

بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسى مقاله:

الکترونگاتیوی از آووگادرو تا پائولینگ

II. پیشرف های اواخر قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم

عنوان انگلیسی مقاله:

Electronegativity from Avogadro to Pauling:

II. Late Nineteenth- and Early Twentieth-Century Developments



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 نایید.

بخشی از ترجمه مقاله

Conclusions

In Part I (1) it was noted that nowhere in his 1932 paper on electronegativity did Linus Pauling bother to give an explicit definition of the concept. The reasons for this should now be apparent. By the 1930s the electronegativity concept was more than 120 years old and its most recent reincarnation, in terms of an atom's ability to attract and retain valence electrons, was almost 30 years old. Consequently Pauling could be certain that his readers knew exactly what he meant by the term.

The various themes discussed in this installment form the starting point for the next stage in the evolution of the electronegativity concept— its quantification. The correlation between electronegativity and heat of reaction, suggested by van't Hoff, Caven, Lander, and Sackur, will be pursued by Pauling in his 1932 paper, "The Energies of Single Bonds and the Relative Electronegativities of Atoms" (41), whereas the correlation between electronegativity, ionization energy, and "saturation tendency" or electron affinity, discussed by Stark, Martin, and Fajans, will be pursued by Robert Mulliken in his 1934 paper, "A New Electroaffinity Scale" (42). The details of these events will form the substance of Part III of this series.

نتيجهگيري

در قسمت اول (۱) ذکر شد که لینوس پائولینگ که در هیچ کجا از مقاله سال ۱۹۳۲ خود در مورد الکترونگاتیوی، توضیحی صریح از مفهوم ارائه نداده است. اکنون دلایل این امر باید آشکار باشد. در دهه ۱۹۳۰ مفهوم الکترونگاتیوی که بیش از ۱۲۰ سال قدمت داشته و تجدید تجسم اخیر آن، از نظر توانایی اتم در جذب و نگه داشتن الکترونهای ظرفیت، تقریبا ۳۰ سال قدمت دارد. در نتیجه، پائولینگ یقین حاصل کرد که خوانندگان او دقیقا میدانند منظور او از این اصطلاح چیست.

مضامین مختلفی که دراین بخش مورد بحث قرار گرفته از نقطه شروع تا مرحله بعدی تکامل مفهوم الکترونگاتیوی را تشکیل می- دهد – کمیسازی آن. ارتباط بین الکترونگاتیوی و گرمای واکنش که توسط ون هاف، کاون، لندر و ساکور ارائه شد؛ به وسیله پائولینگ در مقاله خود در سال ۱۹۳۲ با عنوان "انرژیهای پیوندهای تک و الکترونگاتیویهای نسبی اتمها" دنبال می شود. در حالی که ارتباط بین الکترونگاتیوی، انرژی یونیزاسیون، و "تمایل به اشباع شدگی" یا میل الکترونی که به وسیلهی استارک، مارتین و فاجانس بحث شد؛ توسط روبرت مولیکن در مقاله خود در سال ۱۹۳۴ با عنوان "مقیاس جدید میل الکترونی" دنبال می شود. جزئیات این رویدادها محتوای قسمت سوم این مجموعه را تشکیل می دهد.



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 نایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، اینجا کلیک نایید.