

طاقدیس

سیاہ

کوہ

در ادامه بازدید اولیه توسط طرح نسبت به پی جوئی و شناسائی دقیق تر طاقدیس کوه سیاه به اعزام اکیپی متشکل از 2 نفر زمین شناس بمدت 10 روز و برداشت نمونه و بررسی کلی وضعیت ماده معدنی اقدام نمود.

انتی کلیس کوه سیاه بین طول جغرافیائی 30° و 51° تا 45° و 51° و عرض جغرافیائی و 34° و 56° و 28° واقع شده است طول کلی این آنتی کلین حدود 55 کیلومتر می باشد محدوده قابل بررسی شامل رخنمدهای گروه بنگستان (سازنده های ایلام سروک) در این بخش از آنتی کلین (یال شمالی) حدتد 46 کیلومتر می باشد. روند کلی این تاقدیس شمال غربی - جنوب شرقی می باشد. تمامی اطلاعات از نقشه های تهیه شده توسط شرکت نفت بمقیاس 1/100000 استفاده شده است .

خلاصه ای از وضعیت زمین شناسی تاقدیس کوه سیاه

بر اساس نقشه های زمین شناسی 1/250000 و 1/100000 تهیه شده و توسط شرکت نفت یال شمالی این تاقدیس از جدیدترین سازند کنگلو مرای بختیاری بضخامت میلیم 100 متر تا ماکزیمم 900 متر (پلیوسن بالائی) تشکیل شده است سپس ماسه سنگلهای آغاچاری که عمدتاً ماسه سنگ و مارنهای قرمز رنگ می باشند بضخامت حدود 200 الی 300 متر پس از آن سازند میشان تشکیل شده از شیل های سبز رنگ تا خاکستری و آهکهای مارنی بضخامت 600 میلیم و حداکثر 1600 متر سپس گوری مصبر که عمدتاً از آهکهای مارنی سبز رنگ و بزداانه بضخامت حدود 400 تا 1000 متر سپس سازند گچساران که عمدتاً از یخ و مارن های خاکستری رنگ تشکیل شده است بضخامت حدود 400 الی 600 متر بخش زیرین سازند آغاچاری تا گچساران را همگی متعلق به دوره میوسن (MIOENE) می باشند سپس آهکهای آسماری برنگ سفید شیری و کرمی رنگ در سطح مقطع شکستگی تازه و نخودی و قهوه ای تیره در سطح هوازده بضخامت حدود 300 تا 800 متر (الیگوسن) پس از آن عمدتاً شیل های خاکستری روشن تا کرمی رنگ سازند پا بده - گوری بضخامت حدود 400 تا 600 متر بخش بالائی سازند پابده - گوری متعلق بدوره ائوسن - پالئوسن و بخش زیرین آن مربوط به دوره کرتاسه بالائی (UPPER CRETACEOUS) می باشد.

پس از آن گروه بنگستان شامل سازنده (ایلام - سورک - کژدمی) بضخامت میلیم 700 متر تا ماکزیمم 5000 متر شامل آهکهای شیری و نخودی رنگ ریز دانه در سطح مقطع شکستگی تازه و دارای رنگ خاکستری تیره تا سیاه در سطح هوا زده کرتاسه بالائی (UPPER CRETACEOUS) سپس آهکهای ماسیو نخودی رنگ در سطح مقطع شکستگی تازه و تیره تا سیاه رنگ در سطح هوازده بضخامت حدود 500 متر تا 2500 متر که مخزه تاقدیس را تشکیل می دهد (ANTILINES CORE)

مسیرهای دستیابی به منطقه

برای دستیاری به منطقه

برای دستیابی به منطقه کوه سیاه از سه طریق ممکن است که به ترتیب نزدیکی به منطقه بشرح زیر است
1- راه اهرام به کلمه و خون که نزدیکترین راه دستیابی به منطقه می باشد که بعلت خرابی سیل اخیر این جاده بطور کلی مسدود می باشد.

2- راه کنار بندک به بوشگان حدود 100 کیلومتر فاصله می باشد که از جاده شوسه درجه 3 می باشد که در بعضی از مناطق بعلت سیلاب اخیر فوق العاده صعب العبور می گردد.

3- از طریق برازجان به تنگ ارم - بوشگان حدود 180 کیلومتر مسیر دارد که 85 کیلومتر آن فرع جاده شوسه خاکی درجه 3 و بقیه مسیر از آسفالت درجه 1 می باشد.

کارهای انجام شده

بررسی یال شمالی آنتن کلین کوه سیاه در بخش شمال غربی بطول تقریبی 15 کیلومتر بمنظور دستیابی به زون ماده معدنی و برداشت جمعاً 10 نقطه مشاهداتی.

کنتاکت ایلام و سروک برداشت گردید که محل نقاط مشاهداتی برداشت شده بروی عکس هوایی منطقه بمقیاس تقریبی 1/50000 ناحیه بشماره 20653 منعکس گردیده اند بطور کلی ضخامت زون ماده معدنی در این بخش از یال شمالی آنتن کلین بین یک متر تا 3٪ متر در تغییر است و فقط یک کلر به ضخامت حدود 4/5 متر در بطن و 2 متر در لبه های لذز مشاهده گردیده کلا ماده معدنی در این بخش از یال شمالی از نوع پیزولیتیک می باشد. در زیر بشرح جداگانه نقاط مشاهداتی برداشت شده می پردازیم.

KHN,OP3

محل این نقطه مشاهداتی حدود 1000 متر جنوب شرقی KHN.CP2 شمال دره علیونی بطول کلی 10 متر و ضخامت حدود 1 متر و افراز حدود 50 متر در کف دره از این نقطه

مشاهداتی تعداد یک نمونه بطریق موضعی برداشت گردید که شرح آن بدین قرار است
ماده معدنی تقریباً سخت برنگ قرمز تا قهوه ای با بافت پیزولیتیک، شکل پیزول ها اکثراً کوری، قطر آنها تا 1 سانتیمتر سطح مقطع شکستگی پیز و لهبا قهوه ای تا قرمز تیره، دارای لمس زیر سطح مقطع شکستگی ناصاف، کمی هوازده این نمونه تحت عنوان KHN OP3-1 نامگذاری گردید شیب و امتداد اندازه گرفته شده و بر روی آهکهای

کمر پائین ماده معدنی در این نقطه مشاهداتی بدین قرار است:

AZ=5° ST-N87°W DIP=1:NE

KHN.OP4

محل این نقطه مشاهداتی حدود 1500 متری شمال غربی KHN.CP2 حدود 2 کیلومتری شرق کبیر دره بطول حدود 15 متر و ضخامت 60 سانتیمتر که تماماً از نوع ماده معدنی پیزولیتیک می باشد محل این OP بر روی عکس هوایی شماره 20653 منعکس گردیده است ارتفاع در محل این OP حدود 800 متر می باشد در اینجا بنظر می رسد بعلم عملکرد گسل و شکستگی شدید تغییری در شیب لایه های این بخش آنتن کلین بوجود آمده است که این تغییر جهت شیب محلی می باشد لذا مشخصات اندازه گرفته شده بر روی آهکهای سروک (کمر پائین) ماده معدنی؟؟ قرار است:

AZ=343° ST-N73°E DIP=24°NW

زیرا روند کلی شیب طبقات در شرایط نرمال بطرف شمال شرق می باشد در صورتیکه در محل بخصوص شیب ها بطرف شمال غرب می باشند از این OP یک نمونه بطریقه موضعی برداشت گردید که شرح آن بدین قرار است.

ماده معدنی نسبتاً سخت برنگ قهوه ای روشن تا سبز زیتونی و زرد رنگ با بافت پیزولیتیک قطر پیزولیتها تا 1 سانتیمتر سطح مقطع شکستگی پیزولیتها زرد و تیره رنگ اکثراً کروی شکل دارای لمس تقریباً ربر سطح مقطع شکستگی تقریباً ناصاف شکل قطعات خرد شده تقریباً زاویه دار مقاومت مکانیکی با دو ضربه می شکند شدیداً هوازده این نقطه مشاهداتی تحت عنوان OP 4-1 . KHN نامگذاری گردید.

KHN.OP5

محل و موقعیت این نقطه مشاهداتی در غربی ترین بخش یال شمالی از آنتن کلین حدود 2 کیلومتری غرب OP 4 . KHN یا شرق روستای تاهیجان با گستر طولی حدود 10 متر و ضخامت 30 سانتیمتر ارتفاع در محل این OP حدود 800 متر می باشد مشخصات اندازه گرفته شده بر روی آهکهای سروک کمر پائین ماده معدنی بدین قرار است:

AZ=15° ST=N75°W DIP=26°NE

از این نقطه مشاهداتی تعداد یک نمونه بطریقه موضعی برداشت گردیده که شرح آن بدین قرار است: ماده معدنی سخت برنگ قهوه ای روشن با بافت پیزولیتیک، شکل پیزولیتها اکثراً کروی، سطح مقطع شکستگی پیزولیتها زرد مایل به نارنجی و تیره، قطر پیزولیتها تا 6 میلیمتر، دارای لمس زبر، مقاومت مکانیکی 2 تا ضربه می شکند سطح مقطع شکستگی تقریباً ناصاف شکل مقاومت خرد شده تقریباً زاویه دار دارای هوازدگی، این نقطه مشاهداتی تحت عنوان KHN.OP5-1 نامگذاری گردید.

NHN.OP6

محل و موقعیت حدود 500 متری غرب نقطه مشاهداتی KHN.OP4 یا 1000 متری شرق KHN.OP5 گسترش طولی این نقطه مشاهداتی حدود 20 متر با ضخامت حدود 40 سانتیمتر می

باشد کلا ماده معدنی از نوع نسبتاً سخت با بافت پیزولیت می باشد ارتفاع در محل این نقطه مشاهداتی حدود 750 متر می باشد از این نقطه تعداد یک نمونه بطریقه موضعی برداشت گردید که شرح آن بدین قرار است:

ماده معدنی سخت قهوه ای روشن با بافت پیزولیتیک، شکل پیزولیتا اکثراً کروی قطر پیزولیتها تا 5 میلیمتر ، سطح شکستگی مقطع پیزولیتها زرد مایل به نارنجی و تیره ، دارای لمس زبر، مقاومت مکانیکی 2 تا 3 ضربه می شکنند و سطح مقطع شکستگی تقریباً ناصاف شکل قطعات خرد شده تقریباً زاویه دار دارای هوازدگی - از این نقطه یک نمونه بروش موضعی تحت عنوان KHN,OP6-1

KHN.OP7

محل و موقعیت این نقطه مشاهداتی حدود 200 متری شرق KHN.OP6 گسترش طولی نقطه مشاهداتی حدود 7 متر ضخامت زون ماده معدنی حدود 40 سانتیمتر ارتفاع در محل این 750OP متر مشخصات اندازه گرفته شده و بر روی آهکهای کمر پائین ماده معدنی آهکهای سروک بدین قرار است.

از این نقطه تعداد یک نمونه بطریقه موضعی برداشت گردید که شرح آن بدین قرار است ماده معدنی سخت برنگ قهوه ای روشن با بافت پیزولیتیک شکل پیزولیتها اکثراً کروی قطر آنها تا 5 میلیمتر و بقیه اختصاصات شبیه نمونه قبلی KHN,OP6-1 این نمونه تحت عنوان KHN,OP7-1 نامگذاری گردید .

KHN,OP8

محل و موقعیت نقطه مشاهداتی مذکور حدود 500 متری شرق KHN.OP 4 قرار دارد گسترش طولی این نقطه مشاهداتی حدود 15 متر ضخامت زون ماده معدنی در این بخش حدود 80 سانتیمتر است ارتفاع در محل این حدود 400 متر می باشد بدلیل یکپارچه بودن ماده معدنی که کلاً از ماده معدنی نسبتاً سخت با بافت پیزولیتیک می باشد لذا یک نمونه بطریقه موضعی برداشت گردید که مشخصات آن شبیه نمونه قبلی KHN.OP7 می باشد. مضافاً باینکه حاوی لکه های سفید کائولی می باشد این نمونه تحت عنوان KHN,OP8-1 نامگذاری گردید.

KHN.OP9

محل و موقعیت غرب دره نمک حدود 600 متری شرق KHN.OP3 محل این OP بر روی عکس هوایی منطقه بشماره 20653 مشخص شده است در این بخش بعلت عملکردگسل با روند شمال غرب جنوب شرق لایه ها (OVERLURNEFD) شده اند مختصات اندازه گرفته شده بر روی آهکهای کمر پائین سروک بدین شرح است:

$$AZ = 98^{\circ} \quad ST = N8^{\circ}E \quad DIP = 20^{\circ}SE$$

ارتفاع در محل KHN,OP9 حدود 750 متر می باشد.

گسترش طولی ماده معدنی حدود 10 متر و ضخامت حدود 60 سانتیمتر است در این نقطه تعداد یک نمونه بطریقه موضعی برداشت گردید که شرح آن بدین قرار است:

ماده معدنی تقریباً سخت برنگ قهوه ای روشن با بافت پیزولیتیک ، قطره پیزولیتها تا 10 سانتیمتر می رسد سطح مقطع شکستگی پیزولیتها زرد مایل به نارنجی تیره - دارای لمس نسبتاً زبر، سطح مقطع شکستگی تقریباً ناصاف شکل قطعات خرد شده تقریباً زاویه دار مقاومت مکانیکی با 3 ضربه می شکند کمی هوازده حاوی لکه های سفید کائولنی.

KHN.OP10

محل و موقعیت نقطه مذکور حدود 200 متری غرب KHN.OP9 می باشد گسترش طولی این لنز حدود 15 متر با ضخامت میلیم 2 متر و ماکزیمم 4/5 متر می باشد از این نقطه تعداد یک نمونه بطریقه موضعی برداشت گردید که شرح آن بدین قرار است:

ماده معدنی سخت برنگ قهوه ای روشن تا زرد مایل به نارنجی با بافت پیزولیتیک، شکل پیزولها اکثراً کروی شکل قطر آنها تا 1 سانتیمتر می شود سطح مقطع شکستگی تقریباً ناصاف شکل قطعات خرد شده تقریباً زیر، سطح مقطع شکستگی تقریباً ناصاف و شکل قطعات خرد شده تقریباً زاویه دار مقاومت مکانیکی تا 3 ضربه می شکند کمی هوازده حاوی لکه های سفید احتمالاً کائولنی.

این نمونه تحت عنوان KHN,OP10-1 نامگذاری گردید.

ضمناً آخرین حد پی جوئی شده بر روی یال شمالی آنتن کلین کوه سیاه تا دره تل سفید (سنگ سفید) مورد پی جوئی قرار گرفت که حد فاصل دره مخک تا دره تل سفید آثاری مبنی بر وجود ماده معدنی بدست نیامد که فاصله آن از دره مخک تا دره تل سفید حدود 3/5 کیلومتر می باشد.

نتیجه گیری:

بررسی های انجام شده در این قسمت از طاقدیس کوه سیاه بیانگر این موضوع می باشد که اولاً از نظر کمی چشمگیر نمی باشد زیرا وجود لنزهایی با حداکثر 20 متر گسترش و ضخامت متوسط 5٪ متر نمی تواند بیانگر ذخیره قابل ملاحظه ای باشد و همچنین با توجه به نتایج تجزیه شیمیائی انجام شده بر روی نمونه های معدنی منطقه درصد توس AL_2O_3 موجود معادل حدود 28٪ و درصد متوسط SiO_2 معادل 16٪ می باشد و همچنین میانگین وجود اکسید آهن FE_2O_3 معادل حدود 32٪ می باشد لذا می توان نتیجه گرفت از این نظر نیز ماده معدنی از کیفیت بالائی برخوردار نمی باشد لذا در حال حاضر ادامه کار در این منطقه توصیه نمی گردد.

تعداد 3 نمونه سنگ شناسی پس از مطالعات میکروسکوپی
و تعیین سن آنها توسط دکتر بزرگنیا بشرح زیر بیان می گردد.

186 (12)

Fossiliferous micrite

Orbitolina eoncava Nummoloculina sp ,

Pseudochysalidina sp , Orbitolina sp ,

Age B Cenomanian (Sarvak formation)

187

Fossiliferous micrite

Orbitolina sp , Orbitolina concara ,

Reophox sp , Pseudocyclammina cf . hedberg,

Age B cenomanian (Sarvak 2 formation)

188

Fossiliferous micrite

Oligostegina sp , Pithonella ovalis , Pithonella

trogae , Hedhogella sp , Stromiosphoera shoelica

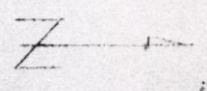
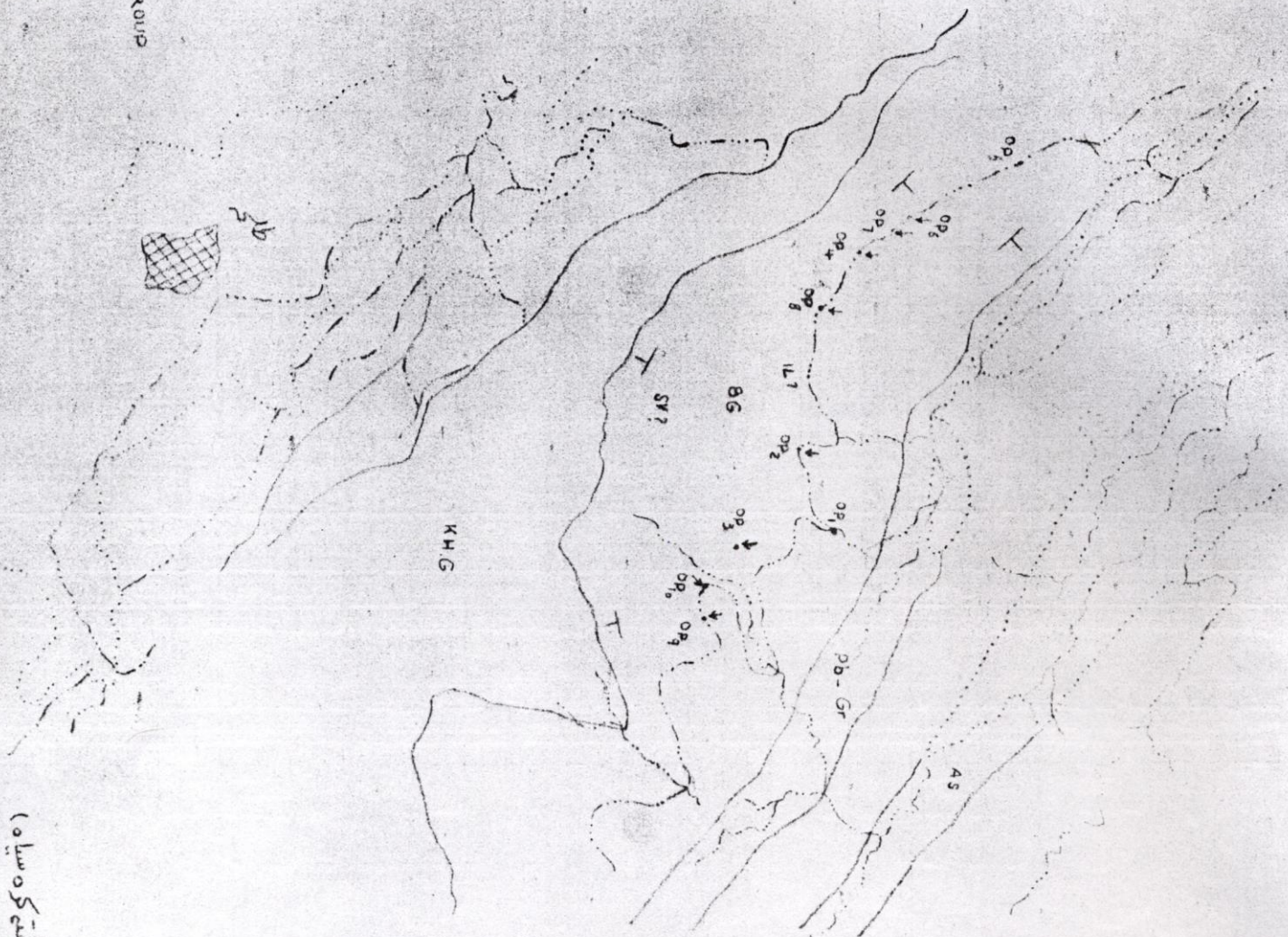
Age : upper cenomanian (UlterSarvakf .)

نتایج آنالیز شیمیائی نمونه های معدنی برداشت شده از یال شمال طاقدیس کوه سیاه طبق جدول زیر

می باشد.

ملاحظة	كاشف	نتائج تحليل كيميائي						محل نمونه و ناتج برنات	شماره مصرفی
		MgO	CaO	TiO ₂	Fe ₂ O ₃	SiO ₂	Al ₂ O ₃		
		۲/۳۳	۱/۱۹	۲۸/۵۹	۱۲/۱۵	۳۹/۵۷	۱۳/۳۷	محل نمونه و ناتج برنات	۱-۱
		۲/۲۵	۱/۷۱	۳۳/۱۲	۱۱/۷۹	۲۹/۵۳	۱۲/۵۹	محل نمونه و ناتج برنات	۱-۲
		۱/۳۳	۱/۲۵	۲۰/۵۰	۲/۲۳	۲/۲۳	۱۸/۲۰	محل نمونه و ناتج برنات	۱-۳
		۳/۱۸	۱/۲۰	۳۳/۳۴	۱۱/۲۱	۲۹/۱۳	۱۳/۲۱	محل نمونه و ناتج برنات	۱-۴
								محل نمونه و ناتج برنات	۱-۵
								محل نمونه و ناتج برنات	۱-۶
								محل نمونه و ناتج برنات	۱-۷
								محل نمونه و ناتج برنات	۱-۸
								محل نمونه و ناتج برنات	۱-۹

AS	Asmari fm
Pd	Pabde fm
Gr	Gurpi fm
IL	Ilam fm
SV	Sarvak fm
BG	Bavgestan Group
KH	Khami Group



Drainage

Aluminum

(بر روی نقاط مساهراتی در منطقه کره سیاه)