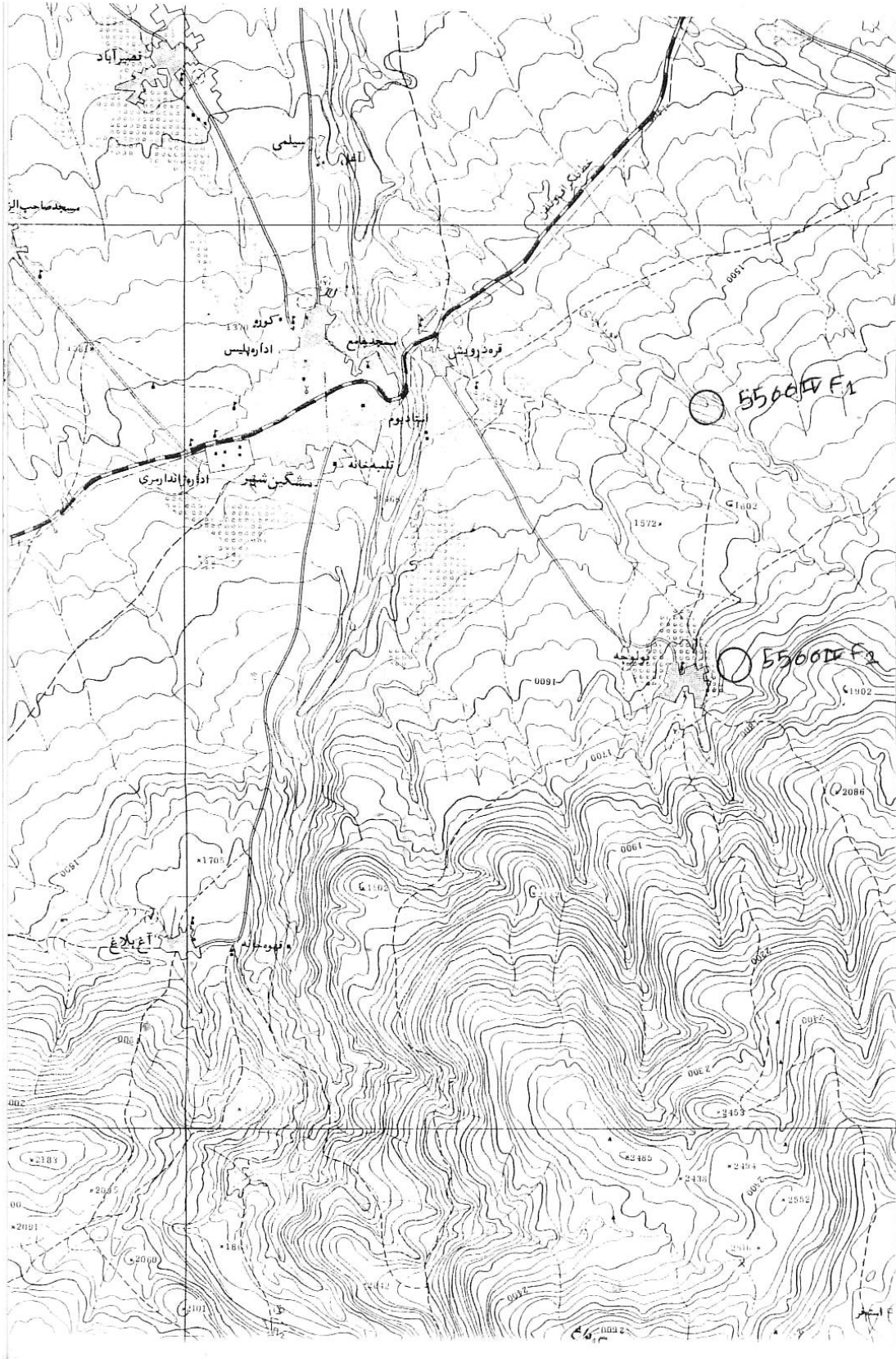
اطراف گدازه‌های سبلان را مواد آذر آواری حاصل انفجار سبلان پوشانده که در قسمت جنوبی آبادی بالوجه و آلی این تشکیلات در بریدگی‌های ابراهه‌ها بخوبی نمایان است و شامل - قطعات انفجاری، پومیس، خاکستر آتشفشانی همراه کانیها و مواد تخریبی سنگهای آتشفشانی می‌باشد که بعنوان مصالح ساختمانی سبک قابل استفاده می‌باشند با توجه به ذخیره قابل توجه و سهولت راه دست‌یابی استخراج آن توجیه اقتصادی دارد.

سنگ لاشه ساختمانی بالوجه (5566IVF2)

گدازه‌های کهن سبلان با ترکیب تراکی اندزیت با زمینه شیشه ای یا میکرولیتی مجموعه ای از پیدایش بلورهای پلاژیو ، بیوتیت ، آمفیبول و پیروکسن که بر اثر نیروهای تکتونیکی دارای درز و شکاف و شکستگیها می‌باشد.

این قسمت از گدازه‌های سبلان به لحاظ سهولت راه دسترسی و فاصله تا مشکین شهر و ذخیره مناسب جهت

تامین سنگ لاشه از موقعیت جویی برخوردار می‌باشد.



بسمه تعالی

وزارت معادن و فلزات

اداره کل معادن و فلزات استان اردبیل

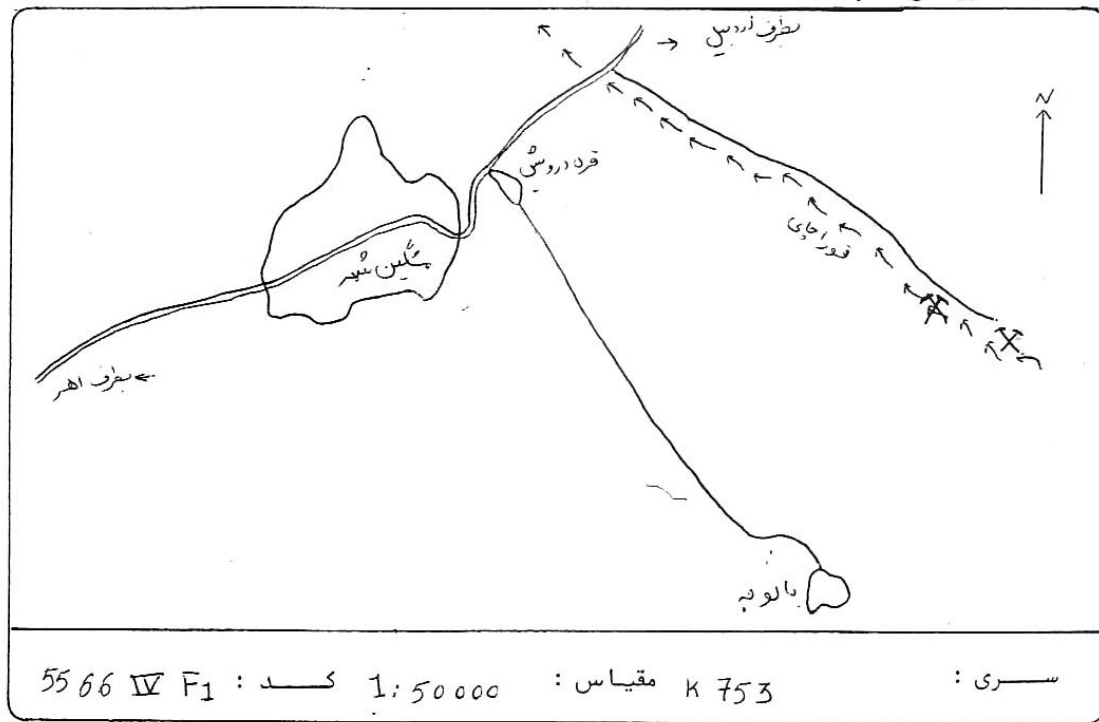
اداره اکتشافات

شناسنامه کانسار : پوکه بالوجه کد : 5566IVF1

تاریخ تنظیم : مهر ماه 73

ردیف :

1- کروکی موقعیت :



2- موقعیت جغرافیایی :

ارتفاع : 1550 متر

عرض جغرافیایی : 38/22/30

طول جغرافیایی 47/43/45

منطقه : مشگین شهر

استان : اردبیل

فاصله تا نزدیکترین شهر : مشگین شهر 5 کیلومتر

فاصله تا نزدیکترین روستا : بالوجه 2 کیلومتر

راه ارتباطی : از دو کیلومتری جاده آسفالتی اردبیل مشگین، کنار رودخانه قوراجی راه خاکی خاکی فرعی

منشعب ماده معدنی در دیواره آبراههها بخصوص قوراجی نمایان است.

3- مورفولوژی

منطقه دارای شیب توپوگرافی ملایمی بوده (بسمت شمال) و بعلت سست بودن رسوبات آذر آواری آبراهه هائی با دیواره تند تشکیل شده است

4- ویژگیهای زمین شناسی

در جنوب منطقه جریانهای گدازه سبلان اکثراً تراکی آندزیتی، ارتفاعات بلند و پر شیب دامنه کوه سبلان را تشکیل داده و در محدوده مورد نظر سطح وسیعی از منطقه (مرز شمالی گدازه ها) - پوشیده از رسوبات آذر آواری سبلان شامل پومیس، خاکستر آتشفشانی، لارها، همراه قطعات انفجاری، کانیهای و مواد تخریبی می باشد. این تشکیلات در بریدگی آبراه ها بین عالی و بالوجه خوبی نمایان است.

5- ویژگیهای کانسار

رسوبات آذر آواری حاصل انفجار سبلان که از پومیس خاکستر آتشفشانی همراه با کانیها و مواد - تخریبی آذرین با تخلخل بالا تشکیل شده، ذخیره ای مناسبی از پوکه معدنی را تشکیل داده که بعنوان مصالح ساختمانی سبک و عایق قابل استخراج می باشد. شکل ماده معدنی بصورت لایهای با گسترش وسیع، و باطله آن حداکثر یک متر از خاک و رسوبات ابرفتی تشکیل شده است.

ضمناً ماده معدنی در زمینی با شیب نسبتاً ملایم قرار گرفته و با جاده خاکی فرعی قابل دسترسی می باشد.

6- بررسی کارهای اکتشافی :

با توجه به مورد مصرف مواد معدنی بصورت پوکه ساختمانی احتیاج به آزمایش خاص نمی باشد و بنا به احتمال وجود عناصر نادر در این تشکیلات پیشنهاد میگردد، آزمایش برای مشخص شدن آن عناصر انجام میگردد.

7- سوابق بهره برداری اکتشافات :

سابقه اکتشافات نداشته و بهره برداری جزئی برای مصرف محلی انجام گرفته است .

8- آزمایشات انجام شده :

9- نتیجه گیری:

با توجه به جرم حجمی کم و خاصیت عایق بودن این تشکیلات که مصالح ساختمانی سبک خوبی می باشد . و بدلیل نزدیکی به مشگین شهر و وجود جاده دسترسی و سهل بودن عملیات استخراجی آن فعال شدن این معدن پیشنهاد میگردد.

10- عکس :

بسمه تعالی

وزارت معادن و فلزات

اداره کل معادن و فلزات استان اردبیل

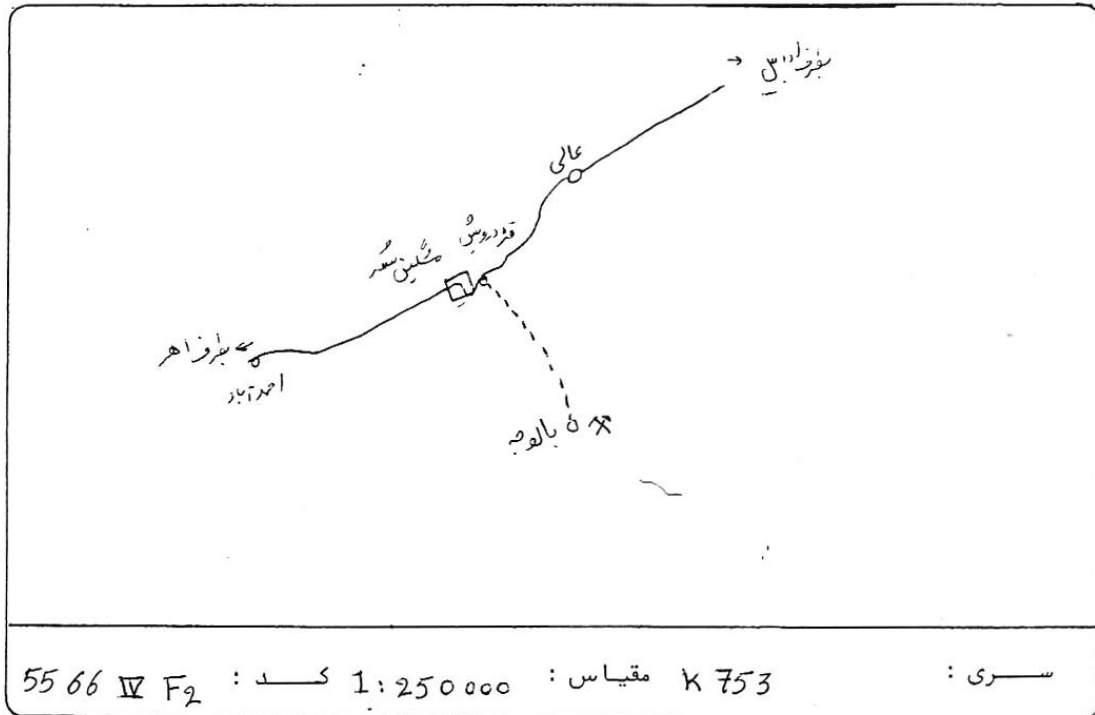
اداره اکتشافات

شناسنامه کانسار : سنگ لاشه ساختمانی بالوجه
کد : 5566IVF2

تاریخ تنظیم : مرداد ماه 73

ردیف :

1- کروکی موقعیت :



2- موقعیت جغرافیایی :

طول جغرافیایی 47/44 عرض جغرافیایی 38/22/30 ارتفاع : 1750 متر

استان : اردبیل منطقه : مشگین شهر

فاصله تا نزدیکترین شهر : 6 کیلومتری جنوب شرقی مشگین شهر

فاصله تا نزدیکترین روستا : 500 متری شرق روستای بالوجه با 400 خانوار و شبکه آب و برق

راه ارتباطی : بعد از طی مسافت 500 متر جاده آسفالتی مشگین شهر اردبیل آبادی قره درویش قرار گرفته از این

آبادی جاده شنی بالوجه به سمت جنوب منشعب می گردد. بعد از طی مسافت 5 کیلومتر به روستای بالوجه منتهی

می شود. معدن در شرق روستای فوق گسترش دارد.

3- مورفولوژی :

منطقه بین بالوجه و قره درویش و محدوده معدن شیب نسبتاً ملایمی بسمت شمال دارد. از نزدیکی معدن ارتفاعات بلند کوه سبلان (جنوب معدن) با شیب تند شروع میشود .

4- ویژگیهای زمین شناسی:

محدوده معدن در شمال غربی قله سبلان قرار گرفته در این قسمت گدازه‌های سبلان بصورت تراکی اندزیت و تراکیت جریان یافته است که بخش اصلی کوه سبلان را تشکیل می‌دهد برشهای آتشفشانی همراه پومیس و خاکستر آتشفشانی در شمال این گدازه ها گسترش دارند .

5- ویژگیهای کانسار :

گدازه‌های تراکیتی و تراکی اندزیتی با بافت پورفیری و با زمینه‌ای شیشه‌ای یا میکرولیتی و مجموعه‌ای از پیدا بلورهای پلاژیو - بیوتیت - امفیبول - و پیروکسن بشکل گدازه‌های جریان کانسار را تشکیل می‌دهد . این سنگها بر اثر نیروهای تکتونیکی دارای درز و شکاف و شکستگی‌های بوده که بر اثر آن بصورت - قطعاتی در آمده است با توجه به گسترش زیاد، ماده معدنی دارای ذخیره مناسبی می‌باشد .

6- بررسی کارهای اکتشافی :

با توجه به مقاومت و استحکام ظاهری سنگ که دارای کیفیت خوبی جهت استفاده در ساختمان‌سازی بعنوان سنگ لاشه دارد . و به لحاظ مورد مصرف احتیاج به آزمایشات خاص نمی‌باشد .

7- سوابق بهره برداری و اکتشافات :

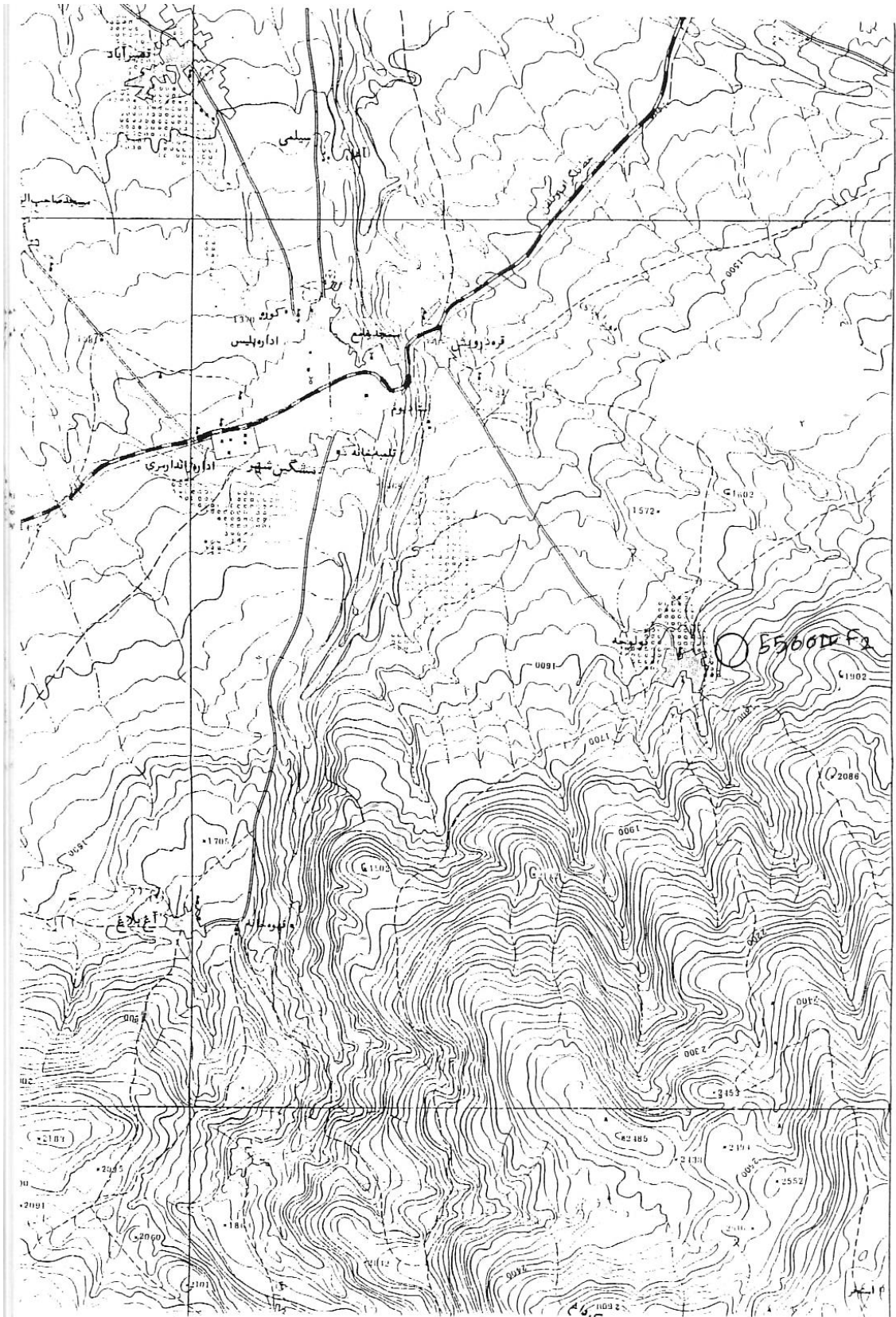
سابقه ندارد

8- آزمایشات انجام شده :

9- نتیجه گیری :

با توجه به مقاومت و استحکام ظاهری خوب سنگ و ذخیره مناسب و وجود جاده دسترسی تا نزدیکی محدوده و فاصله کم آن تا مشکین شهر این محدوده میتواند معدن خوبی جهت تامین سنگ لاشه منطقه مشکین باشد .

10- عکس :



صغوی سان

بلوک G

بسمه تعالی

اداره کل معادن و فلزات استان اردبیل

اداره کشفیات

خلاصه گزارش پی جویی بلوک G از نقشه توپوگرافی 1:50000 مشگین شهر

1- موقعیت جغرافیایی :

شهر : مشگین شهر

استان : اردبیل

عرض جغرافیایی از 38/15 تا 38/20

طول جغرافیایی از 47/30 تا 47/35

مساحت بلوک : 67/16 کیلومتر مربع

ارتفاع : حداکثر 3000 متر حداقل 1430 متر

شماره عکس های هوایی :

آبادی ها : بالقویه - نصیر کندی

مورفولوژی و روند آبهای جاری : منطقه کوهستانی با ارتفاعات بلندی شیب تند دره ها و جهت جریان های آب از

جنوب به شمال می باشد.

راه های ارتباطی : از جاده آسفalte مشگین - تبریز دو جاده خاکی فرعی منشعب می شود

الف- جاده خاکی قصابه به طرف بالقویه و نصیر کندی

ب- جاده ییلاقی احمدآباد آلودج به طرف جنوب بلوک (شرف قبیر، قارانخ دره، چال داغ)

زمین شناسی عمومی :

سنگ‌های ولکانیکی (آندزیت) که در اثر نفوذ توده گرانودیوریتی دگرگون شده‌اند در گوشه جنوب شرقی بلوک و در امتداد مشگین چای وجود داشته و این سنگ‌ها با گسترش خود به سمت مرکز بلوک کوه قیصر داغ به ارتفاع 2485 متر را تشکیل می‌دهد. در قسمت غربی نصیرکندی (مرز غربی بلوک) سنگ‌های ولکانیکی، آندزی با زالت گسترش دارند غیر از سنگ‌های فوق قسمت اعظم بلوک را تنده نفوذی گرانودیوریتی تشکیل داده که بخش شمالی آن با رنگ روشن‌تر و متمایل به زرد با درصد بالا بیوتیت که تغییرات قابل ملاحظه‌ای در بافت وکانی‌های موجود آن در قسمت‌های مختلف توده دیده می‌شود. رگه‌های آپلیتی و دایک‌های اسیدی‌تر با دانه‌بندی متوسط تا زیر رگه‌ای در قسمت‌هایی از توده نفوذی نیز دیده می‌شود، عوامل هوازدگی تاثیر زیاد در بخش شمالی داشته و توده گرانودیوریتی به رنگ خاکستری متمایل به صورتی بوده و اثر فرسایش به صورت کوپ‌های قابل استخراج دیده می‌شود. در قسمت جنوب غربی بالوقیه ذخیره قابل ملاحظه‌ای از تراورتن حاصل چشمه‌های آهک‌ساز بر روی گرانیت‌ها وجود دارد. سنگ‌های گوشه شمال غربی بلوک بر اثر دگرسانی با رنگ‌های مختلف همراه کانی‌های فلزی و آلونیت دیده می‌شود.

3- زمین شناسی اقتصادی :

در سنگ‌های متاولکانیکی بخش جنوبی مشگین چای آثاری از کانیهای مالاکیت و آزوریت مشاهده گردیده که این کانیها میتواند نشانه‌ای در وجود مس در منطقه (سنگهای گرانودیوریتی) باشد توده نفوذی گرانودیوریتی که در قسمت اعظم بلوک گسترش داشته بخش شمالی آن بشدت هوا زده بوده و بوسیله دایکهای متعدد حاصل تفریق مراحل نهایی ماگمای گرانیتی که حاوی کانیهای فلز مس (پیریت، کاکلوپیریت، بورنیت، کولین و ...) می‌باشد قطع شده است و کانیها در داخل خود توده گرانودیوریتی نیز دیده میشود .

بخش شمالی توده که از نظر توپوگرافی در سطح بالایی قرار گرفته و حدوداً مرکز توده محسوب میگردد موارد مشاهده شده در بخش جنوبی توده (دایکها، آپلیت‌ها، و کانیهای فلزی) - چندان در این بخش توسعه نداشته و بعلت بدور بودن از عوامل هوا زدگی قابلیت استخراج سنگ تزئینی گرانیت گلی رنگ را دارد که در سطح زمین

بصورت کوبهای به ابعاد 3-4 متری دیده میشود. همچنین در گوشه شمال غربی بلوک گرانیتها و آندزیتها شدت دگرسان شده اند حاوی کانیهای مس (پیریت، کالکوپیریت و ...) و آلونیت می باشند گسترش اصلی توده نفذی همراه کانیهای فلزی به سمت شمال و غرب می باشد.

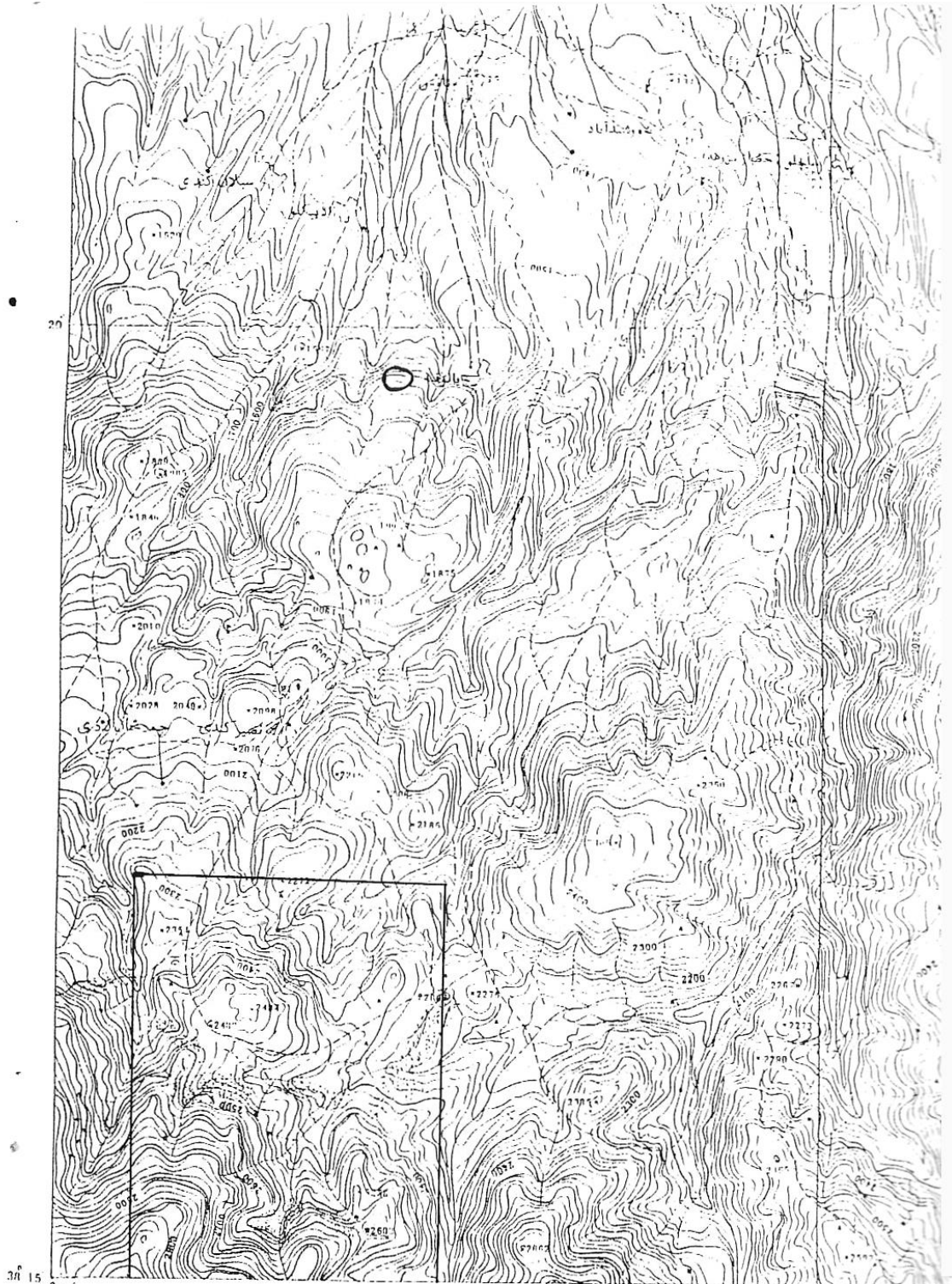
تراورتن موجود در منطقه بالقویه هر چند بظاهر حاوی ذرات تخریبی و رسی می باشد ولی از نظر استحکام ظاهری لایه بندی طبقات، جاده دسترسی ذخیره خوب آن قابلیت شروع عملیات اکتشافی را دارد.

4- پتانسیلهای شناسی شده :

علاوه بر تراورتن موجود در منطقه بالقویه و کانیهای دگرسانی (آلونیت) موجود در سنگهای دگرسانی شمال غربی بلوک مهمترین کانیهای موجد در منطقه کانیهای مس و عناصر همراه - آن می باشد.

با توجه به فعالیت اذین (پلوتونیک، وولکانیک) شدید در منطقه که در زمانهای مختلف باعث بوجود آمدن سنگهایی با ترکیبهای (خانواده) گوناگونی شده و نفوذ توده عظیم گرانودیوریتی همراه آپلیتها و دایکهای حاوی کانیهای فلزی مس (پیریت، کالکوپیریت، بورنیت، کولین، مالاکیت، آزوریت و ...) که این دایکها بیشتر در حاشیه گرانیتها گسترش دارند و وجود - رگه هائی از همین کانیها در داخل خود توده گرانودیوریتی و فعالیت شدید دگرسانی همراه با کانی زائی الونیت، پیریت، کالکوپیریت، و ... در این منطقه عنصر مس و عناصر همراه آن - (PB, ZN, MO, AU, AG, SN, W) قابل پی جوئی بوده و برای شروع عملیات - اکتشافی مناسب می باشد.

همچنین بخش جنوبی توده گرانودیوریتی قابل استخراج بصورت سنگ تزئینی را دارد.

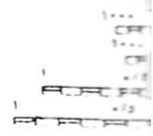


این نقشه توسط سازمان جغرافیایی کشور با استفاده از عکسهای
 هوایی سال ۱۳۳۱ و بطریق فتوگرامتری تهیه شده است.

علامت

عرض هر واحد یک واحد بطور متوسط ۱/۵ متر (۸ فوت) است

اعمال



بسمه تعالی

وزارت معادن و فلزات

اداره کل معادن و فلزات استان اردبیل

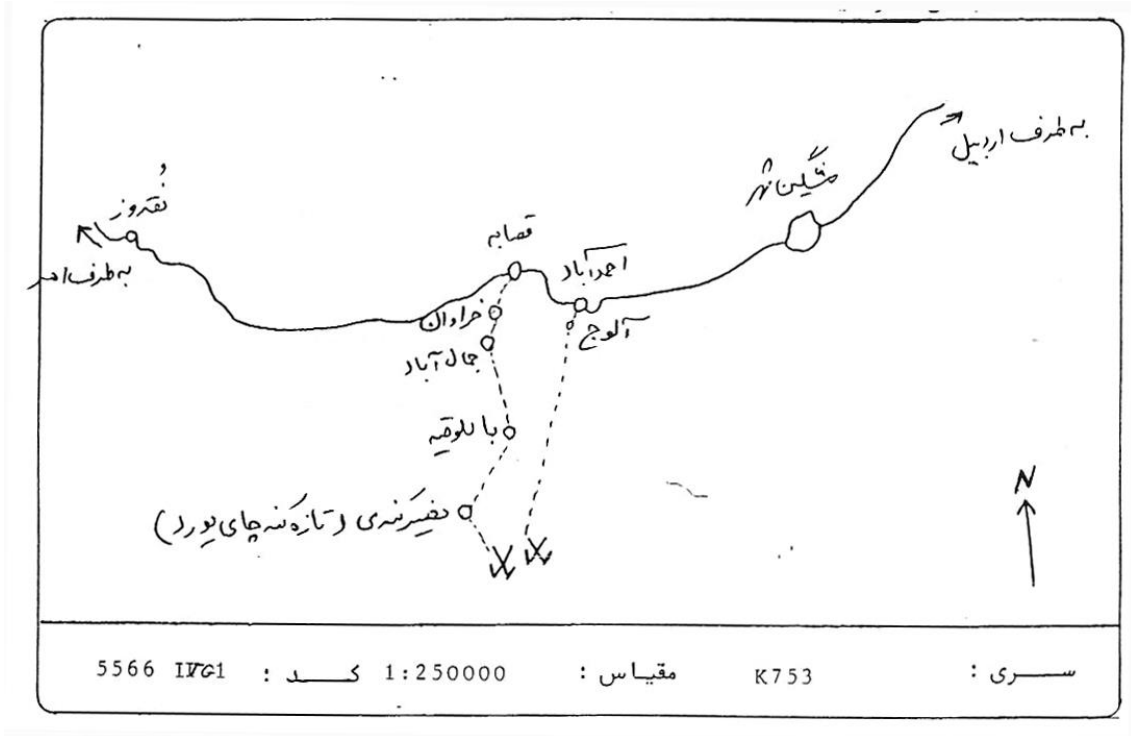
اداره اکتشافات

شناسنامه کانسار: گرانیت نصیر کندی (سنگ تزئینی) کد: 5566IVG2

تاریخ تنظیم: مرداد ماه 73

ردیف:

1- کروکی موقعیت :



2- موقعیت جغرافیایی :

عرض جغرافیایی : 15- / 38/17 ارتفاع : 2100 - 00

طول جغرافیایی 47/32/30-47/30/30

استان : اردبیل منطقه : مشگین شهر

فاصله تا نزدیک ترین شهر : 30 کیلومتری مشگین شهر

فاصله تا نزدیک ترین روستا : 3 کیلومتری نصیر نصیر کندی

راه ارتباطی : الف- در 15 کیلومتری جاده آسفalte مشگین اهر از روستای قصاب به خاکی منشعب و بعد از روستای

خروان، جمال آباد، بالوقیه، نصیر کندی به محدوده فوق می رسد.

ب- در 13 کیلومتری جاده آسفalte مشگین اهر از روستای احمدآباد جاده بیلاقی به سمت جنوب منشعب و بعد

از آبادی آلوج به محدوده مورد نظر ختم می گردد.

4 - مورفولوژی

منطقه کوهستانی که دره‌های شیب تند و عمومی منطقه همراه روند ابهای جاری سمت شمال می‌باشد .

ویژگیهای زمین شناسی :

در منطقه مشکین اهر سنگ‌های گرانودیوریتی گسترش زیاد دارد که حاصل نفوذ یک توده عظیم گرانودیوریتی است. و در منطقه مورد نظر در بخش شرقی آن واقع شده است سنگهای ولکانیکی حاشیه توده - گرانیتی بر اثر نفوذ توده ها فوق دگرگونی شده از رگه‌های اپلیتی و دایکهای توده گرانیتی بخصوص حاشیه آن را قطع کرده و بخشهایی از آن دگرسانی شدید را تحمل نموده و عمدتاً بر اثر عوامل هوا - زدگی به ماسه‌های گرانیتی تبدیل شده است.

5 - ویژگیهای کانسار :

هر چند گرانیت‌های منطقه مشکین اهر بر اثر عوامل دگرسانی سست و تجزیه شده‌اند ولی قسمتی از این توده واقع در جنوب نصیرکندی و یال شمالی چالداغ با بدور بودن از این عوامل استحکام اولیه خود را حفظ نموده و قابل استفاده بصورت سنگ تزئینی می‌باشد .

رنگ این بخش از گرانیت خاکستری متمایل بصورتی می‌باشد و در سطح زمین بصورت سنگهای کوپ به ابعاد سه - چهارمتری که از نظر ظاهری استحکام خوبی دارند ، دیده میشود که با این وضعیت میتوان به کوپ دهی این توده گرانودیوریتی امیدوار بود با توجه به گسترش وسیع توده گرانیتی ، - ذخیره آن زیاد می‌باشد و معدن با شیب تند توپوگرافی بوسیله جاده بیلاقی قابل دسترسی است .

6- بررسی کارهای اکتشافی :

با توجه به وضعیت ظاهری خوب ماده معدنی که جهت شروع عملیات اکتشافی مناسب بوده و برای مشخص شدن کیفیت آن در عمق، ایجاد سینه کار و استخراج مقداری از ماده معدنی جهت برش و - آزمایشات فیزیکی و برای مشخص شدن صیقل پذیری و مقاومت آن پیشنهاد میگردد .

7- سوابق بهره برداری و اکتشافات :

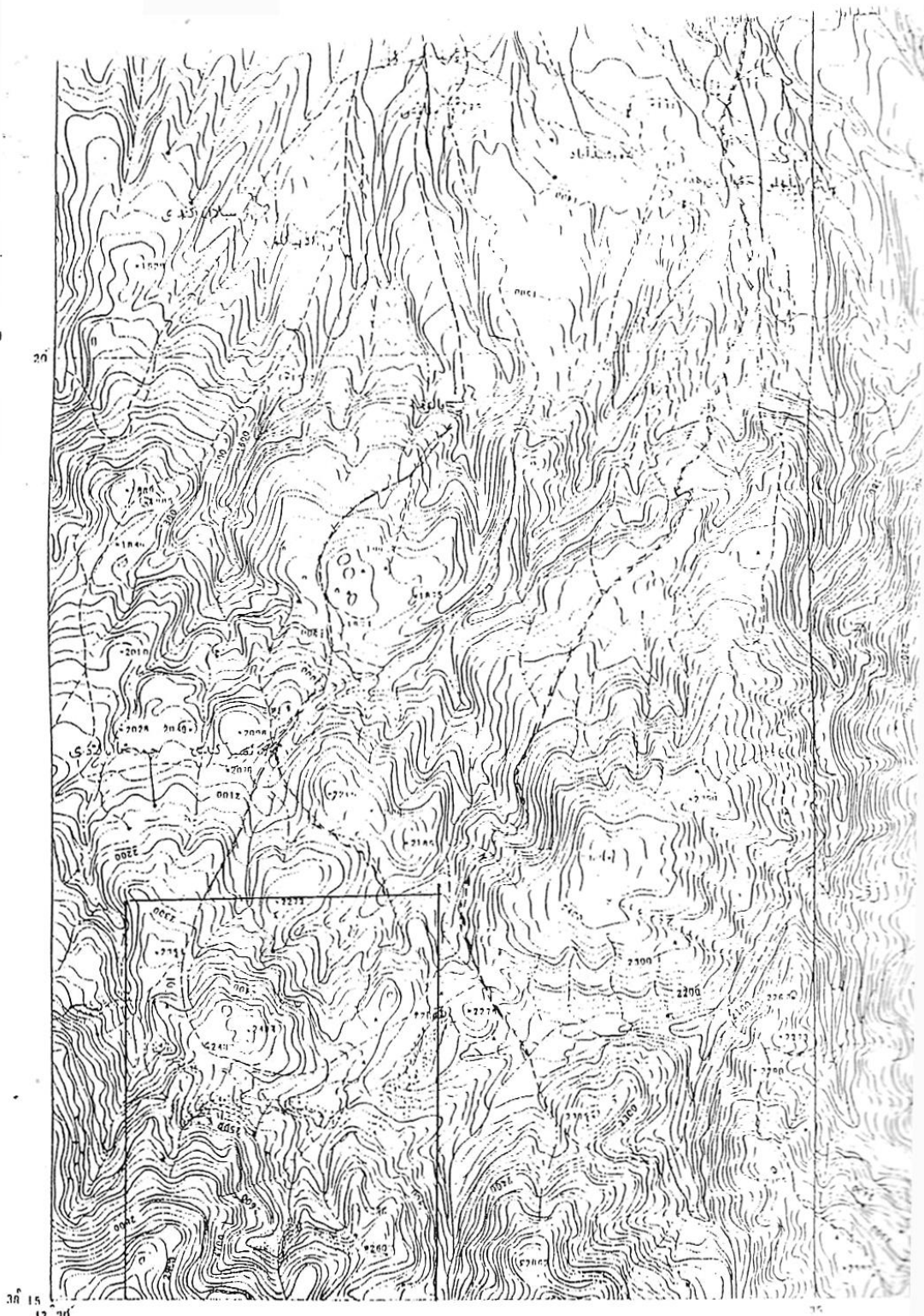
سابقه ندارد

8- آزمایشات انجام شده :

9- نتیجه گیری :

گرانیت این محدوده با توجه به کیفیت مناسب بخصوص رنگ صورتی و کوبهای آماده آن که عملیات اکتشافی و استخراج این کوبها بسهولت انجام پذیر است ، از کیفیت بالایی برخوردار بوده و پیشنهاد میگردد . نسبت به اکتشاف و بهره برداری آن اقدام گردد .

10- عکس



این نقشه توپوگرافیک از جغرافیای کشور ما استفاده از کسپای
 مونیخ، سال ۱۹۵۳، در طبقه بندی و نگاشته شده است.

علامت
 عرض هر واحد یک واحد عمود متوسط ۱/۵ متر (۱ فوت) است

بسمه تعالی

وزارت معادن و فلزات

اداره کل معادن و فلزات استان اردبیل

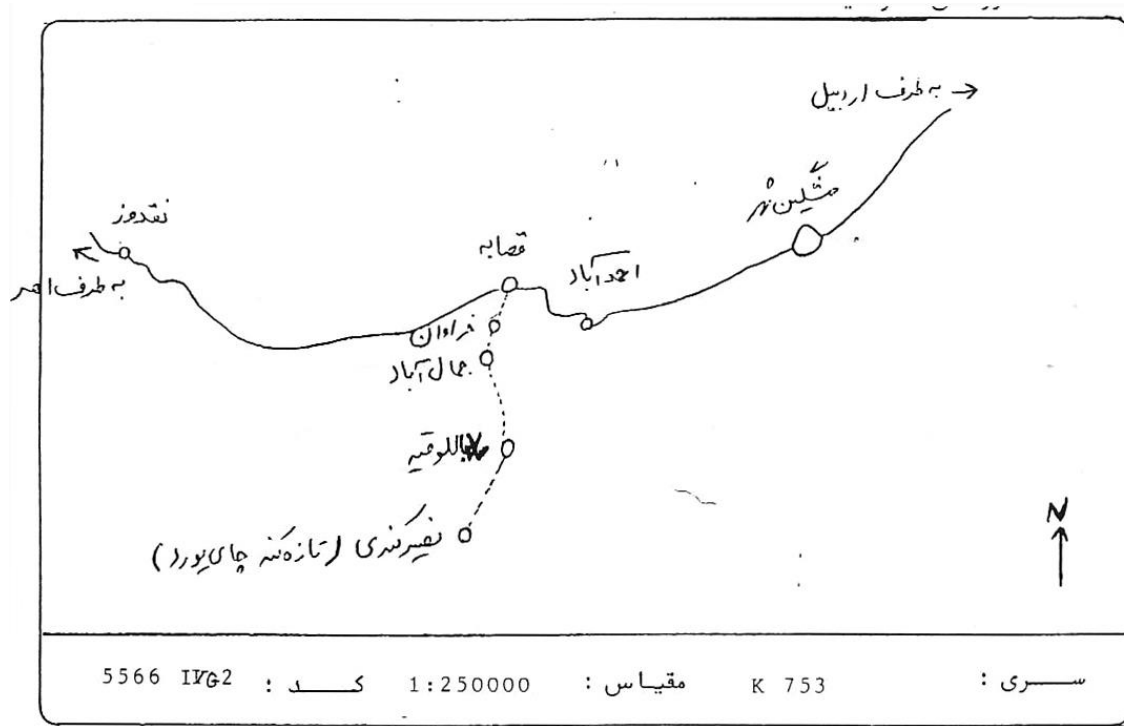
اداره اکتشافات

شناسنامه کانسار : تراورتن بالوقیه کد : 5566IVG2

تاریخ تنظیم : مرداد ماه 73

ردیف :

1- کروکی موقعیت :



2- موقعیت جغرافیایی :

طول جغرافیایی 47/32 عرض جغرافیایی 38/19/30 ارتفاع : 1650 متر

استان : اردبیل منطقه : مشگین شهر

فاصله تا نزدیک ترین شهر : مشگین شهر 21 کیلومتر

فاصله تا نزدیک ترین روستا : بالوقیه یک کیلومتر

راه ارتباطی : در 15 کیلومتری جاده آسفalte مشگین اهر از روستای قصابه به جاده خاکی منشعب و بعد از

روستای خراروان، جمال آباد به بالوقیه می رسد محدوده فوق در جنوب غربی بالوقیه واقع شده و تا نزدیکی آن

جاده خاکی قابل دسترسی وجود دارد.

4 - مورفولوژی :

منطقه کوهستانی و بلحاظ عملکرد گسل محدوده دارای شیب تند توپوگرافی است و شیب عمومی منطقه و روند آبهای جاری بسمت شمال می باشد .

4 - ویژگیهای زمین شناسی :

عمده ترین سنگهای موجود در منطقه گرانیت است که حاصل نفوذ یک توده عظیم گرانیتی در منطقه مشکین اهر می باشد که عوامل دگرسانی تاثیر زیادی بر روی آن داشته است . در محدوده مورد نظر امتداد - گرانیت بر اثر عملکرد گسل با امتداد شرقی غربی قطع شده و دیواره با شیب تندی بوجود آمده است. قسمت شمال گسل (حاشیه گرانیت) رسوبات کنگلومرا ، ماسه سنگ و رس بصورت متناوب دیده میشود با فعالیت چشمه های اهکساز در امتداد گسل ذخیره قابل توجهی از تراورتن در جنوب غربی بالقویه به روی گرانیت بوجود آمده است.

5 - ویژگیهای کانسار :

ماده معدنی (تراورتن) که حاصل فعالیت چشمه های آهک ساز می باشد ، دارای رنگ کرم روشن بوده و لایه های بصورت فشرده همراه کمی ذرات تخریبی و رسی بوده و در بعضی قسمتها با ساختمان شعاعی و موجی دیده میشود .

تراورتن موجود با داشتن استحکام ظاهری خوب و وجود جاده دسترسی تا نزدیکی محدوده و ذخیره مناسبی که با توجه به گسترش سطحی آن ، مناسب جهت انجام عملیات اکتشافی می باشد .

6 - بررسی کارهای اکتشافی :

ایجاد تراشه و سینه کار جهت مشخص شدن کیفیت ماده معدنی در عمق و وضعیت لایه های آن همراه آزمایشات فیزیکی و شیمیایی پیشنهاد میگردد.

7 - سوابق بهره برداری و اکتشافات :

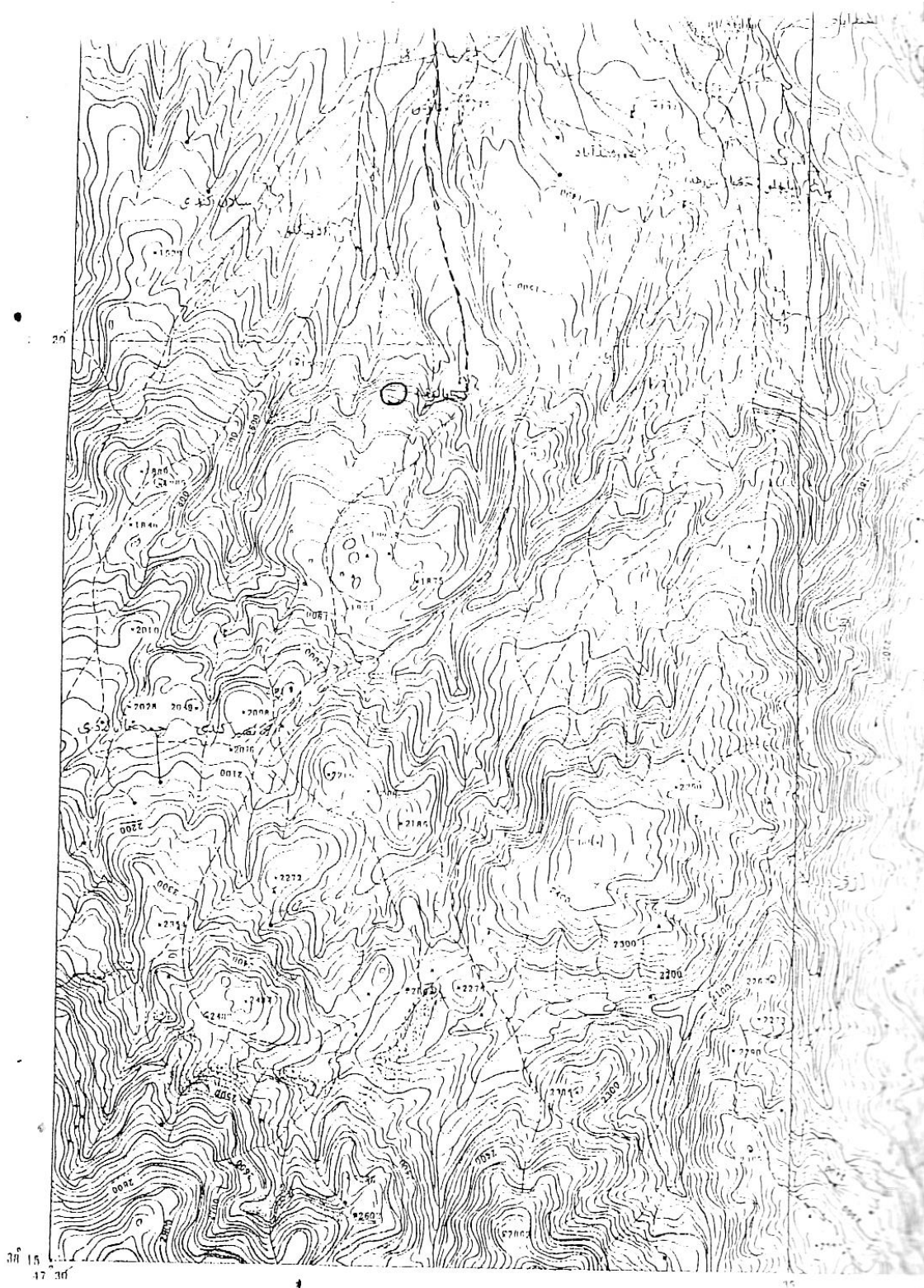
سابقه ندارد

8 - آزمایشات انجام شده :

9 - نتیجه گیری :

با توجه به شواهد ظاهری و وجود جاده دسترسی ، محدوده مناسب برای شروع عملیات اکتشافی می باشد . و اگر در عملیات اکتشافی عدم کیفیت - مناسب تراورتن جهت سنگ تزئینی معلوم گردد با توجه به اینکه در منطقه مشکین شهر ذخیره آهک وجود نداشته ، پیشنهاد میگردد جهت مصرف کوره های آهک پزی (و یا ضایعات آن) مورد استفاده قرار گیرد .

10 - عکس



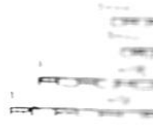
این نقشه توسط سازمان جغرافیایی کشور با استفاده از عکسهای
هوایی سال ۱۳۳۵ و ۱۳۳۶، بطریق توپوگرافتری تهیه شده است.

علامت

معرض و ارتفاع از سطح دریا: ۲/۵ متر (۸ فوت) است

دایرهها

۱:۱۰۰,۰۰۰



بلوک H

بسمه تعالی

اداره کل معادن و فلزات استان اردبیل

اداره کشفیات

خلاصه گزارش پی جویی بلوک G از نقشه توپوگرافی 1:50000 مشگین شهر

1- موقعیت جغرافیایی :

شهر : مشگین شهر

استان : اردبیل

عرض جغرافیایی از 38/15 تا 38/20

طول جغرافیایی از 47/35 تا 47/40

مساحت بلوک : 67/16 کیلومتر مربع

ارتفاع : حداکثر 3000 متر حداقل 1430 متر

شماره عکس های هوایی :

آبادی ها : روستای قرخ بلاغ

مورفولوژی و روند آبهای جاری : منطقه کوهستانی با شیب تند و دره های عمیق که جریان آبهای جاری از

جنوب به شمال شامل رودخانه های کرک چای و سرچه چای و مشگین چای می باشد.

راه های ارتباطی : از جاده مشگین موئیل از آبادی اقبالغ منشعب و در امتداد کرک چای به سمت جنوب ادامه

می یابد در نزدیکی آبادی قرخ بلاغ جاده های فرعی ییلاغی در چند جهت منشعب می گردد.

زمین شناسی عمومی :

قسمت مرکزی و جنوب شرقی این بلوک را سنگهای ولکانیکی و جریان گدازه ها سبلان شامل آندزیت، تراکی

اندزیت و اندزی با زالت که بطور محلی گدازه های برشی با بافت میکرولیتی و پورفیری به رنگ خاکستری تا

قهوه‌ای روشن تشکیل داده است این سنگها در غرب و جنوب بلوک با سنگهای ولکانیکی دگرگون شده بر اثر نفوذ توده گرانیتی عظیم که در غرب بلوک - (خارج از بلوک) گسترش داشته احاطه شده است و هاله دگرگونی همان توده نفوذی محسوب میگردد در بخش شمال و شمال غربی بلوک سنگهای دگرگونی با رخساره آمفیولیت شیبست با کمی آهک کرسنالیزه نواری شکل مشاهده میگردد. در قسمت شمال غربی در امتداد مشگین چای - قسمت کوچکی از توده نفوذی گرانیتی دیده میشود که گسترش اصلی آن در بلوکهای غربی قرار گرفته و اپلیتها و دایگها حاصل از تفریق ماگمای توده نفوذی گرانیتی فوق بوفور در حاشیه کرانیت و داخل سنگهای دگرگونی این بلوک دیده میشود .

3- زمین شناسی اقتصادی:

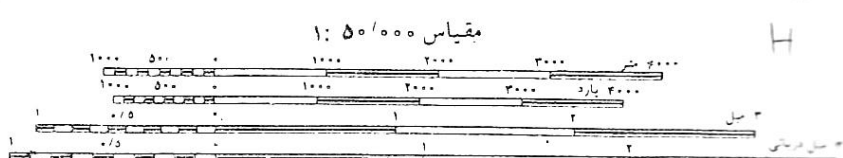
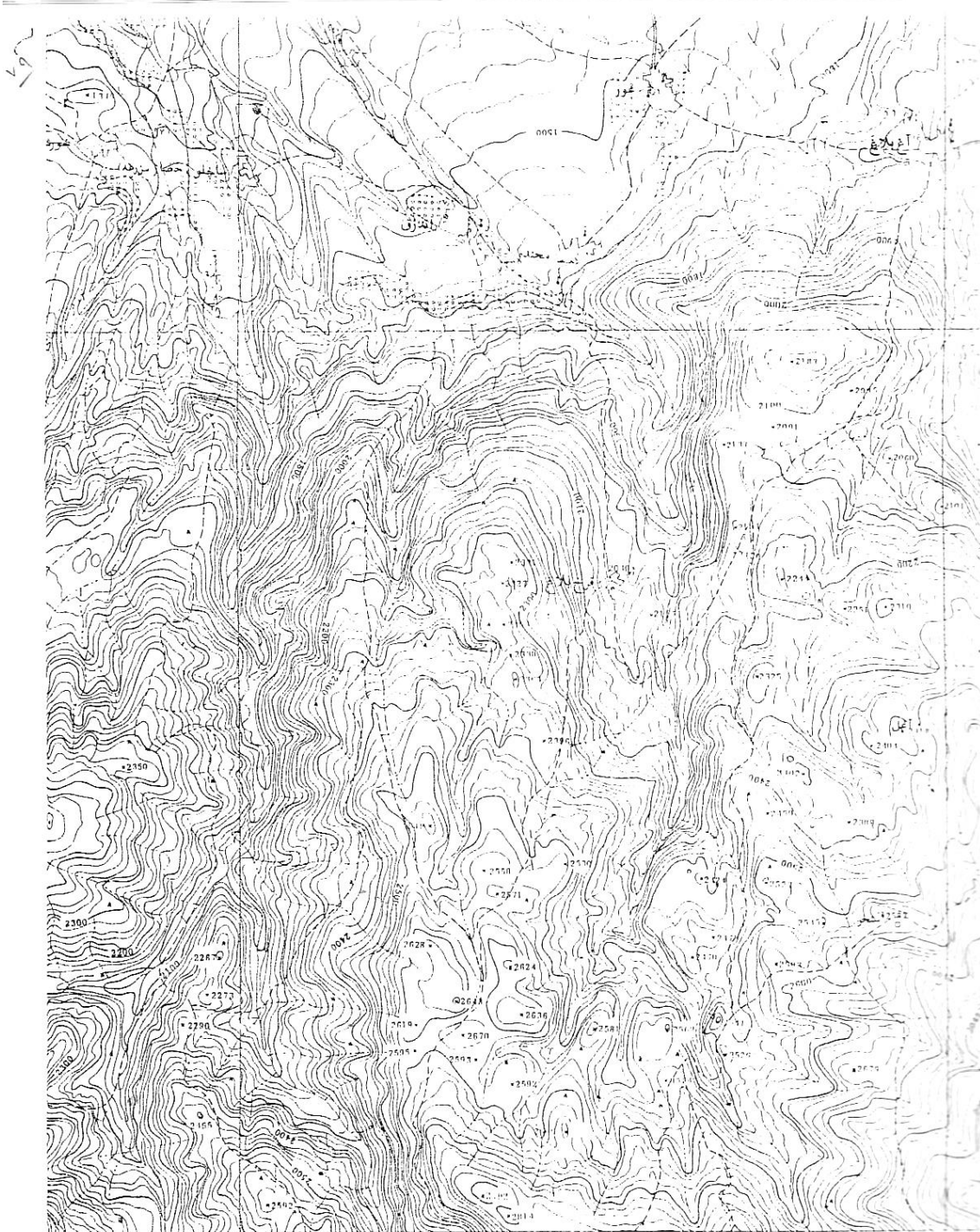
در گدازه‌های تراکی آندزیتی سبلان اندیس خاصی از مواد معدنی مشاهده نگردید و سنگهای ولکانیکی دگرگون شده آثاری از کانی‌های مالاکیت و آزوریت بخصوص در مشگین چای مشاهده گردید. در سنگهای دگرگونی (منطقه کرکچای و سرچه چای) دایکهای حاصل تفریق ماگمای گرانیتی و همچنین در توده گرانیتی و دایکهایی که بیشتر در حاشیه توده فوق نفوذ کرده اند - (منطقه مشگین چای و گلی دره) کانیهای فلزی (پیریت و کالکوپیریت و ...) مشاهده گردید.

در سنگهای دگرگونی منطقه سرچه چای اهکهای کریستالیزه اهکی نواری شکل که قابلیت استخراج ندارند مشاهده گردید و در منطقه شرق کرکچای کانیهای تجزیه شده (رسی) وجود دارد - با توجه به ذخیره کم و باطله زیاد روی ماده معدنی از اهمیت خاصی برخوردار نمی‌باشد .

4- پتانسیل‌های شناسائی شده :

مهمترین کانسار این بلوک کانیهای فلزی (پیریت و کالکوپیریت و...) می باشد که در - داخل توده گرانیتی و دایکهای حاصل از تفریق ماگمای آن در سنگهای دگرگونی و بخصوص - حاشیه گرانیت مشاهده میگردد قسمت اصلی توده گرانیتی همراه با کانیهای فلزی در بلوک های غربی قرار گرفته است .

با توجه به وجود کانیهای فوق ککه نشانگر پتانسیل مس در منطقه است پی جوئی و انجام - عملیات اکتشافی تکمیلی تر در منطقه الزامی است .



فواصل منحنی های میزان ۲۰ متر و فرعی ۱۰ متر است

بلوک I

بسمه تعالی

اداره کل معادن و فلزات استان اردبیل

اداره کشفیات

خلاصه گزارش پی جویی بلوک I از نقشه توپوگرافی 1:50000 مشگین شهر

1- موقعیت جغرافیایی :

شهر : مشگین شهر

استان : اردبیل

عرض جغرافیایی از 38/15 تا 38/20

طول جغرافیایی از 47/30 تا 47/35

مساحت بلوک : 67/16 کیلومتر مربع

ارتفاع : حداکثر 3000 متر حداقل 1430 متر

شماره عکس های هوایی :

آبادی ها : ولهزیر - دیزو - موئیل

مورفولوژی و روند آبهای جاری : منطقه کوهستانی با ارتفاعات بلند و شیب تند توپوگرافی بخصوص در دو یال

خیا و چای که به سمت شمال جریان دارد.

راه های ارتباطی : جاده مشگین موئیل و راه های فرعی ییلاقی

زمین شناسی عمومی :

بلوک I که در غرب و دامنه اصلی کوه سبلان قرار گرفته پوشیده از سنگهای تراکی آندزیتی و داسیتی حاصل

فعالیت آتشفشانی سبلان می باشد که ارتفاعات بلند منطقه را تشکیل می دهد و در امتداد خیاوی چای سنگهای

ایگنبریتی و برشهای حاصل از فرسایش شدید گدازه ها، لاهار، پومیس و خاکستر آتشفشانی گسترش دارد.

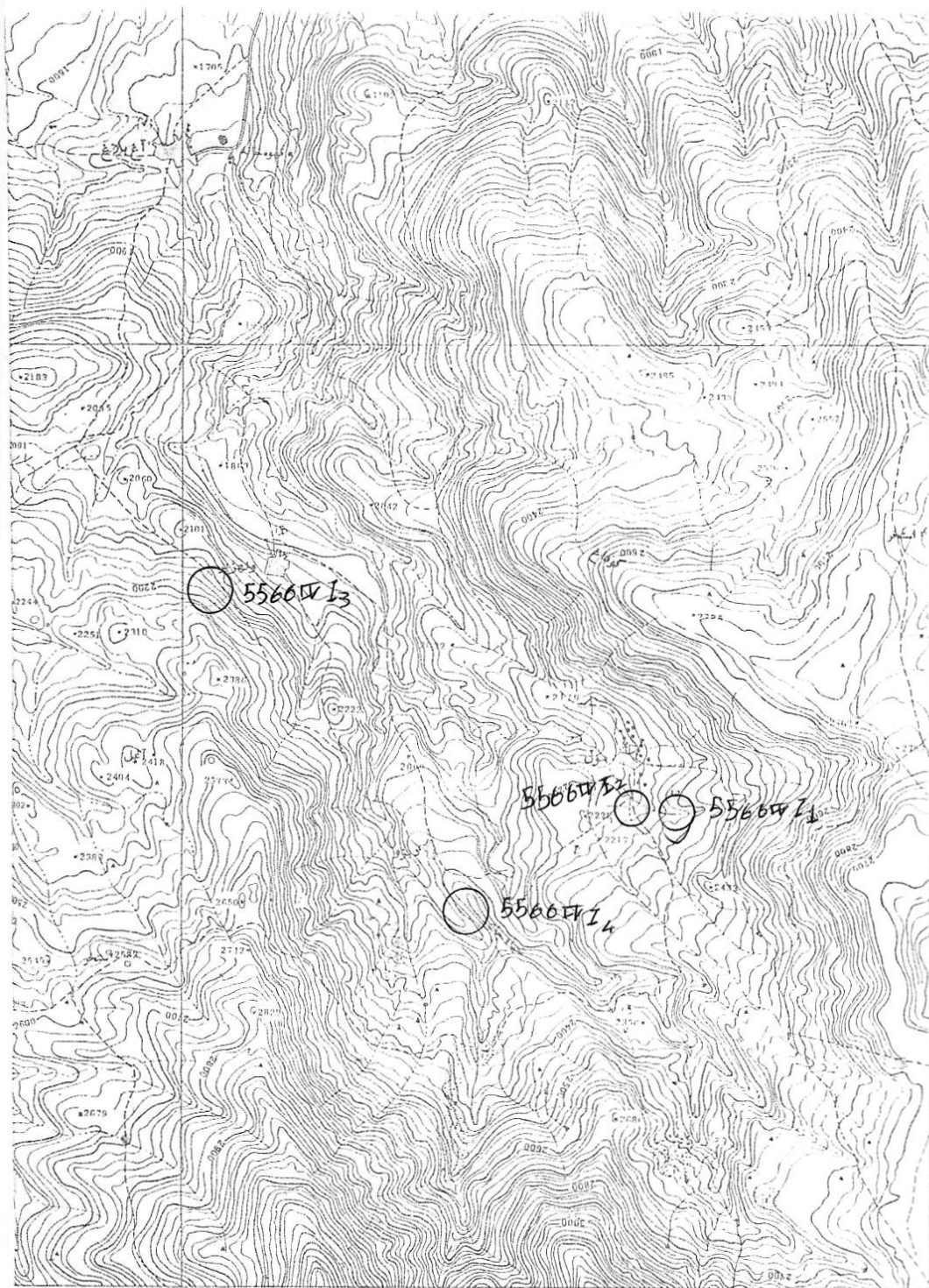
تمامی سنگهای فوق در امتداد دره خیابوی چای بر اثر گازهای آتشفشانی با درجات متفاوت دگرسان شده و منطقه آبادی موئیل از - نظر وسعت و شدت و وجود عناصر فلزی دگرسانی دارای اهمیت می باشد.

3- زمین شناسی اقتصادی :

هر چند در امتداد دره خیابو چای اثری از دگرسانی بر روی سنگها دیده میشود ولی منطقه ای بطور 5 کیلومتر بین ابگرم ایلاندر موعیل و امتداد جنوب شرقی آن که از نظر شدت و وسعت دگرسانی درجه بالائی داشته و در جهت افق بالا به افقهای پائین تر شدت آن بیشتر - میگردد . در افق بالائی سنگها با درجه دگرسانی کم و سیلیسی شده همراه کمی اکسید آهن دیده میشود زیر این افق لایه ای از اکسیدهای آهن (هماتیت و لیمونیت) بصورت حد فاصل وجود دارد که در پائین ترین بخش برونزد سنگهای دگرسان شده ف کانیهای فلزی (پیریت و کالکوپیریت) وجود دارد با توجه به فعالیت گرمائی و دگرسانی سنگهای منطقه در جهت شدت دگرسانی و غنی شدگی عناصر فلزی از افق بالا به افقهای پائین تر میتوان در افقهای پائین بوجود مواد معدنی فلزی امیدوار بود . مواد آذر اوری نیز بعنوان مصالح ساختمانی کاربرد دارد .

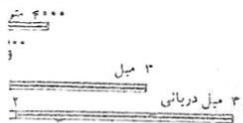
4 - پتانسیل های شناسائی شده :

منطقه موئیل با توجه بشدت دگرسانی و وجود کانیهای فلزی (پیریت و کالکوپیریت و...) در افق پائین زون دگرسانی میتواند پتانسیل عناصر فلزی زون دگرسانی را دارا بوده و عناصر مس و طلا و نقره و... قابل پی جوئی باشد . نمونه msil جهت تعیین عناصر مس ، نقره ، مولیبدن و جهت آزمایش ارسال شده است .
اکسیدهای آهن (هماتیت ، لمونیت) بعنوان خاک سرخ هر چند ضخامت زیاد در برونزد خود نشان نمی دهد میتواند کاربرد صنعتی داشته باشد (با شماره 5566IV I2) قطعات انفجاری و پومیس حاصل فعالیت آتشفشان سبلان در منطقه ولهزیر قابلیت استخراج بعنوان مصالح ساختمانی سبک را دارد بشماره (5566IV I3) برشهای حاصل از تخریب مکانیکی گدازه های سبلان که تجزیه شیمیائی چندانی نداشته در امتداد خیابوچای قابلیت بهره برداری جهت تهیه شن و ماسه را دارد . (5566IV I4)



جاب کم اداره جغرافیائی ارتش سال ۱۳۰۹ شمسی

راههای نقشه های محاور



5467 II	5567 III	5667 II



Date ۷۳/۹/۱۸ تاریخ

Ourref ۷۳۴.۵۸ شماره

Type of Analysis

Chemical Analysis

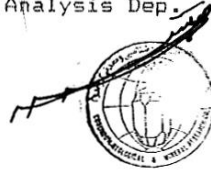
Enquirer: معادن فلزات استان اردبیل

Your NO.

Lab No.

Sample. No	MSA2	MSI1 (5566 IV I1)
Cu ppm	33	166
Fe %	1.971	3.442
Mn ppm	29	10
Ag ppm	<1	<1

Corundum Geological & Mineral Research Co.
Analysis Dep.



شرکت تحقیقات زمین شناسی و معدنی گروندوم (سهامی خاص)

CORUNDUM Geological and Mineral Research Co.

تهران - خیابان کریمخان زند خیابان ایرانشهر شمالی - خیابان مهاجر شماره ۳۰ کد پستی ۱۵۸۴۸ صندوق پستی ۳۸۵۸ - ۱۵۸۷۵ تلفن: ۸۳۶۵۰۰، ۸۸۴۴۹۳۹، فاکس: ۸۸۴۴۹۳۹
No. 30. Mohager St. Iranshahr Ave. Tehran-Iran Postal Zip 15848 P.O.Box. 15875-3858 Tel: 0098(021) 836500-8824939 Fax: 0098(021) 8824939

بسمه تعالی

وزارت معادن و فلزات

اداره کل معادن و فلزات استان اردبیل

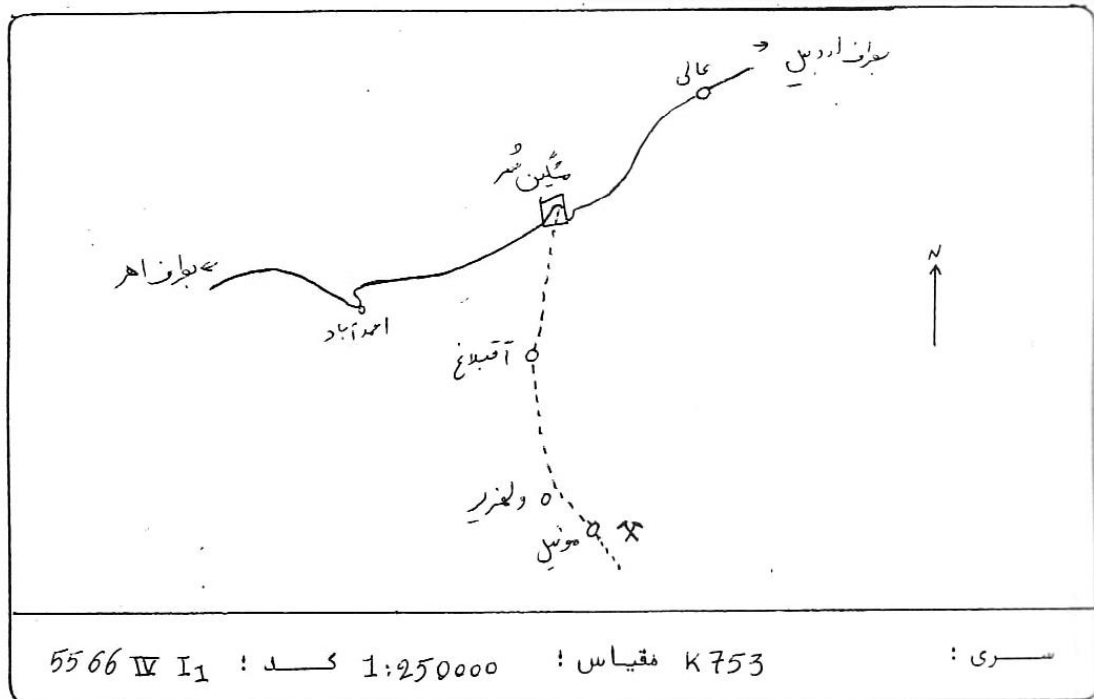
اداره اکتشافات

شناسنامه کانسار : فلزات غیر آهنی موئیل (مس، طلا و ...) کد : 5566IV11

تاریخ تنظیم : شهریور ماه 73

ردیف :

1- کروکی موقعیت :



2- موقعیت جغرافیایی :

طول جغرافیایی 47/43/30 عرض جغرافیایی 38/17/30 ارتفاع : 2300 متر

استان : اردبیل منطقه : مشگین شهر

فاصله تا نزدیک‌ترین شهر : مشگین شهر 17 کیلومتر

فاصله تا نزدیک‌ترین روستا : موئیل 1 کیلومتر (دارای آب و برق و 300 خانوار)

راه ارتباطی : از مشگین شهر به آبادی موئیل (جنوب مشگین) جاده شنی وجود دارد که بعد از طی مسافت 16

کیلومتر به آبادی موئیل می‌رسد، محدوده در نزدیکی آبادی و امتداد جنوب شرقی آن گسترش دارد.

3- مورفولوژی :

منطقه کوهستانی با ارتفاعات بلند و دره‌های عمیق که شیب عمومی آن بطرف شمال می‌باشد .

4 - ویژگی‌های زمین شناسی :

جریان گدازه‌های سبلان شامل اندزیت و تراکی آندزیت ، ایگمنبریت و برشهای حاصل آنان همراه خاکسترهای آتشفشانی محدوده مورد بررسی را تشکیل می‌دهد. سنگهای فوق در امتداد خیابوچای - بر اثر گازهای آتشفشانی سبلان با شدتهای مختلف دگرسان شده و - منطقه بین ابگرم ایلاندموئیل بخصوص امتداد جنوب شرقی آن بطرف هرم داغ ، حدوداً بطول 5 کیلومتر از نظر وسعت و شدت دگرسانی درجه بالاتری دارد .

5 - ویژگی‌های کانسار :

محدوده کانسار سنگهای آتشفشانی تراکی آندزیتی است که بر اثر گازهای آتشفشانی حاصل فعالیت کوه سبلان دگرسان شده و شدت آن در جهت افق پائین بیشتر میگردد. در قسمت بالائی سنگهای با درجه نسبتاً کم دگرسانی و سیلیسی شده همراه کمی اکسید آهن با گسترش زیاد وجود دارد . در افق پائین تر لایه ای از اکسیدهای آهن (هماتیت و لیمونیت) حاصل اکسید شدن کانیهای سولفیدی بصورت حد فاصل بوده که در پائین ترین حد برونزد سنگها دگرسان شده کانیهای فلزی (پیریت و کالکوپیریت و...) وجود دراد .

6 - بررسی‌های اکتشافی :

نمونه‌ای از این سنگ جهت آنالیزه و تعیین عناصر (نقره - مولیبدن - مس - آهن) ارسال شده در صورت مثبت بودن آزمایش عملیات پی جوئی سیستماتیک این منطقه پیشنهاد میگردد. با توجه به وضعیت افقهای مختلف زون دگرسانی که در قسمت پائین شدت و غنی شدگی عناصر فلزی آن بیشتر میگردد ، این امر در عملیات پی جوئی مد نظر قرار گیرد .

7 - سوابق بهره برداری و اکتشافات :

سابقه ندارد

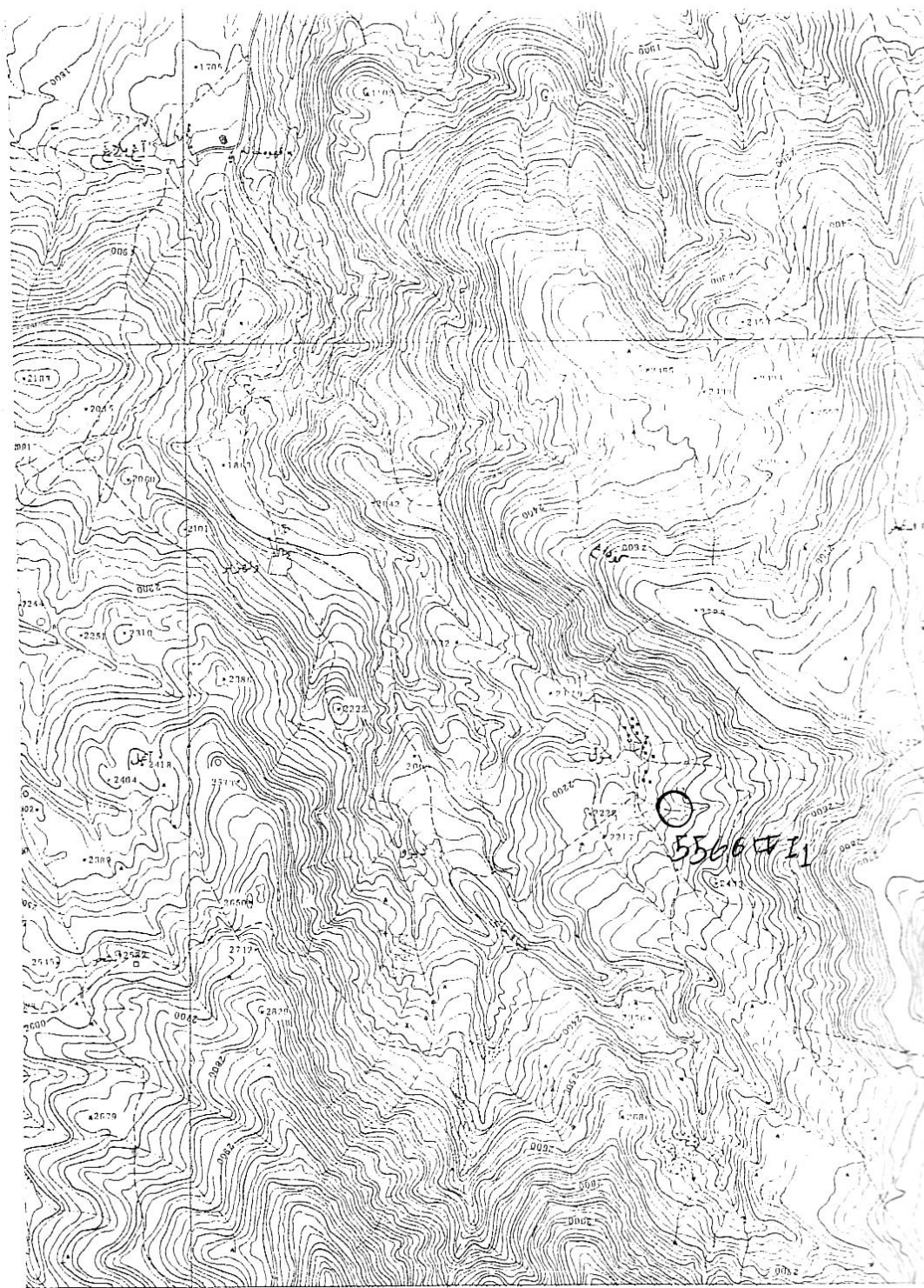
8 – آزمایشات انجام شده :

نمونه ای از این سنگ توسط شرکت فرآوری مواد معدنی آنالیز شده و بنا به اظهار شفاهی آقای شیخ علیزاده در مورد نتیجه آزمایش ، این نمونه دارای 0/77 ppm طلا می باشد .

9 – نتیجه گیری :

با توجه به اهمیت دگرسانی حاصل گازهای ناشی از فعالیت ولکانیکی ، وسعت و شدت دگرسانی این منطقه و شدت دگرسانی همراه غنی شدگی بیشتر کانیهای فلزی در افقهای پائین و وجود شواهد اولیه زمین شناسی ، پی جوئی سیستماتیک عناصر زون دگرسانی (طلا، مس ، نقره و ...) در این منطقه پیشنهاد میگردد.

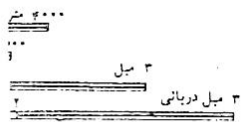
10 – عکس :



40

کتابخانه اداره جغرافیائی ارتش سال ۱۳۵۰ شمسی

معدنی نقشه های محاور



5467 II	5567 III	5667 II
---------	----------	---------



Date ۷۲/۹/۸ تاریخ

Curref ۷۳۴.۵۸ شماره

Type of Analysis

Chemical Analysis

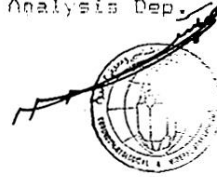
Enquirer: معادن فلزات استان اردبیل

Your NO.

Lab No.

Sample No	MSAR	MSRL (55664 I)
Cu ppm	33	166
Fe %	1.971	3.442
Mn ppm	27	10
Ag ppm	<1	21

Corundum Geological & Mineral Research Co.
Analysis Dep.



شرکت تحقیقات زمین شناسی و معدنی گروندوم (سهامی خاص)

CORUNDUM Geological and Mineral Research Co.

تهران - میدان گریعخان زند خیابان ایرانشهر شمالی - خیابان مهاجر شماره ۳۰ کد پستی ۱۵۴۸ صندوق پستی ۳۸۵۸-۱۵۸۷۵-۳۸۵۸ تلفن: ۸۳۶۵۰۰-۸۸۴۹۳۹ فاکس: ۸۸۴۹۳۹
No. 30. Mohajer St. Iranshahr Ave. Tehran-Iran Postal Zip 15848 P.O.Box. 15875-3858 Tel: 0098(021) 836500-8824939 Fax 0098(021) 8824939

بسمه تعالی

وزارت معادن و فلزات

اداره کل معادن و فلزات استان اردبیل

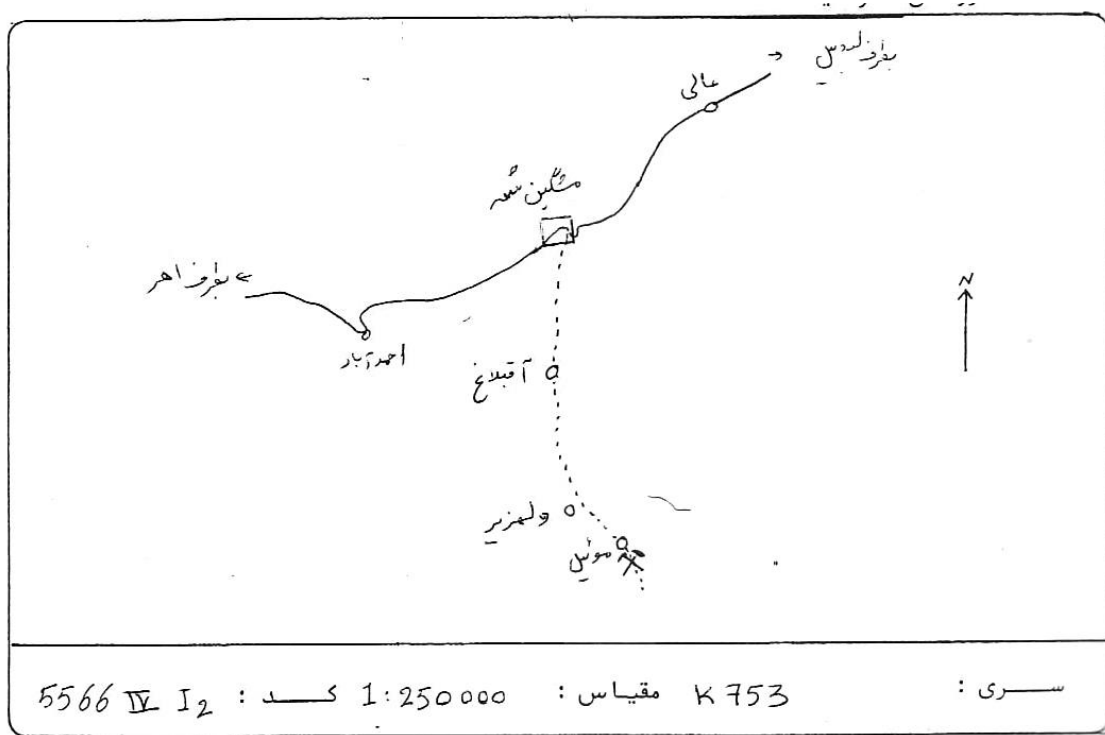
اداره اکتشافات

شناسنامه کانسار : خاک سرخ موئیل (هماتیت، لیمونیت) کد : 5566IVI2

تاریخ تنظیم : شهریور ماه 73

ردیف :

1- کروکی موقعیت :



2- موقعیت جغرافیایی :

طول جغرافیایی 47/43/30 عرض جغرافیایی 38/17/30 ارتفاع : 2300 متر

استان : اردبیل منطقه : مشگین شهر

فاصله تا نزدیک ترین شهر : مشگین شهر 16 کیلومتر

فاصله تا نزدیک ترین روستا : موئیل 1 کیلومتر (دارای آب و برق و 300 خانوار)

راه ارتباطی : محدوده از طریق جاده شنی مشگین - موئیل (جنوب مشگین شهر) قابل دسترسی می باشد.

3 - مورفولوژی :

منطقه با ارتفاعات بلند کوهستانی و دره‌های عمیق (با شیب تند) مشخص بوده که شیب عمومی آن بسمت شمال می‌باشد.

4 - ویژگیهای زمین شناسی :

جریان گدازه‌های سبلان با رخساره تراکی آندزیت همراه لاهار و برش‌های آتشفشانی سنگهای محدوده را تشکیل می‌دهند. سنگهای فوق اکثراً در امتداد خیاوچای گسترش داشته و بر اثر گازهای فومرولی آتشفشانی مربوط به فعالیت ولکانیکی سبلان با شدت‌های مختلف دگرسان شده‌اند.

در منطقه موئیل و امتداد جنوب شرقی آن محدوده ای بطول 5 کیلومتر با وسعت و شدت بیشتری دگرسان شده‌اند.

5 - ویژگیهای کانسار :

سنگهای محدوده بر اثر گازهای فومرولی آتشفشانی دگرسان شده که شدت آن در جهت افق پائین بیشتر میگردد. ماده معدنی بصورت لایه ای از اکسیدهای آهن (هماتیت و لیمونیت) طوری قرار گرفته که در افق بالای آن سنگهای با درجه دگرسانی بیشتر و سیلیسی شده و در افق پائین سنگها با درجه دگرسانی بیشتر همراه کانی فلزی پیریت و کالکوپیریت می‌باشد.

ماده معدنی میتواند از اکسید شدن کانی‌های فلزی زون دگرسانی تشکیل شده باشد.

شکل ماده معدنی بصورت ضخامت (2-3 متری) و گسترش سطحی زیاد می‌باشد.

6 - بررسی کارهای اکتشافی :

ایجاد ترانسه و چاهک جهت مشخص شدن ضخامت و کیفیت ماده معدنی در عمق، در صورت مناسب بودن ذخیره ماده معدنی برای مشخص شدن عناصر نادر آن تجزیه شیمیائی پیشنهاد میگردد.

7 - سوابق بهره برداری و اکتشافات :

سابقه ندارد .

8 - آزمایشات انجام شده :

9 - نتیجه گیری :

هر چند با توجه به ضخامت کمتر ماده معدنی ذخیره آن کم می باشد ولی جهت وجود جاده دسترسی و قرار گرفتن ماده معدنی در محدوده ای با شیب توپوگرافی ملایم و ارزش بالای ماده معدنی و کاربرد آن در صنعت این ماده معدنی دارای اهمیت بوده و عملیات اکتشافی جهت بهره برداری آن پیشنهاد میگردد .

10 - عکس :

بسمه تعالی

وزارت معادن و فلزات

اداره کل معادن و فلزات استان اردبیل

اداره اکتشافات

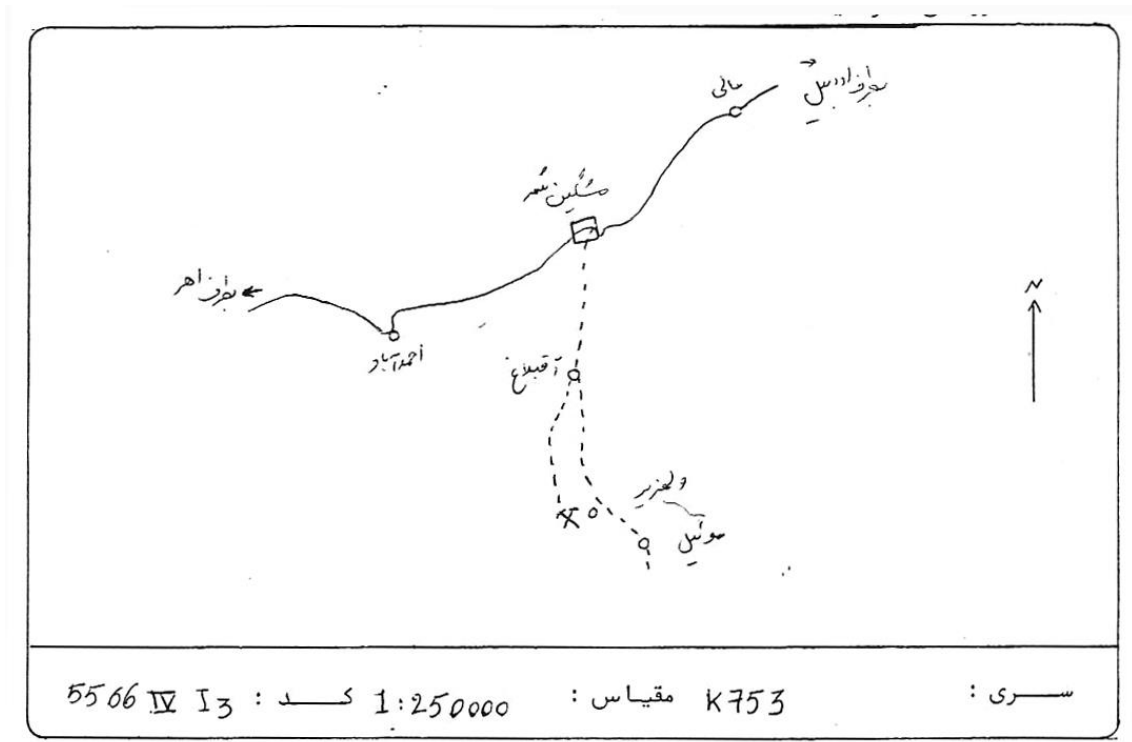
کد : 5566IVI3

شناسنامه کانسار : پوکه ولهزیر

تاریخ تنظیم : شهریور ماه 73

ردیف :

1- کروکی موقعیت:



2- موقعیت جغرافیایی:

طول جغرافیایی 47/43/30 عرض جغرافیایی: 38/18/45 ارتفاع: 2150 متر

استان: اردبیل منطقه: مشگین شهر

فاصله تا نزدیکترین شهر: مشگین شهر 14 کیلومتر

فاصله تا نزدیکترین روستا: ولهزیر 1 کیلومتر

راه ارتباطی: از جاده شنی مشگین موئیل نزدیکی روستای آغبلاغ جاده خاکی منشعب و در ارتفاعات مشرف به

روستای ولهزیر به محدوده معدن می رسد.

3- مورفولوژی :

منطقه دارای ارتفاعات بلند کوهستانی و دره‌های عمیق و با شیب زیاد می‌باشد معدن در دامنه پر شیب یال غربی مشگین چای قرار گرفته است .

4- ویژگی‌های زمین شناسی:

علاوه بر سنگهای تراکی آندزیتی مربوط به گدازه‌های سبلان که در ارتفاعات منطقه گسترش دارند در امتداد خیاو چای منطقه وسیعی از سنگ‌های اذر اواری شامل پومیس، خاکستر آتشفشانی همراه لاهار و برش آتشفشانی پوشیده شده است و بعلت سست بودن این تشکیلات فرسایش بشدت در آن تاثیر داشته بطوریکه دویال خیاوچای با شیب تند بوجود آورده است . در امتداد خیاوچای بر اثر گازهای آتشفشانی سبلان سنگهای با شدتهای مختلف دگرسانی را تحمل کرده‌اند .

5- ویژگیهای کانسار :

دامنه مشرف به روستای ولهزیر ذخیره قابل توجهی از قطعات انفجاری سبلان بصورت پومیس و لاپیلی با تخلخل زیاد و جرم حجمی کمتر از اب فراهم آمده که بعنوان مصالح ساختمانی سبک و عایق قابل استخراج می‌باشد. ذرات به قطر کمتر از یک سانتی متر در آن کمتر بوده و قطر دانه ها تا 7 سانتیمتر نیز می رسد .

6- بررسی کارهای اکتشافی :

با توجه به مورد مصرف و بهره برداری از معدن عملیات اکتشافی پیش بینی نمی گردد و با توجه به احتمال وجود وجود عناصر نادر پیشنهاد می گردد آزمایشی جهت مشخص شدن این عناصر انجام گیرد.

7- سوابق بهره برداری و اکتشافات :

با توجه به نوع ماده معدنی و مورد مصرف عملیات اکتشافی انجام نگرفته و ارسال 66 با صدور پروانه بهره برداری

از این معدن پو که معدنی استخراج میگردد .

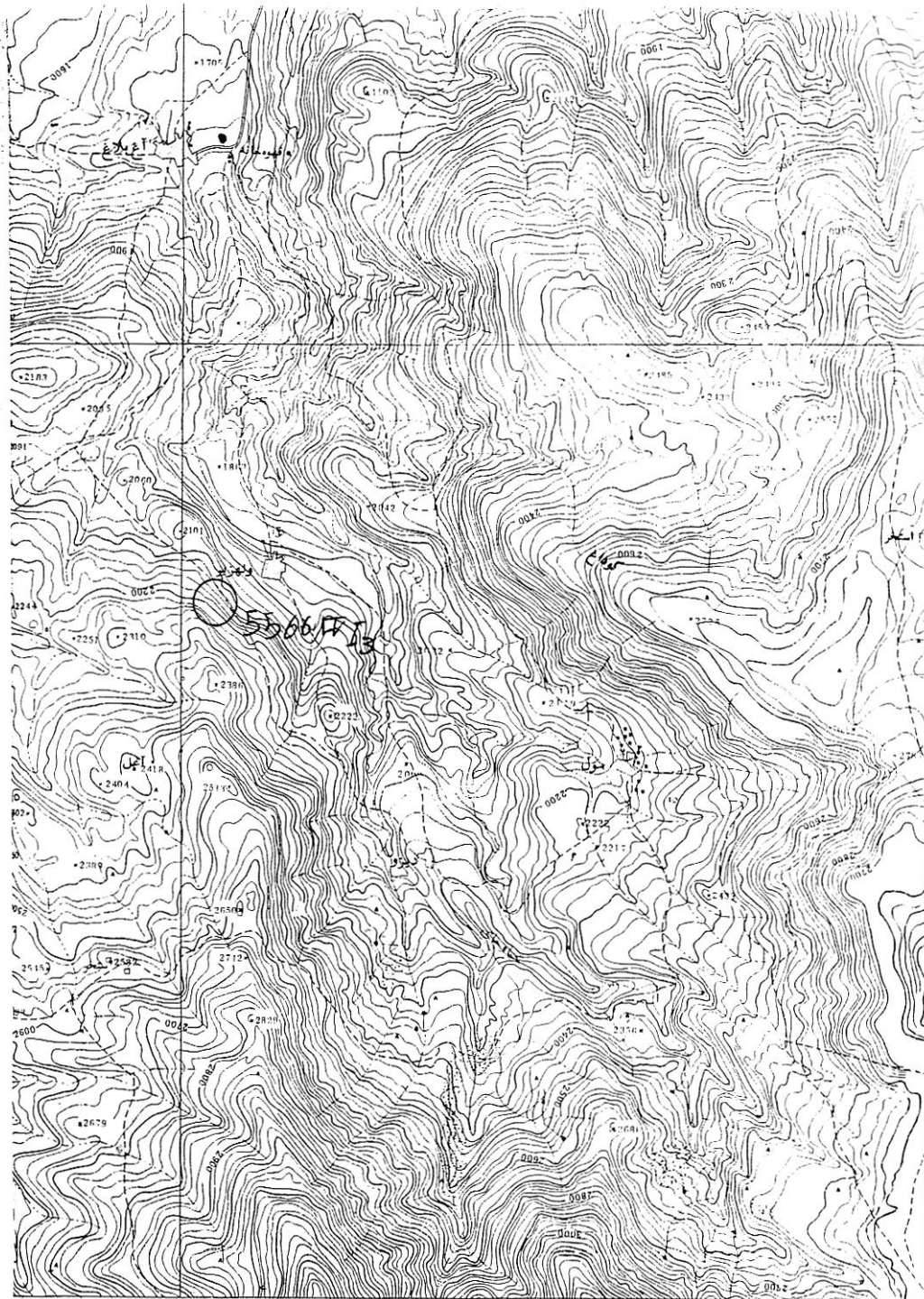
8 - آزمایشات انجام شده :

9- نتیجه گیری :

با توجه به ذخیره قابل توجه و کیفیت خوب ماده معدنی که مصالح ساختمانی سبک مناسبی می باشد، بهره برداری

از این معدن همراه تولید بلوک ساختمانی سبک و... پیشنهاد می گردد .

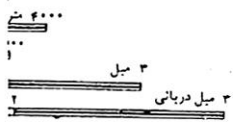
10 - عکس :



40 47 15 45

جاب بکم اداره جغرافیائی ارتش سال ۱۳۰۵ شمسی

رسمای نقشه های محاور



5467 II	5567 III	5567 II

بسمه تعالی

وزارت معادن و فلزات

اداره کل معادن و فلزات استان اردبیل

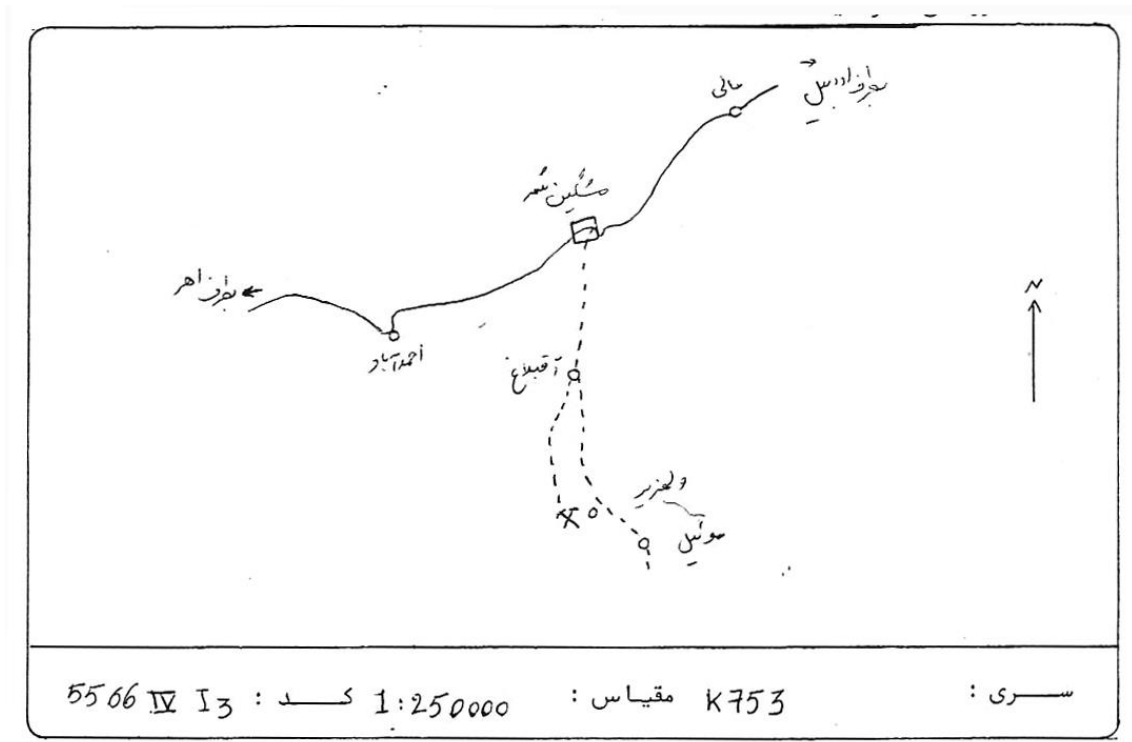
اداره اکتشافات

شناسنامه کانسار : شن و ماسه دیزو کد : 5566IV14

تاریخ تنظیم : شهریور ماه 73

ردیف :

1- کروکی موقعیت :



2- موقعیت جغرافیایی :

طول جغرافیایی 47/42 عرض جغرافیایی 38/17 ارتفاع : 2200 متر

استان : اردبیل منطقه : مشگین شهر

فاصله تا نزدیکترین شهر : مشگین شهر 15 کیلومتر

فاصله تا نزدیکترین روستا : دیزو 1 کیلومتر

راه ارتباطی : از جاده شنی مشگین موئیل و جاده فرعی دیزو منشعب از این جاده، محدوده مورد قابل دسترسی است.

3 - مورفولوژی :

منطقه کوهستانی با ارتفاع بلند و دره‌های عمیق و پر شیب عمومی ان بسمت شمال می باشد .

4 - ویژگیهای زمین شناسی :

محدوده در غرب قله سبلان واقع شده و سنگهای اصلی آن تراکی آندزیت حاصل فعالیت آتشفشانی سبلان می باشد. در امتداد خیابوچای سنگهای ازراواری شامل پومیس، خاکستر آتشفشانی، لاهار و بخصوص برشهای حاصل از گدازهها و ایگنمبریت قرار دارند که بعلت سست بودن آنان براحتی فرسایش یافته و دره عمیق خیابوچای بوجود آمده است. این تشکیلات در امتداد خیابوچای بر اثر گازهای آتشفشانی سبلان با درجات مختلف دگرسان شده اند .

5 - ویژگیهای کانسار :

ماده معدنی برشهای آتشفشانی همراه خاکستر و توف می باشد که حاصل فرسایش و تخریب مکانیکی گدازههای سبلان است بدلیل سرعت فرسایش، تجزیه شیمیائی این سنگها ممکن نبوده و بعلت طی مسافت کم ، دانه ها زاویه دار بوده و بدجور شده هستند . همراه بودن خاکستر آتشفشانی - (که باعث سبکی ماده معدنی شده) و زاویه دار بودن و جور شدگی بدانه ها و ذخیره زیاد باعث کیفیت بالای ماده معدنی شده هر چند استخراج آن بعلت فاصله زیاد تا مشکین شهر و توپوگرافی منطقه با مشکلاتی همراه است .

6 - بررسی کارهای اکتشافی :

بعلت مورد مصرف ماده معدنی (شن و ماسه) احتیاج به عملیات اکتشافی خاص نمی باشد .

7 - سوابق بهره برداری و اکتشاف :

سابقه ندارد .

8 - آزمایشات انجام شده :

9- نتیجه گیری :

با توجه به گسترش وسیع و ذخیره زیاد و زاویه دار بودن دانه ها و همراه بودن این برشها با خاکسترهای با آتشفشانی که باعث کم شدن حجم حجمی و نسبتاً عایق بودن آن در مقابل حرارت و صوت میگردد، شن و ماسه این محدوده دارای کیفیت خوبی بوده و راه اندازی ان پیشنهاد میگردد .

10- عکس :

