



## تحلیل هندسی تاقدیس زوباران و شکستگی‌های مرتبط با آن



فهیمة خالقی<sup>۱</sup>، پرویز امید<sup>۲</sup>

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد تکنیک، دانشگاه صنعتی شاهرود (Fahime.khaleghi1992@gmail.com)

۲- استادیار گروه زمین شناسی ساختمانی، دانشگاه صنعتی شاهرود (pomidy@shahroodut.ac.ir)



### چکیده:

تاقدیس زوباران در شمال شهرستان قوچان و در ایالت ساختاری کپه داغ با روند تقریبی خاوری-باختری واقع شده است. برداشت‌های صحرایی و تحلیل پارامترهای هندسی تاقدیس و مقایسه‌ی آنها با مدل ارائه شده توسط فلوتی (۱۹۶۴) برای انواع چین‌ها، حکایت از آن دارد که تاقدیس زوباران را می‌توان در رده‌ی چین‌های ایستاده با لولای افقی و همچنین براساس زاویه‌ی بین یالی در رده‌ی چین‌های ملایم، پیشنهاد کرد. در سرتاسر این تاقدیس شکستگی‌های فراوانی با روندهای مختلف قابل مشاهده است که در این پژوهش مورد اندازه‌گیری قرار گرفته‌اند و ارتباط آن‌ها با چین خوردگی بررسی شده است. براساس تحلیل‌های انجام شده، شکستگی‌های دارای موقعیت میانگین ۷۷/۱۳۲ به عنوان شکستگی‌های کششی عرضی، شکستگی‌های دارای موقعیت میانگین ۶۷/۲۰۰ به عنوان شکستگی‌های کششی طولی، شکستگی‌های دارای موقعیت میانگین ۷۲/۱۴۴ به عنوان شکستگی‌های برشی چپ بر و شکستگی‌های دارای موقعیت میانگین ۷۶/۲۳۶ به عنوان شکستگی‌های برشی راست بر شناسایی شدند.

**کلید واژه‌ها:** تاقدیس زوباران، چین خوردگی، شکستگی‌های مرتبط با چین خوردگی، کپه داغ

## Geometric Analysis of Zoobaran Anticline and its related fractures

Fahime khaleghi<sup>1</sup>, Parviz omidi<sup>2</sup>

1- M. Sc. Student, School of Earth Sciences, shahrood University of technology, fahime.khaleghi1992@gmail.com

2- Assist. Prof., School of Earth Sciences, Shahrood University of technology, pomidy@shahroodut.ac.ir

### Abstract:

Zoobaran anticline is located in the north of Quchan and in the Kope Dagh structural province with approximaty east-west trend. Field survey data and analysis of geometric parameters of the anticline, and comparing them with the “fleuty model” for all types of folds indicates that the zoobaran anticline can be classified as a gently and upright horizontal fold. Throughout this anticline, several number of fractures can be observed with different trends; in this research, this fractures are measured and their relationship with the folding is investigated. Based on the performed analyses, the fractures with average orientation of 77/132 are identified as “transverse tensile” fractures, those with average orientation of 67/200 are identified as “longitudinal tensile” fractures, the fractures with average orientation of 72/144 are identified as “left-lateral shear” and the fractures with average orientation of 76/236 are identified as “right-lateral shear” fractures.

**Keywords:** zoobaran anticline, folding, fold related fractures, Kope Dagh.