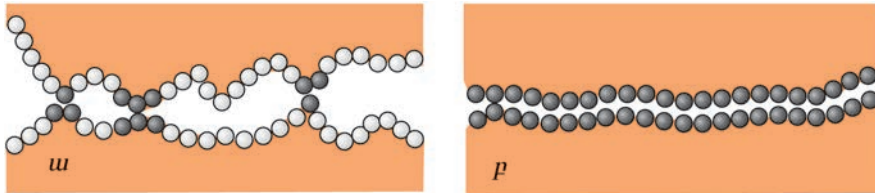


ՄՈԼԵԿՈՒԼԱՅԻՆ ՈՒԺԵՐԻ ԲՆՈՒՅԹԸ

Մոլեկուլային ուժերը կարճազդեցության ուժեր են, այսինքն՝ նրանք գործում են միայն համեմատաբար փոքր՝ մոլեկուլի տրամագծի կարգի հեռավորություններում: Դա է պատճառը, որ կոտրված առարկան, օրինակ, բաժակը, չի ամբողջանա, եթե նրա կտորները կիպ հպենք իրար: Բանն այն է, որ հպելիս կտորներն իրար անմիջականորեն մոտենում են միայն փոքրաթիվ կետերում, որտեղ գործող ձգողության ուժերը բավարար չեն կտորներն իրար ամուր կապնելու համար (նկ. 1, ա): Կտորներն իրար կապնելու համար անհրաժեշտ է մեծացնել անմիջական հպման կետերի թիվը, այսինքն՝ կա՛մ մակերևույթները շատ հարթեցնել, կա՛մ դրանք փափկացնել և կիպ սեղմել իրար, որպեսզի ձգողության ուժերը գործեն բոլոր ատոմների (մոլեկուլների) միջև (նկ. 1, բ):



Նկ. 1. Ձգողության ուժերը ա. գործում են մի քանի կետում,
բ. գործում են մակերևույթների բոլոր ատոմների միջև

Ձգողության մեծ ուժերի գոյությունը փոքր հեռավորություններում օգտագործվում է փոշեմետաղագործության մեթոդով տարբեր դետալներ պատրաստելու համար: Մեծ ճնշմամբ սեղմելով տարբեր նյութերի փոշիները՝ դրանց մոլեկուլները մոտեցնում են միմյանց այնքան, մինչև որ վերջիններս սկսում են փոխազդել հզոր ձգողության ուժերով, և փոշին վերածվում է չափազանց ամուր դետալի::