

## خلاصه گزارش نقشه ۱:۱۰۰,۰۰۰ درگز

موقعیت جغرافیایی: ورقه زمین شناسی درگز میان طولهای جغرافیایی  $۵۹^{\circ} ۰۰'$  تا  $۵۹^{\circ} ۳۰'$  خاوری و از سمت جنوب به عرض جغرافیایی  $۳۷^{\circ} ۰۰'$  شمالی و از سمت شمال به مرز بین المللی ایران و ترکمنستان محدود می‌شود.

موقعیت منطقه در زمین شناسی ایران و واحدهای سنگی موجود: گستره نقشه درگز در پهنه ساختاری کپه‌داغ واقع شده است. واحدهای سنگی منطقه به دوران‌های مزوزوئیک و سنوزوئیک تعلق دارند. قدیمی‌ترین واحد سنگی، سازند مزدوران و جوان‌ترین واحد سنگی، کنگلومرا و رس سنگ پلیوکواترن است.

چینه نگاری:

الف) دوران مزوزوئیک:

۱- سازند مزدوران (عضو میانی)  $J_{mz}^2$ : ژوراسیک بالایی (آکسفوردین-کیمریجین)

۲- سازند مزدوران (عضو بالایی)  $J_{mz}^3$ : ژوراسیک بالایی (کیمریجین-تیتونین)

۳- سازند شورجه  $K_{sh}$ : کرتاسه پیشین (نئوکومین)

۴- سازند تیرگان  $K_t$ : کرتاسه پیشین (بارمین-آپسین)

۵- سازند سرچشمه  $K_{sr}$ : کرتاسه پیشین (آپسین)

۶- سازند سنگانه  $K_s$ : کرتاسه پیشین (آپسین پسین-آلبین)

۷- سازند ایتمیر  $K_a$ : کرتاسه پسین (سنومانین)

۸- سازند آبدراز  $K_{ab}$ : کرتاسه پسین (تورونین-سانتونین)

۹- سازند آب تلخ  $K_{at}$ : کرتاسه پسین (کامپانین-اویل ماستریشتین)

۱۰- سازند نیزار  $K_{nz}$ : کرتاسه پسین (ماستریشتین)

۱۱- سازند کلات  $K_k$ : کرتاسه پسین (ماستریشتین)

ب) دوران سنوزوئیک:

۱۲- سازند پسته‌لیق  $Pe_p$ : پالئوسن پیشین (دانین)

۱۳- سازند چهل کمان  $Pe_c$ : پالئوسن پسین (سلان‌دین-تانسین)

۱۴- سازند خانگیران  $EO_{kh}$ : ائوسن تا اولیگوسن پیشین (ایبرزین-روپلین)

۱۵- لایه‌های قرمز میوسن-پلیوسن  $M^m$ : میوسن پسین-پلیوسن پیشین (تورتونین-زانکلین)

۱۶- واحد کنگلومرا-رس سنگ  $PIQ^c$ : کواترن

۱۷- واحد آبرفتی قدیمی  $Q^{t1}$ : کواترن

۱۸- واحد آبرفتی جوان  $Q^{t2}$ : کواترن

۱۹- واحد مخروط افکنه  $Q^f$ : کواترنر

۲۰- واحد پرکننده مسیل  $Q^{al}$ : کواترنر

تکون زمین ساخت: حرکت‌های زمین ساختی در گستره ورقه مورد مطالعه بیشتر بصورت خشکی زایی بوده است که با رویدادهای عمده کوهزایی جهانی هم‌زمانی دارد یکی از این حرکت‌های خشکی زایی هم‌زمان با مرحله کوهزایی ژوراسیک پایانی می‌باشد که موجب پسروی دریا (ظهور سازند شورجه) شده است. در اواخر نئوکومین، پیشروی دریا صورت گرفته و تا اواخر ماستریشتین ادامه یافته است. تنها در اوایل کرتاسه پسین (سنومانین- ترونین) وقفه‌ای در رسوبگذاری پیش آمده است. دیگر رخداد خشکی‌زایی در پایان کرتاسه و آغاز پالئوژن و بالا آمدن بلوک‌ها و فرسایش سریع آنها، رسوبات آواری قاره‌ای سازند پسته‌لیق در اوایل پالئوسن تشکیل شده است. سپس با فرونشست حوضه واحد کربناته چهل‌کمان و با عمیق‌تر شدن حوضه شیل سازند خانگیران به روی رسوبات قبلی گذاشته شده است. این رسوبگذاری تا اواخر اولیگوسن زیرین ادامه داشته است. سپس شاهد نبود رسوبگذاری در طی اولیگومیوسن هستیم و در نهایت بر اثر حرکت‌های کوهزایی پس از پلیوسن همه حوضه دچار چین خوردگی شده و در معرض فرسایش قرار گرفته و سیماي کنونی منطقه به وجود آمده است، گسل‌های منطقه مورد نظر به دو گروه عمده تقسیم می‌شوند:

۱- گسل‌های راندگی Thrust که در اثر تداوم فشار بر طبقات چین خورده و گذشتن از آستانه مقاومت سنگها ایجاد شده‌اند مانند گسل‌های زوبالا، ریشخوار و شمسی خان.  
۲- گسل‌های راستالغز دوتایی Conjugate strike slip که بیشتر آنها باعث جابجایی چپ بر طبقات چین خورده و گسل‌های رانده شده‌اند. بنابراین نسبت به گسل‌های گروه اول جوان‌تر هستند.

عمده‌ترین چین خوردگی‌های منطقه شامل تاقدیس‌های زرینه کوه، کوه پشته داغ و ریشخوار، که میزان چین خوردگی از شمال خاوری به سوی جنوب باختری افزایش می‌یابد.

زمین شناسی اقتصادی: در گسترده ورقه مورد مطالعه هیچگونه آثار کانی‌زایی دیده نمی‌شود و تنها قابلیت‌های معدنی منطقه به طبقات آهکی رسی و مارنی و گچی (در زمینه تولید سیمان) و نیز ماسه سنگ و سنگ آهک دولومیتی (به عنوان سنگ لاشه، پی، تزئینی، نما) برخی سازندها، محدود می‌گردد.