



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

پیوند کالکوژنی: یک پیوند غیرکووالانسی خواهر با پیوند هالوژنی

عنوان انگلیسی مقاله :

Chalcogen Bond: A Sister Noncovalent Bond to Halogen Bond



### توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



## بخشی از ترجمه مقاله

### Conclusions

From this study, the following conclusions can be drawn: (i) The chalcogen bonds are defined as those in which chalcogens behave as acceptors of electron density. Besides the  $X\text{-Chal}\cdots Y$  bonding types, the  $X=\text{Chal}\cdots Y$  bonding types are also of the chalcogen bond. (ii) The bond-length change, interaction energy, topological property of the electron charge density and its Laplacian, and the charge transfer of the chalcogen bond are very much like those of the halogen bond because of the similar misshaped electron clouds of the chalcogen atom and the halogen atom. (iii) In agreement with the theoretical results, the existence of the chalcogen bond with the type of  $X=\text{Chal}\cdots Y$  and the contraction of the  $X=\text{Chal}$  bond upon complex formation have been verified clearly by the crystal structure experiments.

### نتیجه گیری

از این مقاله نتایج زیر حاصل میشود:

- (1) پیوندهای کالکوژنی پیوندهایی هستند که در آنها کالکوژنها بعنوان پذیرنده دانسیته الکترونی رفتار میکنند. در کنار پیوندهای  $X\text{-Chal}\cdots Y$ ، انواع پیوندهای  $X=\text{Chal}\cdots Y$  نیز از جمله پیوندهای کالکوژنی به حساب می آیند.
- (2) پارامترهای تغییرطول پیوند، انرژی برهمکنش، خواص توپولوژیکی دانسیته بار الکترونی و لاپلاسیان آن، و انتقال بار از پیوند کالکوژنی بسیار شبیه پارامترهای پیوند هالوژنی میباشد و این بخاطر شباهت ابرهای الکترونی تغییرشکل یافته اتم کالکوژن و اتم هالوژن میباشد.
- (3) در توافق با نتایج نظری، وجود پیوندهای کالکوژنی از نوع  $X=\text{Chal}\cdots Y$  و کوتاه شدن طول پیوند  $X=\text{Chal}$  بعد از تشکیل کمپلکس از طریق آزمایش بروی ساختارهای کریستالی مورد تایید قرار گرفته است



### توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.