

بررسی الگوی درزه ها در تاقدیس بادامستان (کوههای زاگرس)

نوشته : پیمان نواب پور *

Joint pattern study of Badamestan Anticline Zagros Mountains

By : P.Navab pour*

چکیده

تاقدیس بادامستان یکی از تاقدیسهای پهنه زاگرس چین‌خورده در ایران است و سازندهای رخنمون یافته در آن به ترتیب از قدیم به جدید عبارتند از : شیل و مارن‌های گورپی - پابده، سنگ آهک آسماری، تبخیریها و شیل و مارن‌های رازک - گچساران و آغاجاری و کنگلومرای بختیاری. مطالعه الگوی درزه‌ها در سازند مقاوم آسماری نشان‌دهنده همزمانی تشکیل آنها با چین‌خوردگی است به گونه‌ایکه زیر تنشهای حاکم به شکلی متقارن نسبت به محور چین آرایش یافته‌اند. از سوی دیگر، وجود تاقدیس دیگری از سازند بختیاری در مجاورت شمال خاوری تاقدیس بادامستان تداعی کننده حرکات گرانشی(?) بر روی لایه‌های شکل‌پذیر است و شبکه درزه‌های موجود در آن بیانگر تنشهای جدید می‌باشد.

واژه‌های کلیدی : بررسی درزه‌ها، تاقدیس بادامستان، زاگرس، ایران

Abstract

The Badamestan Anticline is situated in the Zagros folded belt of Iran. Formations outcropping within the anticline are Gurpi-Pabdeh, Asmari, Gachsaran, Aghajari, and Bakhtiari in ascending order. Study of joint patterns in the Asmari limestone suggests that joint formation is synchronous with folding, and the stress field is symmetrically oriented with respect to the fold axis. Gomieh anticline shows gravitational slip of the Bakhtiari conglomerate on the lower ductile layers. The joints within this formation indicate another younger stress field.

Key Words: Joint study, Badamestan Anticline, Zagros, Iran

در سازند آسماری با توجه به تقارن درزه‌ها نسبت به هندسه چین، روند سنی جوانتر درزه‌های مایل نسبت به درزه‌های طولی، انحراف قطب سطوح درزه‌های مایل نسبت به صفحه بزرگ لایه‌بندی، و با در نظر گرفتن سازوکار خمشی - لفرزشی حاکم بر شکل‌گیری چین‌های زاگرس، می‌توان نشان داد که سیستم درزه‌های موجود در سازند آسماری طی فرآیند چین‌خوردگی و تحت تأثیر تنش‌های شکل‌دهنده تاقدیس بوجود آمده‌اند.

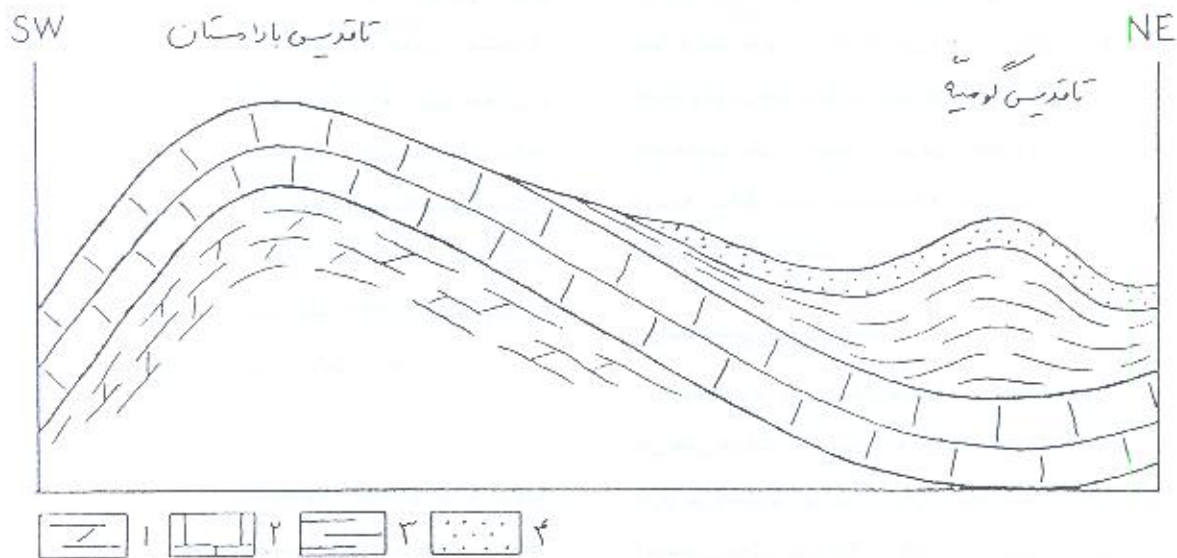
درزه‌های موجود در کنگلومراها بخاطر موقعیت چینه - زمین ساختی سازند بختیاری در این منطقه می‌توانند معرف حضور میدان تنشی جدید و نه چندان متفاوت با تنش‌های حاکم بر واحدهای قدیمی‌تر باشند. این میدان تنش می‌تواند ادامه تنش‌های قدیمی باشد و یا در اثر حرکت گرانشی لایه‌های مقاوم بختیاری بر روی لایه‌های شکل‌پذیر زیرین و بر جهت شیب شمال خاوری لایه‌های آسماری بوجود آمده باشد و از اینرو بخوبی نسبت به سطح لایه‌بندی آرایش یافته است و با میدان تنش ناحیه‌ای هماهنگ می‌باشد.

گویی یک منشأ بینامیکی دارند، اینگونه پنداشته می‌شود که دسته J2 با فراوانی بیشتر، از نظر مکانیکی ترجیحی می‌باشد.

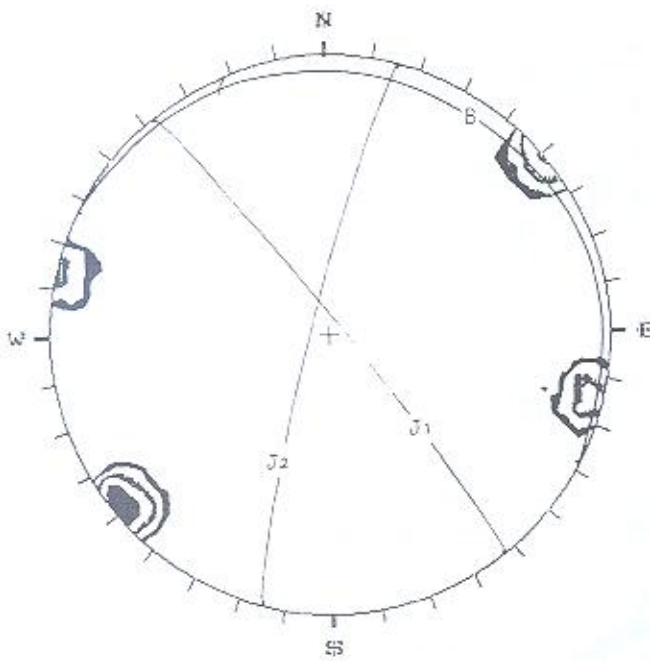
در کنگلومراهای بختیاری که نوسری درزه J1، J2 از فراوانی تقریباً یکسانی برخوردارند (شکل ۵) نمی‌توان روند سنی همچون سریهای بالا را در مورد آنها بکار بست.

نتیجه‌گیری:

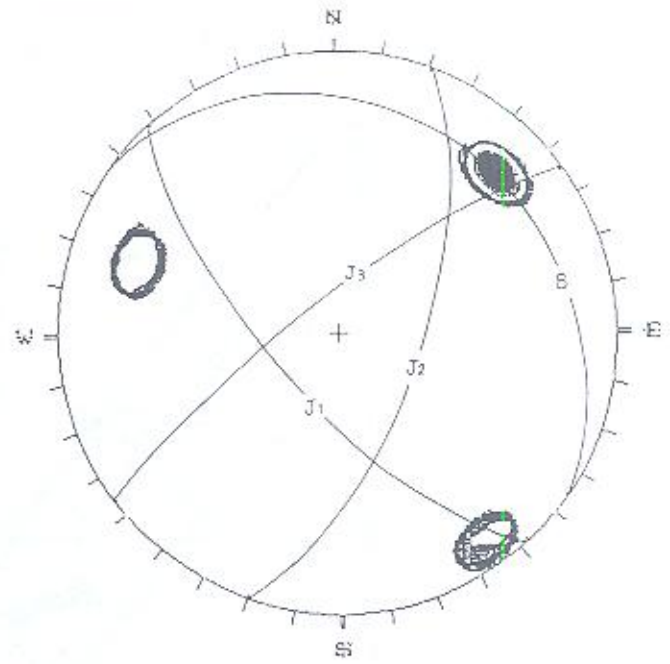
در رابطه با موقعیت درزه‌ها نسبت به لایه‌بندی، قرارگیری قطب سطوح درزه‌ها بر پیرامون صفحه بزرگ لایه‌بندی (شکل‌های ۲ و ۳) نشانگر دو مورد در تشکیل آنها است؛ یکی اینکه درزه‌ها مقدم بر چین هستند و با آن چرخیده‌اند، و دیگر اینکه الگوهای درزه‌ای در یک مرحله پسین طی تشکیل چین و بوسیله سیستم تنشی که بطور متقارن نسبت به سطوح لایه‌بندی آرایش یافته است، تشکیل شده‌اند (Ramsay and Huber 1988).



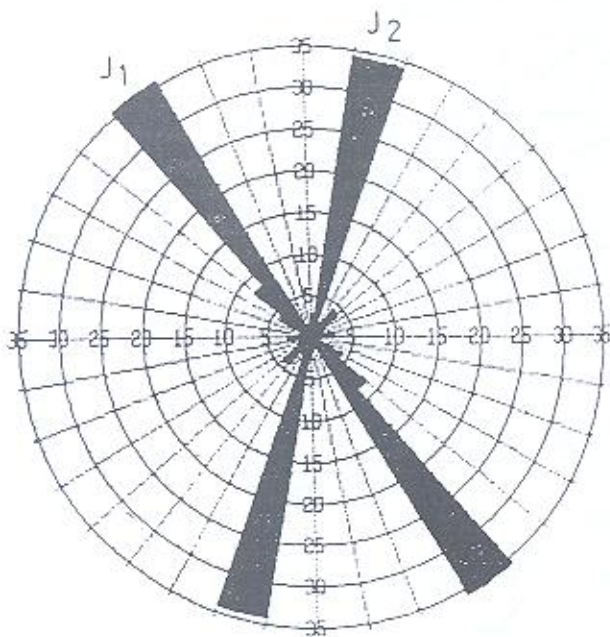
شکل ۱: مقطع شماتیک از موقعیت تاقدیسها. ۱- سازندهای گوری و پابده، ۲- سازند آسماری، ۳- سازندهای آغاچاری و گچساران، ۴- سازند بختیاری



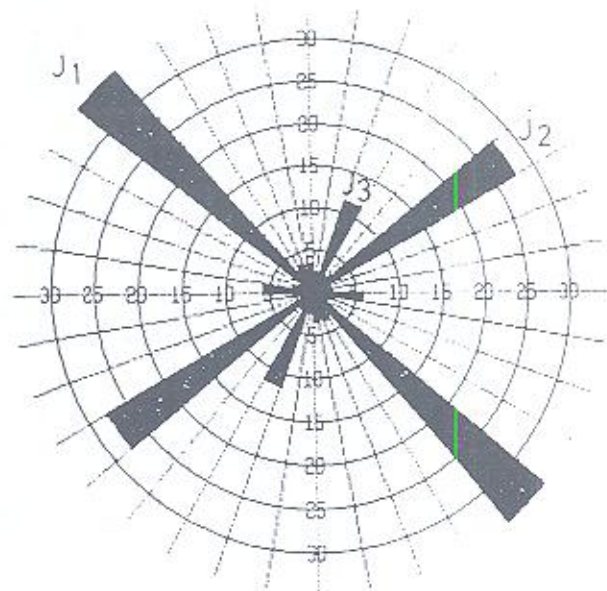
شکل ۳- نمودار آماری یک درصد مساحت برای درزه‌های سازند بختیاری. سرپهای درزه‌ای با علامت L و لایمبندی با علامت B در نمودار مشخص شده‌اند.



شکل ۲- نمودار آماری یک درصد مساحت برای درزه‌های سازند آسماری. سرپهای درزه‌ای با علامت L و لایمبندی با علامت B در نمودار مشخص شده‌اند.



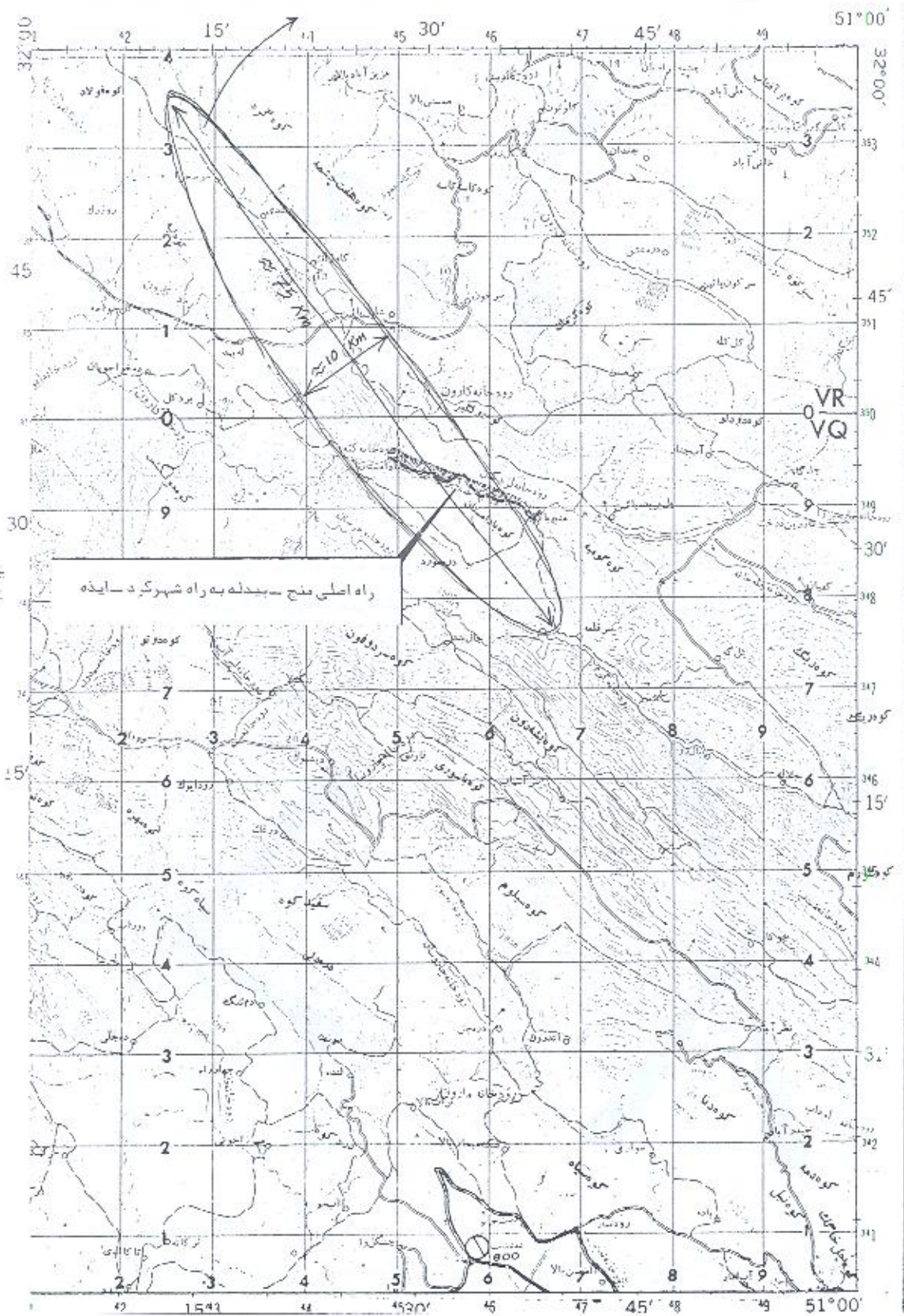
شکل ۵- نمودار گل سرخی برای درزه‌های موجود در سازند بختیاری

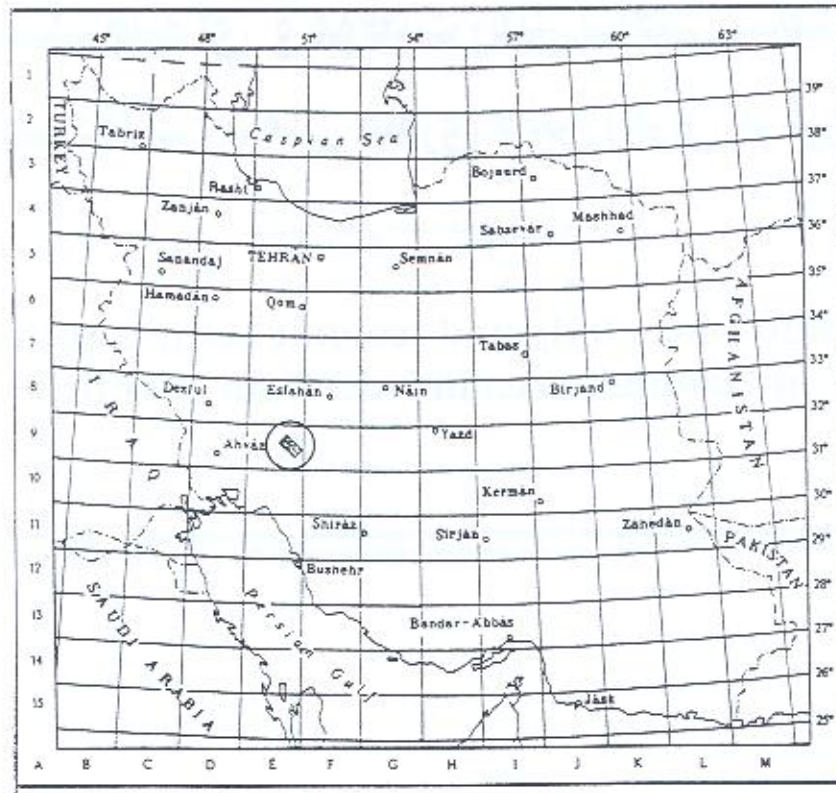


شکل ۴- نمودار گل سرخی برای درزه‌های موجود در سازند آسماری

محدوده رخنمون‌های زمین‌شناسی مربوط به تاقدیس بادامستان

مقیاس ۱:۵۰۰,۰۰۰





نقشه راهنمای مشخص کننده موقعیت تاقدیس بادامستان در ایران

کتابنگاری

- نواب پور، پ.، ۱۳۷۶- پژوهشهای زمین‌ساختی تاقدیس بادامستان (با نگرشی بر کاربرد آنها در مهندسی راه)، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید بهشتی
- علی درویش‌زاده، ع.، ۱۳۷۰- زمین‌شناسی ایران، مجموعه کتابهای علوم پایه، نشر دانش‌امروز، تهران

REFERENCES

- Colman-Sadd, S.P., 1978- Fold development in Zagros simply folded belt, Amer. Assoc. Petro. Geologists Bull.
- O'brien, C.A.E., 1946. Some consideration on salt flow in relation to Lower Fars tectonics, AIOC, Report No. 672 (unpub).
- Price, N.J., 1966. Fault and Joint development in brittle and semi- brittle rocks, Pergamon Press, Oxford, 176 p.,.
- Price, N.J., and Cosgrove J.W., 1990- Analysis of geological structures, Cambridge University Press.
- Ramsay J.G. Huber M.I., 1988-Techniques of modern structural geology, Vol.2, Academic press.

* Geological survey of Iran

* سازمان زمین‌شناسی و اکتشاف معدنی کشور