എല്ലാവർക്കും ഹലോ സുപ്രഭാതം, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ ഇപ്പോഴും d, ഒരു ബ്ലോക്ക് ഘടകങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് തുടരുകയാണ് , ഇന്ന് നമ്മൾ അയോണൈസേഷൻ എന്താൽപികളിൽ നിന്ന് ഞങ്ങളുടെ ചർച്ച ആരംഭിക്കും, അവിടെ നമ്മൾ ചർച്ചചെയ്യുന്ന സംസ്ഥാനങ്ങൾക്ക് ഒരു സാധാരണ അയോണൈസേഷൻ പ്രക്രിയ എങ്ങനെ സഹായകരമാകുമെന്ന് കാണാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നു. ലോഹ ആറ്റങ്ങളുടെ രൂപീകരണത്തിന്, വൻതോതിൽ കാണപ്പെടുന്ന m ൽ നിന്ന് ഇരുമ്പ് ഇരുമ്പ് ഇരുമ്പ് ഇരുമ്പ് പൊടിയായി ഇരുമ്പ് പൊടിയായി അതിന്റെ ആറ്റോമിക് അവസ്ഥയിലേക്ക് പറയുക, തുടർന്ന് അതിന്റെ വ്യത്യസ്ത അയോണിക് അവസ്ഥകളിലേക്ക് പറയുക, അവിടെ നമുക്ക് സാധാരണ മൂല്യങ്ങൾ എന്താണെന്ന് അറിയില്ല. നിരവധി ഇലക്ട്രോൺ കൈമാറ്റം സംഭവിക്കാം, വ്യത്യസ്ത ഓക്സിഡേഷൻ നിങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കുമെന്ന് പ്രസ്താവിക്കുന്നു, ഇവയെല്ലാം ലായനിയിൽ രൂപപ്പെടും, അതായത് ജലീയ മാധ്യമത്തിൽ , അനുബന്ധ വ്യത്യസ്ത ലോഹ അയോണുകളുടെ രൂപീകരണത്തെക്കുറിച്ച് നമുക്ക് എങ്ങനെ ചിന്തിക്കാം എന്നതിനർത്ഥം . ലോഹങ്ങൾ, അതിനാൽ നമ്മൾ ഒരു സമയം വ്യത്യസ്ത ലോഹ അയോണുകളിലേക്കും വ്യത്യസ്ത ലോഹ ആറ്റങ്ങളെക്കുറിച്ചാണ് നമ്മൾ സംസാരിക്കുന്ന ഗുണങ്ങളിലേക്കും എത്തുന്നത് , ഇപ്പോൾ നമുക്ക് നോക്കാം ടി. ലോഹ ആറ്റത്തിന്റെ ന്യൂക്ലിയസിൽ വസിക്കുന്ന ന്യൂക്ലിയർ ചാർജുകളുടെ അനുബന്ധ ചാർജുകളിൽ നിന്ന് വ്യത്യസ്തമായ അയോണൈസേഷൻ കേസുകൾ ചിന്തിക്കാൻ കഴിയും, അതിനാൽ ഈ അയോണൈസേഷൻ എന്താൽപി ചെയ്യുന്ന ഈ മാറ്റങ്ങൾ ന്യൂക്ലിയർ വർദ്ധനവ് കാരണം ഇടത്തോട്ടും ഇടത്തോട്ടും മാറാൻ കഴിയും. സ്കാൻഡിയത്തിൽ നിന്ന് കോപ്പറിലേക്ക് പോയി ന്യൂക്ലിയർ ചാർജ് എങ്ങനെ മാറ്റാം എന്ന് ചാർജ്ജ് ചെയ്യാം, നമുക്ക് വ്യത്യസ്ത പരിക്രമണപഥങ്ങൾ നിറയ്ക്കാൻ കഴിയും , ഈ കേസുകളിൽ ഭൂരിഭാഗവും ആന്തരിക പരിക്രമണപഥമാണ്, കാരണം ഞങ്ങൾ അനുബന്ധ 3d പരിക്രമണപഥങ്ങളെക്കുറിച്ച് സംസാരിക്കുകയാണെങ്കിൽ വനനിരപ്പ് അവിടെയുണ്ട്, അതിനാൽ നമുക്ക് ലഭിക്കും. സ്കാൻഡിയത്തിൽ നിന്ന് ടൈറ്റാനിയത്തിലേക്ക് വനേഡിയത്തിലേക്ക് നീങ്ങുമ്പോൾ ചെമ്പും സിങ്കും ന്യൂക്ലിയർ ചാർജ് എന്ന് പറയുന്നതിന് , നമ്മുടെ മുൻ ക്ലാസുകളിൽ ഇതുവരെ കണ്ടത് ന്യൂക്ലിയർ ചാർജ്ജ് ആകും. വളരെയധികം വർദ്ധിക്കുകയും അതോടൊപ്പം അയോണൈസേഷൻ എന്താൽപികൾ വർദ്ധിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു, അതായത് നമ്മൾ ഇപ്പോൾ കാണുന്ന മൂല്യങ്ങൾ അയോണൈസേഷൻ എന്താൽപ്പി മൂല്യങ്ങളും വർദ്ധിക്കും, ആ കണിക എന്താണ് r ട്രെൻഡ് 4d സീരീസിനും 5d സീരീസിനുമുള്ള 3d സീരീസിനുള്ള അനുബന്ധ ലോഹങ്ങളെയോ ലോഹ ആറ്റങ്ങളെയോ താരതമ്യം ചെയ്താൽ, ഈ ശ്രേണികളിൽ ഓരോന്നിനും അവ ഈ സംക്രമണ മൂലകങ്ങളുടെ ശ്രേണിയിൽ ഇടത്തുനിന്ന് വലത്തോട്ട് മാറുന്നത് നമുക്ക് കാണാം. ന്യൂക്ലിയർ ചാർജ് വർദ്ധിക്കുന്നതിനാലും പോസിറ്റീവ് ചാർജുള്ള ന്യൂക്ലിയർ ചാർജുകളാൽ ആ ഇലക്ട്രോണുകളിലേക്കുള്ള അവയുടെ ആകർഷണം കൂടുതലായതിനാലും ഈ മൂല്യങ്ങൾ എന്തുകൊണ്ട് മാറണം എന്നതാണ് പ്രധാന കാര്യം, അതിനാൽ ആ ഡി ഓർബിറ്റലുകളിൽ നിന്ന് ഇലക്ട്രോണിനെ പുറത്താക്കുന്നത് ബുദ്ധിമുട്ടാണ്. തുടർച്ചയായ എന്താൽപ്പികൾ ഓരോ മൂലകത്തിനും തുടർച്ചയായ എന്താൽപികൾ അർത്ഥമാക്കുന്നത് നമ്മൾ കാണുന്നു, അതിനാൽ ആദ്യത്തെ ഇലക്ട്രോണിന്റെ മുട്ടൽ പരിഗണിക്കുമ്പോൾ നമ്മൾ പരിഗണിക്കുകയാണെങ്കിൽ, നമുക്ക് സ്കാൻഡിയം ഉണ്ടെങ്കിൽ ടൈറ്റാനിയം വനേഡിയം, ക്രോമിയം തുടങ്ങിയവയാണ് ഇതിന് കാരണം. ആറ്റോമൈസേഷൻ പ്രക്രിയ നമുക്ക് അനുബന്ധ ലോഹ ആറ്റങ്ങൾ ലഭിക്കുന്നു, തുടർന്ന് ഇലക്ട്രോൺ കൈമാറ്റം, അതിനാൽ ഇലക്ട്രോൺ കൈമാറ്റത്തിന്റെ ആദ്യ തലത്തിലേക്ക് പോകുകയാണെങ്കിൽ ആദ്യത്തേത് ഇലക്ട്രോൺ ട്രാൻസ്പോണ്ടറും അവയെല്ലാം വാതകാവസ്ഥയിലുമാണ് നടക്കുന്നത്, നമുക്ക് ജലീയ ലായനിയോ ജല മാധ്യമമോ മറ്റേതെങ്കിലും ലായക മാധ്യമമോ ഉള്ളതല്ല, അതിനാൽ ക്രോമിയം പോലെയുള്ള ആദ്യത്തെ ഇലക്ട്രോൺ കൈമാറ്റം ഈ ഇനത്തിന് കാരണമാകുമെന്ന് കണക്കാക്കിയാൽ. വലത് ക്രോമിയത്തിൽ നിന്ന് നമുക്ക് മോണോവാലന്റ് അവസ്ഥയാണ് ലഭിക്കുന്നത്, അതിനാൽ ഈ ആദ്യത്തെ ഇലക്ട്രോണിന്റെ കൈമാറ്റത്തിന് യൂണിപോസിറ്റീവ് ക്രോമിയം ലഭിക്കുന്നത് ആദ്യത്തെ ഇലക്ട്രോൺ കൈമാറ്റത്തിനുള്ള അനുബന്ധ അയോണൈസേഷൻ എന്താൽപ്പിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു, ഇതിനെ ഞങ്ങൾ ആദ്യത്തെ അയോണൈസേഷൻ എന്ന് വിളിക്കുന്നു. എൻതാൽപ്പി

അങ്ങനെ ആദ്യത്തെ അയോണൈസേഷൻ എന്താൽപ്പി അവിടെയുണ്ട്, നമുക്ക് അത് സൈദ്ധാന്തികമായി കണക്കാക്കാം അല്ലെങ്കിൽ ഈ അയോണൈസേഷൻ എൻതാൽപ്പിയുടെ അനുബന്ധ അളവ് എന്താണെന്ന് പരീക്ഷണാത്മകമായി കണ്ടെത്താം, അപ്പോൾ പ്രശ്നം വരുന്നു അല്ലെങ്കിൽ ഈ സംക്രമണ ഘടകങ്ങൾക്കെല്ലാം ഇതിനകം കണ്ടെത്തിയാൽ നമുക്ക് താരതമ്യം ചെയ്യാം നമുക്ക് വേരിയബിൾ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകൾ ഉണ്ടാകാമെന്ന് ഞങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്തിട്ടുണ്ട്, അതിനാൽ ഈ ജീവിവർഗങ്ങളുടെ ഒരു പ്രധാന മാനദണ്ഡം ഇതാണ് ey വേരിയബിൾ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകൾ ഉള്ളതിനാൽ അതിന്റെ അർത്ഥമെന്താണ്, നമുക്ക് ഒരു പ്രത്യേക ലോഹ കേന്ദ്രമോ ക്രോമിയം പോലെയുള്ള ഒരു ലോഹ ആറ്റമോ ലായനിയിലോ വാതകാവസ്ഥയിലോ ഉണ്ടെങ്കിൽ, യൂണി പോസിറ്റീവ് അല്ലെങ്കിൽ മോണോവാലന്റ് സ്പീഷീസുകൾക്ക് മാത്രമല്ല, അവയ്ക്ക് കുറച്ച് സ്ഥിരത സ്ഥിരതയുണ്ട്. എന്നാൽ ഡി പോസിറ്റീവ് അല്ലെങ്കിൽ ബൈവാലന്റ് സ്പീഷീസ് അല്ലെങ്കിൽ ക്രോമിയം ത്രീ പ്ലസ്

അങ്ങനെ രണ്ടാമത്തെ ഇലക്ട്രോൺ ട്രാൻസ്ഫർ മൂന്നാമത്തെ ഇലക്ട്രോൺ ട്രാൻസ്ഫർ നമുക്ക് ക്രോമിയം പ്ലസ് ടു ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയിലും ക്രോമിയം പ്ലസ് ത്രീ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയിലും നൽകുന്നു, അതിനാൽ ഇവ മറ്റ് ചില അയോണൈസേഷൻ എന്താൽപ്പി മൂല്യങ്ങളും ഉൾക്കൊള്ളുന്നു. ബൾക്ക് ലോഹം ആറ്റോമിക് അവസ്ഥയിലേക്കുള്ള പരിവർത്തനവും തുടർന്ന് അതിന്റെ അയോണിക് അവസ്ഥകളിലേക്കുള്ള ഇലക്ട്രോൺ കൈമാറ്റവും ഞങ്ങൾ ഇവിടെ കാണുന്നു, അതിനാൽ ഈ അയോണൈസേഷൻ എന്താൽപികൾക്ക് ചില പാരാമീറ്ററുകൾ ഉണ്ടായിരിക്കും, അത് ആറ്റോമൈസേഷന്റെ എൻതാൽപിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കും, കാരണം ഇത് ക്രോമിയം ബൾക്ക് ലോഹത്തിൽ നിന്നാണ് കാണുന്നത്. ക്രോമിയം ലോഹം നമുക്കുണ്ട്, ആ പ്രക്രിയയ്ക്കിടയിൽ നമ്മൾ മറ്റ് ചില എൻതാൽപ്പി പദങ്ങൾ കാണുന്നു, അതിനാൽ ആറ്റോമൈസേഷന്റെ എൻതാൽപ്പിയാണ് ഇത് .

ബൾക്ക് മെറ്റൽ ഞങ്ങൾ പരിഗണിക്കുകയാണെങ്കിൽ അല്ലെങ്കിൽ നമുക്ക് അനുയോജ്യമായ ആറ്റോമൈസേഷൻ പ്രക്രിയ ഉണ്ടെന്ന് നമുക്കെല്ലാവർക്കും അറിയാവുന്ന വിധത്തിൽ ചിന്തിക്കാൻ കഴിയുമെങ്കിൽ, സമയം അനുവദിച്ചാൽ ഞങ്ങൾ വ്യത്യസ്തമായ ഒരു കാര്യം കൂടി ചില സമയങ്ങളിൽ അതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എന്തെങ്കിലും ചർച്ച ചെയ്യും ഓർഗാനിക് കെമിസ്ട്രിയിലെ പരീക്ഷണങ്ങൾ അല്ലെങ്കിൽ ഓർഗാനിക് കെമിസ്ട്രിയിലെ ലബോറട്ടറി നമ്മുടെ ജ്വാല പരിശോധനയാണ് , കൂടാതെ ഫ്ലേം ടെസ്റ്റ് നമ്മൾ എന്തെങ്കിലും അന്വേഷിക്കുന്നതിനെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു, ബന്ധപ്പെട്ട ലോഹ ആറ്റങ്ങളെ പരീക്ഷിക്കുന്നത് സാമ്പിളാണെന്ന് അറിയാൻ ഫ്ലേം ടെസ്റ്റുകൾ വളരെ ഉപയോഗപ്രദമാണ്. അതിൽ സോഡിയമോ പൊട്ടാസ്യമോ അല്ലെങ്കിൽ മറ്റേതെങ്കിലും സ്വഭാവസവിശേഷതകളുള്ള ലോഹ കേന്ദ്രമോ ബുൻസൻ ബർണറിന്റെയോ മറ്റേതെങ്കിലും ബർണറിന്റെയോ ജ്വാലയ്ക്കുള്ളിൽ സോഡിയവും പൊട്ടാസ്യവും ഉള്ളതിനാൽ അവ വളരെ എളുപ്പത്തിൽ ആറ്റോമൈസ് ചെയ്യപ്പെടുന്നതിനാൽ ഈ ആൽക്കലി, ആൽക്കലൈൻ എർത്ത് ലോഹങ്ങളുടെ ആറ്റോമൈസേഷൻ പ്രക്രിയയാണ്. വളരെ എളുപ്പമാണ്, അതിനാൽ നമ്മുടെ സാധാരണ ടേബിൾ ഉപ്പ് സോഡിയം ക്ലോറൈഡ് അല്ലെങ്കിൽ പൊട്ടാസ്യം ക്ലോറൈഡ് തിരിച്ചറിയുന്നതിൽ നിന്ന് ആരംഭിക്കുന്നത് നമുക്കെല്ലാവർക്കും അറിയാം എമ്മിന് വെളുത്ത നിറമുണ്ട്, വെളുത്ത പൊടി കടുപ്പമുള്ളതാണ്, എന്നാൽ സോഡിയം ക്ലോറൈഡ് ഏതെന്നും പൊട്ടാസ്യം ക്ലോറൈഡ് ഏതെന്നും വേർതിരിച്ചറിയണമെങ്കിൽ നമ്മൾ എന്തെങ്കിലും ചെയ്യണം, അതായത് നമുക്ക് ഖരവും ഖരവും ആയി ലഭിക്കും . തീജ്വാലയ്ക്കുള്ളിലെ കുത്തിവയ്പ്പ്, സോഡിയം ക്ലോറൈഡിൽ നിന്ന് ഖരാവസ്ഥയിലാകുന്നു, ഇത് n a പ്ലസ് cl മൈനസ് ആണ്, ഇതും k പ്ലസ് cl മൈനസ് ആണ്, ഇലക്ട്രോണുകളുടെ എണ്ണം വളരെ കൂടുതലാണ്, കാരണം നമ്മൾ ഹൈഡ്രോകാർബണുകൾ കത്തിക്കുന്നതിനാൽ ചില വാതകങ്ങളോ എൽപിജി വാതകങ്ങളോ ജ്വാലയിൽ കത്തിക്കുന്നു. ഹൈഡ്രോകാർബൺ പ്രക്രിയ, തീജ്വാലകൾ ഇലക്ട്രോൺ രഹിത ഇലക്ട്രോണുകളാൽ സമ്പന്നമാണെന്ന് നമുക്ക് ചില ആശയങ്ങൾ നൽകും, കാരണം കത്തുന്ന പ്രക്രിയയെ ചിലപ്പോൾ തീജ്വാലകളെ ഞങ്ങൾ വിളിക്കുന്നത് കുറയ്ക്കുന്ന ജ്വാലയാണ് , അതിനാൽ ഈ ഇലക്ട്രോണുകൾ അടിസ്ഥാനപരമായി നിങ്ങൾക്ക് സോഡിയത്തിൽ നിന്ന് സോഡിയം പൂജ്യം നൽകാൻ സഹായിക്കും. കൂടാതെ തീജ്വാലയ്ക്കുള്ളിൽ അതുപോലെ തന്നെ നമുക്ക് പൊട്ടാസ്യം പൂജ്യമായി പൊട്ടാസ്യം ഉണ്ടാകും, അതിനാൽ ഇവയാണ് അനുബന്ധ ആറ്റങ്ങളായ സോഡിയം ആറ്റവും പൊട്ടാസ്യം ആറ്റവും അതിനാൽ ഇവ സാധാരണയായി അനുബന്ധ ആറ്റോമൈസ്ഡ് അവസ്ഥയാണ്. എന്നാൽ ഞങ്ങൾ ഈ അനുബന്ധ ആറ്റോമിക് പ്രക്രിയയെക്കുറിച്ച് ഒരു വിപരീത ദിശയിലോ വിപരീത ദിശയിലോ ചിന്തിക്കുന്ന ഒരു കാര്യം ചെയ്യുന്നു , നമുക്ക് ഇലക്ട്രോൺ ഇടുന്നു, ഈ ആറ്റോമിക് അവസ്ഥ നമുക്ക് ഈ ആറ്റോമിക് അവസ്ഥ ലഭിക്കുന്നു, കാരണം ഈ ആറ്റോമിക് അവസ്ഥ അതിന്റെ ഉള്ളിൽ ആവേശഭരിതമാകുമ്പോൾ. തീജ്വാലയും പൂജ്യത്തിൽ ആറ്റം പോലെ ഇപ്പോഴും ഒരു പൂജ്യം നക്ഷത്രത്തിൽ ആവേശഭരിതമായ ലെവലിൽ പൂജ്യത്തിലായിരിക്കും, അത് ആവേശഭരിതരാകുകയാണ്, അതിനാൽ നാം തീജ്വാലയിൽ നിന്ന് ആവേശഭരിതരാകുമ്പോൾ, തീജ്വാലയിൽ നിന്ന് ഊർജ്ജം ലഭിക്കുന്നു , സിസ്റ്റത്തിന് തീജ്വാലയിൽ നിന്ന് ഊർജ്ജം ലഭിക്കുന്നു അതിനാൽ അത് ആവേശഭരിതമാകുമ്പോൾ അത് ചില ആവേശകരമായ അവസ്ഥയിൽ എത്തുന്നു, അത് വീണ്ടും ഗ്രൗണ്ട് അവസ്ഥയിലേക്ക് വരുമ്പോൾ, അതായത് nh 0 അത് ചില സ്വഭാവ ജ്വാലകൾ പുറപ്പെടുവിക്കുന്നു , ഇത് സോഡിയത്തിന് ഈ പ്രത്യേക സാഹചര്യത്തിൽ വ്യത്യസ്ത മൂലകങ്ങൾക്ക് വ്യത്യസ്ത നിറമാണ്. തീജ്വാല , അതിനാൽ ആറ്റം സോഡിയത്തിന്റെ ആറ്റോമിക അവസ്ഥയാണ്, അത് ആവേശഭരിതമാകുമ്പോൾ, അത് ആവേശഭരിതമായ അവസ്ഥയിൽ അടിസ്ഥാനപരമായി ചില സ്വഭാവസവിശേഷതകളായ വികിരണങ്ങൾക്കും അത് നൽകുന്ന നിറത്തിനും കാരണമാകുന്നു, അതിനാൽ അവന്റെ ലാമ്പ്രയാണ് 589 നാനോമീറ്ററിൽ അതിന്റെ സ്വർണ്ണ മഞ്ഞ ജ്വാലയുടെ സവിശേഷതയാണ്, അതിനാൽ അത് പുറപ്പെടുവിക്കുമ്പോൾ അടിസ്ഥാനപരമായി ഇതൊരു അനുബന്ധ എമിഷൻ പ്രക്രിയയാണ് , ഈ എമിഷൻ പ്രക്രിയ ഈ പ്രത്യേക ഉദ്വമന പ്രക്രിയ ആറ്റങ്ങളുടെ ആവേശകരമായ അവസ്ഥയെ മാത്രം ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നുവെന്ന് നമുക്ക് കാണാൻ കഴിയും , പക്ഷേ നമുക്ക് അത് ലഭിക്കുന്നു. ഇവ അനുബന്ധ സ്വതന്ത്ര ആറ്റങ്ങളാണ്, അതിനാൽ ഈ ആറ്റോമൈസേഷൻ പദം വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ടതും നമുക്ക് വിവിധ സ്ഥലങ്ങളിൽ പ്രയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്നതുമാണ്, അതിനാൽ ആറ്റോമൈസേഷന്റെ എൻതാൽപിയും എന്തെങ്കിലും സംഭാവന ചെയ്യുന്നു , വളരെ കുറച്ച് energy ർജ്ജം ചിലവഴിച്ച് നമുക്ക് അനുയോജ്യമായ ആറ്റോമിക് എങ്ങനെ ലഭിക്കും. ക്രോമിയത്തിന്റെ ബൾക്ക് ലോഹത്തിൽ നിന്ന് ക്രോമിയം പൂജ്യത്തിലേക്ക് നിലയുറപ്പിക്കുക, അതിനാൽ ആദ്യത്തെ ഇലക്ട്രോണിനുള്ള അയോണൈസേഷൻ എൻതാൽപ്പി രണ്ടാമത്തെ ഇലക്ട്രോൺ കൈമാറ്റത്തിന് അയോണൈസേഷൻ എന്താൽപ്പിയും മൂന്നാമത്തെ ഇലക്ട്രോൺ കൈമാറ്റത്തിന് അയോണൈസേഷൻ എന്താൽപ്പിയും കൈമാറുന്നു, ഈ മൂല്യങ്ങൾ താരതമ്യം ചെയ്യണമെങ്കിൽ എന്ത് ചെയ്യും ട്രെൻഡ് ആകുക, കാരണം ലായനിയിൽ ചില പ്രക്രിയകൾ നടക്കുന്നു, അതായത് ഈ ആറ്റങ്ങളും ജലാംശം നൽകും ജലാംശം ഊർജ്ജവും ഈ കാര്യത്തിന് സംഭാവന ചെയ്യും, അതിനാൽ ജലാംശത്തിനുള്ള സംഭാവനയും ഈ ക്രോമിയം ത്രീ പ്ലസ് ലായനിയിൽ സ്ഥിരതയുള്ളതാണോ അല്ലയോ എന്ന് നമ്മോട് പറയും, ആത്യന്തികമായി അത് ക്രോമിയം മൂന്ന് മുതൽ നാല് മുതൽ അഞ്ച് വരെ ആത്യന്തികമായി ക്രോമിയത്തിലേക്ക് പോകുമെന്ന് ഞങ്ങൾക്കറിയാം. ഗ്രൂപ്പ് നമ്പർ ഗ്രൂപ്പ് നമ്പർ എന്നത് യാഥാർത്ഥ്യമാണ്, അത് ഗ്രൂപ്പുമായി ബന്ധപ്പെട്ട കാര്യമാണ്, കൂടാതെ ക്രോമിയത്തിന്റെ ഡി സെല്ലിൽ നിന്ന് സാധ്യമായ എല്ലാ ഇലക്ട്രോണുകളും നമുക്ക് പുറത്തെടുക്കാൻ കഴിയും, അതിനാൽ ഈ ഡി സീറോ സിസ്റ്റം ഈ മറ്റ് ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകളുടെ സ്ഥിരത നമുക്ക് പിന്നീട് കാണാൻ കഴിയും, അതിനാൽ നമുക്ക് വ്യത്യസ്ത ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകളുണ്ടെങ്കിലും വേരിയബിൾ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകളുടെ അസ്തിത്വം അർത്ഥമാക്കുന്നത് ഞങ്ങൾ പരിഗണിക്കുകയാണെങ്കിൽ ശരിയാണ് ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകൾ പക്ഷേ, പ്രകൃതിയെ ആശ്രയിച്ച് നമുക്ക് അത് എങ്ങനെ ലഭിക്കുന്നു, അതിനാൽ ആദ്യത്തെ

അയോണൈസേഷൻ എൻതാൽപ്പിയെ രണ്ടാമത്തേതും മൂന്നാമത്തേതും താരതമ്യം ചെയ്യാൻ കഴിയുമെങ്കിൽ നിങ്ങൾ ഇത് കാണുന്നു ട്രാൻസിഷൻ മൂലകങ്ങൾക്കോ ഡി ബ്ലോക്ക് ലോഹങ്ങൾക്കോ വേണ്ടിയുള്ള 3d മൂലകങ്ങൾക്കായുള്ള ഈ എൻതാൽപ്പി മൂല്യങ്ങളിലെ പ്രത്യേക മാറ്റം പ്രധാന ഗ്രൂപ്പിനെ അപേക്ഷിച്ച് തികച്ചും വ്യത്യസ്തമാണ് . പെട്ടെന്ന്, മാറ്റം വളരെ വലുതല്ല അല്ലെങ്കിൽ മാറ്റം അത്ര പെട്ടെന്നുള്ളതല്ല, അതായത് പ്രധാന ഗ്രൂപ്പ് ഘടകങ്ങളിലെന്നപോലെ മറ്റൊന്നിലേക്കുള്ള ഒരു ചുവട് പെട്ടെന്നുള്ളതല്ല എന്നാണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത്, അതായത് പ്രധാന ഗ്രൂപ്പ് ഘടകങ്ങളെ നമ്മൾ വിളിക്കുന്നത് s ബ്ലോക്ക് ഘടകങ്ങൾ അല്ലെങ്കിൽ p ബ്ലോക്ക് എന്നാണ്. മൂലകങ്ങൾ അവയുടെ മാറ്റം കൂടുതൽ പെട്ടെന്നുള്ളതാണ്, എന്നാൽ സംക്രമണ ലോഹ അയോണുകളുടെ കാര്യത്തിൽ, അയോണൈസേഷൻ എൻതാൽപ്പികളുടെ കാര്യത്തിൽ മാറ്റം അത്ര പെട്ടെന്നുള്ളതല്ല, കൂടാതെ തുടർച്ചയായ എന്താൽപികൾ അതായത് ആദ്യത്തെ അയോണൈസേഷൻ എന്താൽപ്പി മുതൽ രണ്ടാമത്തെ അയോണൈസേഷൻ എന്താൽപ്പി മുതൽ മൂന്നാമത്തെ അയോണൈസേഷൻ വരെ. എന്താൽപി, കാരണം അവ വ്യത്യസ്ത ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകളിൽ ഉണ്ടെന്ന് നമുക്കറിയാം, ആ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥ ഒരു ഘട്ടത്തിൽ ലഭിക്കുന്നതിലൂടെ നമുക്ക് എല്ലാ ഇലക്ട്രോണുകളേയും പുറത്താക്കാൻ കഴിയും. അതിനാൽ എല്ലാ ഡി ഇലക്ട്രോണുകളും തട്ടിയാൽ നിങ്ങളുടെ ക്രോമിയം ക്രോമിയം ക്രോമിയം സിക്സ് അല്ലെങ്കിൽ ഹെക്സാവാലന്റ് ക്രോമിയം വരെ ഉയരാൻ കഴിയും, അവിടെ d ഇലക്ട്രോണുകൾ ഇല്ലെങ്കിലും ഞങ്ങൾ ഈ തുടർച്ചയായ ഒന്നിനെയും പ്രത്യേകമായി താരതമ്യം ചെയ്താൽ മതിയാകും. ക്രോമിയം മോളിബ്ഡിനം, ടങ്സ്റ്റൺ എന്നീ ട്രയാഡ് ഒരു പ്രത്യേക ട്രയാഡ് ആണ്, അപ്പോൾ നമുക്ക് നിക്കൽ പലേഡിയവും പ്ലാറ്റിനവും ഉണ്ടാകാം, അതിനാൽ ഈ ട്രയാഡുകൾക്ക് അടിസ്ഥാനപരമായി ഈ ട്രയാഡുകൾ എന്താണെന്ന് നമുക്കറിയാം . ഒരു പ്രത്യേക ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയ്ക്ക് ഒരേയൊരു കാര്യം ന്യൂക്ലിയർ ചാർജ് അവയുടെ അനുബന്ധ വലുപ്പം വർദ്ധിക്കുന്നു എന്നതാണ്, അതിനാൽ അടിസ്ഥാനപരമായി ഒരു ഹെക്സാവാലന്റ് ക്രോമിയം അതിരുകടന്ന മൊളിബ്ഡിനത്തിലേക്കും ഹെക്സാവാലന്റ് ടങ്സ്റ്റണിലേക്കും എത്ര വേഗത്തിൽ എത്തിച്ചേരാനാകും , അതിനാൽ ഈ ട്രയാഡിനുള്ളിൽ അടിസ്ഥാനപരമായി നമ്മൾ ഇപ്പോൾ പരിഗണിക്കുകയാണെങ്കിൽ അതായത് മൂല്യങ്ങൾ സമാനമായ ട്രെൻഡ് എന്താണെന്ന് താരതമ്യം ചെയ്താൽ ആദ്യത്തെ അയോണൈസേഷൻ എന്താൽപ്പിയും ആദ്യത്തെ അയോണൈസേഷൻ എന്താൽപ്പിയും സമാനമാണ്. അതുകൊണ്ടാണ് ഒരു ട്രയാഡിനുള്ളിൽ ആദ്യത്തെ അയോണൈസേഷൻ എനർജി മൂന്നാമത്തേതിന് പൊതുവെ കൂടുതലാണ് എന്ന് പറയുന്നത് ക്രോമിയം മോളിബ്ഡിനം, ടങ്സ്റ്റൺ തുടങ്ങിയ ട്രയാഡിന് മൂന്നാമത്തേത് മൂന്നാമത്തേത് എന്താണെന്ന് നമ്മൾ കണ്ടാൽ, ആദ്യത്തെയും രണ്ടാമത്തെയും ലോഹങ്ങൾക്ക് . ടങ്സ്റ്റൺ ആണ് അതിനാൽ ടങ്സ്റ്റണിനുള്ള ആദ്യത്തെ അയോണൈസേഷൻ ഊർജ്ജം ആദ്യത്തേതിനേക്കാൾ കൂടുതലായിരിക്കും, രണ്ടാമത്തെ ലോഹ ആറ്റങ്ങൾ ആദ്യം ക്രോമിയം രണ്ടാമത്തേത് മോളിബ്ഡിനം ആണ്, അതിനാൽ അടിസ്ഥാനപരമായി നമ്മൾ കാണുന്നത് ഈ ലോഹ ആറ്റങ്ങളുടെ ആദ്യത്തെ അയോണൈസേഷൻ എനർജി മൂല്യങ്ങൾക്ക് ഒരു പ്രവണതയുണ്ടെന്നാണ് . ആദ്യത്തെ അയോണൈസേഷൻ നിങ്ങൾക്ക് ഒരേയൊരു മോണോവാലന്റ് സ്പീഷീസ് നൽകുമെന്നത് പരിഗണിക്കുക. ആദ്യത്തെ അയോണൈസേഷൻ ഊർജ്ജത്തിന്, ക്രോമിയം വൺ പ്ലസ് മോളിബ്ഡിനത്തിലെ മോളിബ്ഡിനം വൺ പ്ലസ്, ടങ്സ്റ്റൺ എന്നിവയിൽ ക്രോമിയം രൂപപ്പെടുന്നതിനുള്ള ആദ്യത്തെ അയോണൈസേഷൻ ഊർജ്ജം ടങ്സ്റ്റൺ വൺ പ്ലസ്

അങ്ങനെ ഒരു പ്രവണതയുണ്ട്, അതിനാൽ ഈ ഫിസിക്കൽ പാരാമീറ്ററുകൾ ഫിസിക്കൽ അളവുകളാണ് എന്നത് രസകരമായ ഒരു പങ്ക് വഹിക്കുന്നു, കാരണം ഈ ഇലക്ട്രോൺ ട്രാൻസ്ഫർ മൂല്യങ്ങൾ അല്ലെങ്കിൽ എൻതാൽപ്പി മൂല്യങ്ങൾ അല്ലെങ്കിൽ ആഹ് അനുബന്ധ താപ ഊർജ്ജങ്ങൾ എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചില ഡാറ്റ നിങ്ങളുടെ പക്കലുണ്ടാകുമ്പോൾ ഞങ്ങൾക്ക് എല്ലായ്പ്പോഴും ചിലത് ലഭിക്കും. ദ്രവണാങ്കങ്ങളെയും തിളയ്ക്കുന്ന ബിന്ദുക്കളെയും താരതമ്യം ചെയ്യുന്ന രീതി പോലെയുള്ള നല്ല പ്രവണത, ഈ എല്ലാ ലോഹ ആറ്റങ്ങളുടെയും അനുബന്ധ ഗുണങ്ങളുമായി അവ അടിസ്ഥാനപരമായി എങ്ങനെ ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നുവെന്ന് നമുക്ക് കാണാൻ കഴിയും, അതിനാൽ ഇത് ആദ്യത്തേതാണ്, രണ്ടാമത്തെ അയോണൈസേഷൻ എന്താൽപ്പിയിലേക്ക് പോകുകയാണെങ്കിൽ. മൂന്നാമത്തെ അയോണൈസേഷൻ എന്താൽപ്പി നമുക്ക് ക്രോമിയം 2 പ്ലസ് മോളിബ്ഡിനം 2 പ്ലസ് ടങ്സ്റ്റൺ 2 പ്ലസ് ലഭിക്കും അതുപോലെ തന്നെ മൂന്നാമത്തെ മോളിബ്ഡിനത്തിന് ത്രീ പ്ലസ്, ടങ്സ്റ്റൺ ത്രീ പ്ലസ് എന്നിവയ്ക്ക് ക്രോമിയം ത്രീ പ്ലസ് ലഭിക്കും, കാരണം വലിപ്പം മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നതിനാൽ ഈ സാഹചര്യങ്ങളിലെല്ലാം ആദ്യ ഇലക്ട്രോൺ കൈമാറ്റം ഞങ്ങൾ കാണുന്നു. ഇലക്ട്രോൺ കൈമാറ്റം, അതിനാൽ ആദ്യത്തെ അയോണൈസേഷൻ എന്ന പ്രസ്താവന, ആദ്യത്തേതിനേക്കാൾ മൂന്നാമത്തേതിന് പൊതുവെ ഉയർന്നതാണ്. ക്രോമിയം, മോളിബ്ഡിനം എന്നിവയുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ ടങ്സ്റ്റണിൽ നിന്ന് ആദ്യത്തെ ഇലക്ട്രോണിനെ ടങ്സ്റ്റണിൽ നിന്ന് പുറത്താക്കാൻ നമുക്ക് കഴിയുമോ എന്നതും , ക്രോമിയം, മോളിബ്ഡിനം, ടങ്സ്റ്റൺ എന്നിവയെ അപേക്ഷിച്ച് ലാന്തനോയിഡിന് ശേഷമുള്ളതാണെന്ന് നമുക്ക് അറിയാം. മൂലകം അതിനാൽ ലാന്തനോയിഡിന് ശേഷമുള്ള മൂലകം, അതിനാൽ ലാന്തനൈഡ് സങ്കോചം ഉള്ളതിനാൽ വലുപ്പം അൽപ്പം കുറവാണ് , ന്യൂക്ലിയർ ചാർജ് അജ്ഞാതമായി വർദ്ധിച്ചു, പ്രത്യേകിച്ച് ആ ലാന്തനൈഡ് മൂലകങ്ങളുടെ 14 യൂണിറ്റ് കൂട്ടിച്ചേർക്കൽ, അതിനാൽ ന്യൂക്ലിയർ ചാർജ് ഫലപ്രദമായി ചുരുങ്ങുന്നു വലിപ്പം മാത്രം വ്യത്യാസം, ഒരേയൊരു കാര്യം 4d ഓർബിറ്റൽ അല്ലെങ്കിൽ 3d പരിക്രമണവുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ 5d പരിക്രമണപഥങ്ങൾ പ്രത്യേകമായി തുറന്നുകാട്ടപ്പെടുന്നില്ല , അതിനാൽ ബഹിരാകാശത്ത് ഇവയുടെ എക്സ്പോഷർ d പരിക്രമണപഥങ്ങളുടെ സ്പേഷ്യൽ എക്സ്പോഷർ അൽപ്പം വ്യത്യസ്തമാണ്, മൊളിബ്ഡിനത്തെ അപേക്ഷിച്ച് ടങ്സ്റ്റണിന്റെ കാര്യത്തിൽ ഇവ വലുതാണെങ്കിൽ ഇത് നീക്കംചെയ്യുന്നു. ആദ്യത്തെ ഇലക്ട്രോൺ വളരെ ബുദ്ധിമുട്ടുള്ളതാണ്, അതുകൊണ്ടാണ് ആദ്യത്തെ അയോണൈസേഷനായി ഈ ആദ്യത്തെ ഇലക്ട്രോണിന്റെ നീക്കം ചെയ്യലിന് അർത്ഥമാക്കുന്നത് ഞങ്ങൾ ഇവയെ താരതമ്യം ചെയ്യുന്നു, അതായത് ആദ്യത്തേത് അതായത്, ഇതിനുള്ള ആദ്യത്തേത് ടങ്സ്റ്റൺ

ആയിരിക്കും , മോളിബ്ഡിനത്തേക്കാളും ക്രോമിയത്തേക്കാളും ഉയർന്നതായിരിക്കും, എന്നാൽ ഇലക്ട്രോണുകളുടെ തുടർച്ചയായ നീക്കം ചെയ്യപ്പെടുകയാണെങ്കിൽ ഇലക്ട്രോണുകളുടെ തുടർച്ചയായ നീക്കം ഉണ്ടാകുന്നത് മറ്റ് ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകൾ, അതിനാൽ ഈ പ്രത്യേക ട്രയാഡിൽ സാധ്യമായ ഏറ്റവും ഉയർന്ന മൂലകം നിങ്ങൾക്ക് ലഭിച്ചുകഴിഞ്ഞാൽ, അതായത് മോണോ പോസിറ്റീവ് അവസ്ഥയിലെ ടങ്സ്റ്റൺ, രണ്ടാമത്തെ ഇലക്ട്രോണിനെയോ മൂന്നാമത്തെ ഇലക്ട്രോണിനെയോ നീക്കംചെയ്യുന്നത് ഇപ്പോൾ എളുപ്പമായിരിക്കും, കാരണം ഞങ്ങൾ ആ പ്രത്യേക 5d ൽ നിന്ന് ആ ഇലക്ട്രോണിനെ നീക്കം ചെയ്യുന്നു. ഒരാൾക്ക് ഇതിനകം നഷ്ടപ്പെട്ട ലെവൽ ഈ പ്രത്യേക ലെവലിൽ നിന്നുള്ള ഇലക്ട്രോൺ ആണ്, കാരണം എല്ലായ്പ്പോഴും നമുക്ക് s2 ഇലക്ട്രോൺ കേന്ദ്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നു , അതിനാൽ s211 ഉം d-ലെവലും ആ പ്രത്യേക നീക്കം ചെയ്യുമ്പോൾ അടിസ്ഥാനപരമായി നമ്മൾ കാണുന്നത് s2 ഉം dn ഇലക്ട്രോണിക് കോൺഫിഗറേഷനുമാണ് ഈ s2, dn ഇലക്ട്രോണിക് കോൺഫിഗറേഷൻ താരതമ്യം ചെയ്യുന്നത് വളരെ രസകരമാണ്, കാരണം ആ ഗ്രൗണ്ട് സ്റ്റേറ്റ് ഇലക്ട്രോണിക് കോൺഫിഗറേഷൻ നമ്മൾ കാണുന്നത് ഒരു ഘട്ടത്തിൽ താരതമ്യം ചെയ്യുന്നു. അയോണിക് അവസ്ഥയ്ക്കുള്ള അനുബന്ധ ഇലക്ട്രോണിക് കോൺഫിഗറേഷൻ താരതമ്യം ചെയ്യുകയാണ്, നമ്മൾ എന്താണ് ഉള്ളത് അല്ലെങ്കിൽ നമുക്ക് പരിഹാരം ലഭിക്കുന്നത്, അതിനാൽ ആദ്യത്തെ അയോണൈസേഷൻ എനർജിക്കായി ഈ ആദ്യത്തെ ഇലക്ട്രോൺ നീക്കം ചെയ്തുകഴിഞ്ഞാൽ അത് s 1 ഉം dn ഉം ആണ്, ഈ ലെവലുകളുടെ ആപേക്ഷിക ക്രമം ഇതാണ് എന്ന് കരുതുക. ക്രോമിയത്തിന് 4 സെക്കന്റ് ആണ് നമ്മൾ ഇത് ക്രോമിയത്തിനായി പരിഗണിക്കുകയാണെങ്കിൽ ഇത് 3d ആണ്, അതിനാൽ ഇലക്ട്രോണുകൾ അവിടെ നിന്ന് നീക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്നത് ഞങ്ങൾ ഈ ഇലക്ട്രോൺ നീക്കം ചെയ്യുകയാണ്, അതിനാൽ ഈ ഇലക്ട്രോൺ വനനിരപ്പിൽ ഉണ്ട്, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ ഇവയെ തട്ടിമാറ്റി . തുടക്കത്തിൽ ഗ്രൗണ്ട് സ്റ്റേറ്റിൽ ആയിരിക്കുമ്പോൾ, ഈ രണ്ട് ലെവലുകൾക്കിടയിൽ നമുക്ക് കുറച്ച് എനർജി ഗ്യാപ്പ് ഉണ്ടെന്ന് പറയുകയാണെങ്കിൽ, ഇവ നീക്കം ചെയ്തതിന് ശേഷം നിങ്ങളുടെ ഈ എനർജി ഗ്യാപ്പ് സമാനമാകണമെന്നില്ല. 4s ലെവൽ, അതുകൊണ്ടാണ് നമ്മൾ ഈ പ്രത്യേക ഇലക്ട്രോണിനെ ഈ ലെവലിൽ നിന്ന് s1 ലേക്ക് മാറ്റുമ്പോൾ, അതായത് s ലെവൽ s1 ലേക്ക്, അതിനാൽ ഇവ രണ്ടും അടിസ്ഥാനപരമായി ഈ രണ്ട് ഊർജ്ജ നിലകൾ പരസ്പരം വളരെ അടുത്താണ് പോകുന്നത്. അവ വളരെ അടുത്താണെങ്കിൽ അവ പരസ്പരം ലയിക്കുകയാണെങ്കിൽ, ഈ ഇലക്ട്രോണിന് d ലെവലിലേക്ക് പോകാം, കാരണം s ഇല്ലാത്തതിനാൽ s ആകും അതിനാൽ s ആകും, d dn പ്ലസ് വണ്ണും ആകും, അങ്ങനെ ഈ ഇലക്ട്രോണുകളെല്ലാം തുടർച്ചയായി നീക്കം ചെയ്യുന്നു ആദ്യത്തേത് മുതൽ രണ്ടാമത്തേത് വരെയും മൂന്നാമത്തേത് വരെയും ഒരിക്കൽ s ലെവലിൽ നിന്ന് നീക്കം ചെയ്ത ആദ്യത്തേത് ഞങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യുന്നു, എന്നാൽ തുടർന്നുള്ള ഇലക്ട്രോണുകൾ പുനഃസംഘടിപ്പിക്കാൻ കഴിയുമെങ്കിൽ, പുനഃസംഘടന ഊർജ്ജത്തിലൂടെ നമുക്ക് കുറച്ച് ഊർജ്ജം നേടാനാകും , ആ പുനഃസംഘടന ഊർജ്ജം രണ്ടാമത്തെ അയോണൈസേഷൻ ഊർജവും മൂന്നാമത്തെ അയോണൈസേഷൻ ഊർജവും ലഭിക്കുന്നതിന് d ഇലക്ട്രോണുകൾ മാത്രമേ നമുക്ക് s ലെവൽ ഉള്ളൂവെങ്കിലും ശൂന്യമാണെന്ന് പറയാൻ ഞങ്ങളെ സഹായിക്കൂ, അതിനാൽ രണ്ടാമത്തെ ഇലക്ട്രോൺ മൂന്നാം ഇലക്ട്രോണും മറ്റും ഈ പ്രത്യേക d ലെവലിൽ നിന്ന് പോകുന്നു . ഡി ലെവൽ ഉണ്ട്, അതിനാൽ ഓർഗനൈസേഷൻ എനർജി മാത്രമല്ല, ഈ ലെവലുകളിൽ കുറച്ച് ഡി ഓർബിറ്റലുകൾ കൂടുതൽ ഡി ഇലക്ട്രോണുകൾ ഉണ്ടാകാം, ആറ് ഇലക്ട്രോണുകൾ ഉള്ള ആരംഭ പോയിന്റ് അവിടെയുണ്ടെന്ന് നമുക്ക് അറിയാനാകും, അതിനാൽ നമുക്കും എക്സ്ചേഞ്ച് എനർജിക്ക് അനുബന്ധമായ സംഭാവന പരിഗണിക്കുക, അതിനാൽ ഊർജ്ജ വിനിമയം ഉണ്ട്, അതുകൊണ്ടാണ് ആദ്യത്തെ അയോണൈസേഷൻ എൻതാൽപിക്ക് നമുക്ക് ലഭിക്കുന്ന പ്രവണത ശരിയല്ല, ചിലപ്പോൾ ഇത് നദിയും തുടർന്നുള്ള ഇലക്ട്രോണുകൾ നീക്കം ചെയ്യുന്നതിൽ പലപ്പോഴും ശരിയുമാണ്. തുടർന്നുള്ള ഇലക്ട്രോണുകളുടെ നീക്കം ചെയ്യലും പ്രവണതയും വ്യത്യസ്തമായിരിക്കും, അതും വിപരീതമാണ്, അതിനാൽ നമ്മൾ അവിടെ കാണുന്നതെന്തും, അതിനാൽ നമ്മൾ അവിടെ നിന്ന് നീങ്ങിയാൽ, ഈ ഇലക്ട്രോണുകൾ നീക്കം ചെയ്താൽ ലഭിക്കുന്നത് കുറച്ച് ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകൾ ലഭിക്കും. അത് വാതകാവസ്ഥയിലായാലും ആഹ് അനുബന്ധമായ ലായനി അവസ്ഥയിലായാലും അകാ അവസ്ഥയിലായാലും ഓക്സിഡേഷൻ നമുക്ക് ആ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകൾ എങ്ങനെ ലഭിക്കുന്നു എന്ന് പ്രസ്താവിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഇത് തീർച്ചയായും ബന്ധപ്പെട്ട ഗ്രൂപ്പ് അംഗവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു, ആ ഗ്രൂപ്പ് അംഗങ്ങൾ അവിടെയുണ്ട്, ഗ്രൂപ്പ് ലെവലിനെ ആശ്രയിച്ച് ഇത് ആവർത്തനപ്പട്ടികയിൽ നിന്ന് നമുക്ക് അറിയാവുന്ന ഒരു പ്രത്യേക ഗ്രൂപ്പ് ലെവലാണോ, ഇത് അനുബന്ധ ഗ്രൂപ്പ് നമ്പറാണോ, അതിനാൽ ഇവയെല്ലാം അർത്ഥമാക്കുന്നത് ക്രോം ium molybdenum ടങ്സ്റ്റൺ നമ്മുടെ നിക്കൽ പലാഡിയം, പ്ലാറ്റിനം എന്നിവ പോലെയാണ്, അതിനാൽ ഇവയെല്ലാം നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നു, അതായത് ഇവയ്ക്കെല്ലാം ഗ്രൂപ്പ് നമ്പറുകളും ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകളും, അതിനാൽ നമുക്ക് ഗ്രൂപ്പ് ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകളായി അവർക്ക് എന്തെങ്കിലും നൽകാം, അതായത് സാധ്യമായ ഏറ്റവും ഉയർന്ന ഓക്സിഡേഷൻ നമുക്ക് അത് നേടാൻ കഴിയുമോ ഇല്ലയോ എന്ന് പ്രസ്താവിക്കുന്നു , അതിനർത്ഥം ഹെക്സാവാലന്റ് ക്രോമിയം രൂപീകരണം എന്നാണ്, അതിനാൽ ഒരു 3d സീറോ സിസ്റ്റത്തിന് കാരണമാകുന്ന എല്ലാ ഇലക്ട്രോണുകളും നീക്കം ചെയ്യുന്നതിലേക്ക് നമുക്ക് പോകാം, അതുമായി ബന്ധപ്പെട്ടതും ഇവിടെ കാണാം അനുബന്ധമായ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകളിലേക്ക്, ഞങ്ങൾ ഈ കാര്യങ്ങളെല്ലാം ഒരേസമയം ചർച്ചചെയ്യുന്നു, അതിനാൽ അനുബന്ധ ലോഹ ആറ്റങ്ങൾ നോക്കി ഈ പ്രത്യേക പട്ടിക നിങ്ങളുടെ crt പുസ്തകത്തിലും ഉണ്ട്, ആ പുസ്തകത്തിൽ നിന്ന് അത് എടുത്തിട്ടുണ്ട്, കാരണം ആ പുസ്തകത്തിൽ നിന്ന് ചർച്ച ചെയ്യുന്നത് എളുപ്പമാണ്. നിങ്ങൾ ആ പ്രത്യേക പുസ്തകം തുറന്ന് നോക്കൂ, ഈ പ്രത്യേക തരം ടേബിളിനായി മാത്രമേ ഞങ്ങൾ ഇവിടെ എന്താണ് സംസാരിക്കുന്നതെന്ന് നിങ്ങൾക്ക് ചിന്തിക്കാൻ കഴിയും, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ ഇവിടെയുണ്ട്, അതിനാൽ എഴുതിയത് എന്താണെന്ന് ഞാൻ n ബോൾഡ് പ്ലസ് ത്രീയും പ്ലസ് സിക്സും ആണ്, അതായത് ഇവ രണ്ടും കൂടുതൽ സ്ഥിരതയുള്ള

ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകളാണ്, അതിനാൽ നമ്മൾ ക്രോമിയവുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുകയും ക്രോമിയത്തെ മൊളീബ്ഡിനം താഴോട്ടും ടങ്സ്റ്റൺ കൂടുതൽ താഴോട്ടും കാണുകയും ചെയ്താൽ, നമ്മൾ കൂടുതൽ നീക്കം ചെയ്താൽ അത് കാണാം. അവിടെ നിന്നുള്ള ഇലക്ട്രോണുകളുടെ എണ്ണം, അതായത് കൂടുതൽ അയോണൈസേഷൻ ഊർജ്ജങ്ങൾ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു, എന്നാൽ ഇവയുടെ സ്ഥിരത , ഹെക്സാ ബാലൻസ് സ്റ്റേറ്റ് ക്രോമിയത്തിലെ ക്രോമിയത്തിന്റെ സ്ഥിരതയെ ആറിലും മോളിബ്ഡിനത്തിലും സ്റ്റിക്ക് പാസ്, ടങ്സ്റ്റൺ എന്നിവ സിക്സിലും എങ്ങനെ താരതമ്യം ചെയ്യാം. നിങ്ങളുടെ ഗ്രൂപ്പ് ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകളുമായി വളരെ പ്രധാനമാണ്, അതിനാൽ ഗ്രൂപ്പ് ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയാണ് പരമാവധി, അതിനാൽ നമുക്ക് ആ പ്രത്യേക ഗ്രൂപ്പ് ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകൾ ലഭിക്കുമോ, അത് നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നത് അനുബന്ധ ഇനങ്ങളാണെന്ന് ഞങ്ങൾ കാണുന്നു. ന്യൂക്ലിയർ ചാർജിന്റെയും മധ്യരേഖാ കേന്ദ്രത്തിന്റെയും അനുബന്ധ സ്വാധീനത്തിൽ നിന്നുള്ള എല്ലാ ഇലക്ട്രോണുകളും ഹെക്സാവാലന്റ് ആയി നിലനിൽക്കും, അതിനാൽ അത് ഇലക്ട്രോൺ അത്യാഗ്രഹവും ആയിരിക്കും. അതിനർത്ഥം അതിന് വളരെ അനുബന്ധമായി ഇലക്ട്രോൺ അത്യാഗ്രഹം ഉണ്ടായിരിക്കും, അത് അടിസ്ഥാനപരമായി കുറയ്ക്കും, എന്നാൽ അനുബന്ധമായ മറ്റൊന്നിന്റെ കാര്യമോ , പ്രകൃതി അടിസ്ഥാനപരമായി, ഇതാണ് ഇലക്ട്രോണിന് വേണ്ടി പോകുന്ന അനുബന്ധ സ്വഭാവം ah അനുബന്ധമായ ഇലക്ട്രോണുകൾ നമുക്ക് അവിടെ നിന്ന് ലഭിക്കുന്നത് ചലിക്കുമ്പോൾ ഓക്സീകരണത്തിന്റെ എണ്ണം സ്കാൻഡിയത്തിന് d ലെവലിൽ ഒരു ഇലക്ട്രോൺ ഉണ്ടെന്ന് പറയുന്നു, അതിനാൽ നാല് സെ രണ്ട്, മൂന്ന് ഡി വൺ ഇലക്ട്രോണുകൾക്കായി ഇവ മൂന്നും ഒരുമിച്ച് നീക്കം ചെയ്താൽ നമുക്ക് ത്രിവാലന്റ് ലഭിക്കും, അതുകൊണ്ടാണ് സ്കാൻഡിയത്തിന് ഒരു ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥ മാത്രമുള്ളത്. നമ്മൾ അതിനെ കൂടുതൽ സ്ഥിരതയുള്ള ഒന്നായി വിളിക്കണോ അതോ അത്ര സ്ഥിരതയില്ലാത്ത ഒന്നാണോ എന്നത് പ്രശ്നമല്ല, കാരണം മറ്റ് ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്താൻ ഞങ്ങൾക്ക് കുറച്ച് അവസരം ലഭിക്കാത്തതിനാൽ സിങ്കിനും ജിംഗിന്റെ കാര്യത്തിലും ഇത് ശരിയാണ്. ഇത് ബോൾഡായി എഴുതിയിരിക്കുന്നു, കിടക്കയിൽ എഴുതിയിട്ടില്ല, അതിനാൽ ത്രിവാലന്റ് അവസ്ഥയിലുള്ള സ്കാൻഡിയം സിങ്ക് 2 പ്ലസ് ആയി സിങ്കിനുള്ള അനുബന്ധ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ അത്ര സ്ഥിരതയുള്ളതല്ല, കാരണം സാഹചര്യവും ve സിങ്ക് 2 പ്ലസിന് വളരെ സാമ്യമുണ്ട്, ഇവിടെ രണ്ട് ഇലക്ട്രോണുകൾ മാത്രമേ uh ds സെല്ലിൽ നിന്ന് ഒരു സെല്ലിൽ നിന്ന് നീക്കം ചെയ്യാനാകൂ, മൂന്ന് ഡി പത്ത് ഇലക്ട്രോണിക് കോൺഫിഗറേഷനും മൂന്ന് ഡി പത്ത് ഇലക്ട്രോണിക് കോൺഫിഗറേഷനും ഉപയോഗിച്ച് അവശേഷിപ്പിക്കുന്നതാണ് സുസ്ഥിരമായത്. നമ്മുടെ മാംഗനീസ് kmno4-ൽ പൊട്ടാസ്യം മാംഗനേറ്റ് 7 അല്ലെങ്കിൽ പൊട്ടാസ്യം പെർമാങ്കനേറ്റ് വീണ്ടും നമുക്ക് ന്യൂക്ലിയർ ചാർജിന്റെ ആകർഷണവലയത്തിൽ നിന്ന് എല്ലാ ഇലക്ട്രോണുകളും നീക്കം ചെയ്യാൻ കഴിയുമെന്ന് ഞങ്ങൾ കണ്ടു , മാംഗനീസിന് ഒരു ഹെപ്റ്റ ബാലൻസ് അവസ്ഥയിലേക്ക് പോകാം, അതായത് പ്ലസ് സെവൻ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയും ഇൻ മാംഗനീസിന്റെ കാര്യത്തിലും പ്ലസ് ടുവും പ്ലസ് സെവനും സ്ഥിരതയുള്ളതാണെന്ന് ഞങ്ങൾ എഴുതുന്നു, അതിനാൽ മാംഗനീസും വ്യത്യസ്ത റെഡോക്സ് പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങളും ഞങ്ങൾ കാണുമ്പോൾ വ്യത്യസ്ത റെഡോക്സ് പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങൾ പരിഗണിക്കുകയാണെങ്കിൽ ഈ റെഡോക്സ് പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി ഞങ്ങൾ ഇപ്പോൾ സാവധാനത്തിൽ അയണിക്കിലേക്ക് നീങ്ങുന്നു. പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങൾ അതിനാൽ ഈ റെഡോക്സ് പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങൾ നമ്മൾ അമ്ല മാധ്യമത്തിലോ അടിസ്ഥാന മാധ്യമത്തിലോ ടിയിലോ താരതമ്യം ചെയ്താലും, ലായനിയിൽ k അമിനോ 4 ന്റെ അനുബന്ധ ഗുണങ്ങളെ താരതമ്യം ചെയ്താൽ മതിയാകും. ന്യൂട്രൽ അവസ്ഥ അതിനാൽ ഇലക്ട്രോൺ ട്രാൻസ്ഫർ പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ഞങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന ഏത് പരിഹാരവും പ്രധാനമാണ്, പക്ഷേ ഇത് നിങ്ങളുടെ മാംഗനീസ് ഹെപ്റ്റാവാലന്റ് അവസ്ഥയിലുള്ള മാംഗനീസ് പ്ലസ് സെവൻ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയിലായതിനാൽ തീർച്ചയായും ഇത് കുറയും, അതിനാൽ ഇത് അടിസ്ഥാനപരമായി കുറയും. വെറുതെ പോകൂ , അത് കേന്ദ്രം കുറയും, അത് ആഹ് അനുബന്ധ ഇലക്ട്രോണുകളെ സ്വീകരിക്കും, അതിനാൽ ഇത് ഒരു സാധാരണ ഓക്സിഡൈസിംഗ് ഏജന്റാണ്, അതിനാൽ റെഡോക്സ് ടൈറ്ററേഷനുകൾക്കായി പെർമാനോമെട്രിയും നമ്മൾ ഈ മാംഗനീസ് ഉപയോഗിക്കുന്ന റെഡോക്സ് ടൈറ്ററേഷനുകളിൽ കണ്ടിട്ടുണ്ട് മാംഗനീസ് ഏഴ്, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് എവിടെ കുറയ്ക്കാം എന്നതിന് അനുബന്ധമായ കാര്യമുണ്ട്, അതിനാൽ ഈ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകൾക്കെല്ലാം ഇത് കുറയ്ക്കാൻ കഴിയും, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് പ്ലസ് ഏഴ് മുതൽ പ്ലസ് ടു വരെ ഒരു ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയുണ്ടാകുമെന്ന് ഞങ്ങൾ ഇപ്പോൾ കണ്ടു, അതിനാൽ ഇത് പ്ലസ് ഏഴ് അതിനാൽ പ്ലസ് ഏഴ് ഇതിന് പ്ലസ് ആറ് പ്ലസ് അഞ്ച് പ്ലസ് നാല് രണ്ട് പ്ലസ് 2 ലേക്ക് പോകാം, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഇത് കുറയ്ക്കുമ്പോൾ ഈ പ്രത്യേക മാധ്യമത്തിൽ അമ്ല മാധ്യമത്തിൽ മാംഗനീസ് നിങ്ങൾക്ക് എച്ച് പ്ലസ് ധാരാളമായി ഉള്ളപ്പോൾ എച്ച് പ്ലസ് ഉണ്ട് അതായത് അക്വാ സ്പീഷിസുമായി പൊരുത്തപ്പെടുന്ന ഈ സ്പീഷീസ് , നമുക്ക് എല്ലാ ജല തന്മാത്രകളും ഉണ്ടെങ്കിൽ ഏറ്റവും സാധാരണമായത് ഈ മാംഗനീസ് കേന്ദ്രവുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന ആറ് ജല തന്മാത്രകളാണ് . അമ്ല മാധ്യമത്തിന് മാത്രമേ ഈ ജല തന്മാത്രകൾ നൽകാൻ കഴിയൂ, അതുകൊണ്ടാണ് ഈ പ്രത്യേക സ്പീഷീസ് ഉള്ളത്, അതായത് മാംഗനീസിന്റെ പ്ലസ് ടു ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥ അമ്ല മാധ്യമത്തിൽ സ്ഥിരതയുള്ളതാണ് , പക്ഷേ നിഷ്പക്ഷ അവസ്ഥയിലോ അടിസ്ഥാന മാധ്യമത്തിലോ വലിയ അളവിൽ ഇല്ലെങ്കിൽ എച്ച് പ്ലസ് അല്ലെങ്കിൽ ധാരാളമായി എച്ച് പ്ലസ് നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നത് ഒന്നുകിൽ h2o അല്ലെങ്കിൽ h2o യുടെ സ്വയം വിഘടനം ചിലപ്പോൾ ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് നൽകാം, നമുക്കെല്ലാവർക്കും അറിയാം വെള്ളമുള്ളപ്പോൾ നമുക്ക് h പ്ലസും ഓ മൈനസും ഉണ്ട്, അതിനാൽ മാംഗനീസ് ക്രമേണ കുറയുമ്പോൾ ഒപ്പം ഒരു ഘട്ടത്തിൽ പ്ലസ് 4 ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥ എന്ന് പറയുമ്പോൾ അത് പ്ലസ് 4 ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയിൽ ആയിരിക്കുമ്പോൾ 2 പ്ലസ് 2 ൽ എത്താൻ കൂടുതൽ ഇലക്ട്രോൺ കൈമാറ്റം നടക്കാം , എന്നാൽ ഞങ്ങൾ ആ പ്രത്യേക കേന്ദ്രം കുറയ്ക്കുകയാണ്, അതായത് a മാംഗൻ ഘട്ടം ഘട്ടമായുള്ള രീതിയിലാണ്, അതിനാൽ ഒരു ഇലക്ട്രോൺ രണ്ട് പ്ലസ് ആറ്

മറ്റൊരു ഇലക്ട്രോണിനെ പ്ലസ് അഞ്ചിലേക്കും മൂന്നാമത്തെ ഇലക്ട്രോൺ പ്ലസ് നാലിലേക്കും ചേർക്കുന്നു, അങ്ങനെ ഒരിക്കൽ പ്ലസ് ഫോർ രൂപം കൊള്ളുന്നു, അതായത് പ്ലസ് ഫോർ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയിൽ മാംഗനീസ്, അതായത് ടെട്രാവാലന്റ് മാംഗനീസ് അവിടെയും ഉള്ളിലുമുണ്ട് സിസ്റ്റത്തിന് കൂടുതൽ ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് അയോണുകളും ഇവയെല്ലാം ഉണ്ട്, അതിനാൽ ഈ ജീവിവർഗങ്ങൾ പതുക്കെ ഈ ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് അയോണുകളെ ആകർഷിക്കുമെന്ന് ഞങ്ങൾ കരുതുന്നു, കാരണം ഇത് പോസിറ്റീവ് ചാർജ്ജ് ആയതിനാൽ പോസിറ്റീവ് ചാർജ് അത്രയല്ല, അതായത് ഹെപ്റ്റാവാലന്റ് മാംഗനീസിന് ഏഴ് പ്ലസ്. അസംബ്ലിയും അവിടെ ശേഖരിക്കാൻ ശ്രമിക്കും, അടിസ്ഥാനപരമായി അതിന് മാംഗനീസ് ഫോർ ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് എന്നർത്ഥം വരുന്ന ചില സ്പീഷീസുകൾ ഉണ്ടെങ്കിൽ, നമുക്ക് വളരെ വേഗത്തിലോ വളരെ എളുപ്പത്തിലോ എഴുതാം, എന്നാൽ ഈ പ്രത്യേക സ്പീഷീസ് അതിന്റെ നിലനിൽപ്പുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു അതിന്റെ ലയിക്കുന്നതും ഈ കാര്യങ്ങളെല്ലാം
അങ്ങനെയാണെങ്കിൽ. ടെട്രാവാലന്റ് അവസ്ഥയിലുള്ള ജലാംശം ഉള്ള ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് അവിടെ ഇല്ല എന്നർത്ഥം . ഈ ഹോ മൈനസിൽ നിന്ന് നിങ്ങൾക്ക് കൂടുതൽ ഡിപ്രോണേഷൻ ഉണ്ടാകാം, അതിനാൽ ഞങ്ങളുടെ കയ്യിൽ ജല തന്മാത്രകൾ ഉണ്ട്, അത് ഒരു പ്രോട്ടോൺ നീക്കംചെയ്യുന്നതിന് ഹോ മൈനസ് നൽകുന്നു, രണ്ടാമത്തെ പ്രോട്ടോൺ നീക്കംചെയ്യുന്നത് നിങ്ങൾക്ക് രണ്ട് മൈനസ് നൽകും . ഒരു സമയത്ത് നിങ്ങൾ ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് രണ്ട് മാംഗനീസ് ഫോഴ്സ് സെന്റർ ടെട്രാവാലന്റ് മാംഗനീസ് കേന്ദ്രവും ഈ ഓ ബോണ്ട് ഈ ഓ ബോണ്ടും ആണെങ്കിൽ , ഈ ഒറ്റ ജോടി ഇലക്ട്രോണിലൂടെ ഈ മാംഗനീസ് ഈ പ്രത്യേക ടെട്രാവാലന്റ് മാംഗനീസുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നതിനാൽ കൂടുതൽ ഏകാന്ത ജോഡി ഇലക്ട്രോണുകൾ ഉണ്ട്. ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് അയോണിൽ കൂടുതൽ ഇലക്ട്രോൺ ജോഡികൾ ഉള്ളതിനാൽ അത് അടിസ്ഥാനപരമായി ഈ ഇലക്ട്രോൺ സാന്ദ്രതയെ കൂടുതൽ ആകർഷിക്കും, കാരണം ഇത് ഇതിനകം മാംഗനീസ് പ്ലസ് ടു ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയിലല്ല, അത് ടെട്രാവാലന്റ് ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയിലാണ്, അതിനാൽ അത് അടിസ്ഥാനപരമായി ആ പ്രത്യേക സ്ഥലത്തേക്ക് വലിക്കുന്നു. അതിനാൽ ഈ ഇലക്ട്രോൺ സാന്ദ്രത മാംഗനീസ് കേന്ദ്രത്തിലേക്ക് വലിക്കുന്നത് ചില അദ്വിതീയമായ നിരീക്ഷണങ്ങൾക്ക് കാരണമാകും, അതിനായി നിങ്ങളുടെ pka ന്റെ നീക്കം എന്താണ് econd പ്രോട്ടോൺ അതിനർത്ഥം ഇതിന്റെ pka കുറയുന്നു, ഈ പ്രത്യേക ബോണ്ടിന്റെ ഈ പ്രത്യേക ബോണ്ട് സൂക്ഷിക്കുന്നതിന് ഉത്തരവാദിയായ ഈ ഒറ്റ ജോടി ഈ o ലേക്ക് നീങ്ങുന്നു, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് അവസരമുണ്ട്, അതിനാൽ pk കുറയുന്നു, നിങ്ങളുടെ ഈ h നീക്കംചെയ്യുന്നു ഇവിടെ എച്ച് പ്ലസ് , ഒ എന്നിവ ഒ2 മൈനസ് ആയി നിലനിൽക്കും, അതിനാൽ സൈദ്ധാന്തികമായി സാധ്യമായ സ്പീഷീസ് മാംഗനീസ് ആഹ് ഫോർ ഹൈഡ്രോക്സൈഡിൽ ഉണ്ടെന്ന് ചിന്തിക്കുകയാണെങ്കിൽ, മാംഗനീസിന്റെ ബന്ധിത രൂപത്തിൽ പോലും ഉയർന്നുവരുന്ന പ്രത്യേക സാഹചര്യമാണിത്. അതേ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയിൽ നിന്ന് ഉടൻ തന്നെ മാംഗനീസ് mno2 ആയി നീക്കം ചെയ്യപ്പെടും, കാരണം അതിൽ പ്രോട്ടോണിന്റെ അളവ് കുറവാണ്, കാരണം അത് അസിഡിക് മീഡിയം അല്ലാത്തതിനാൽ അത് ആൽക്കലൈൻ മീഡിയം അല്ലെങ്കിൽ ന്യൂട്രൽ മീഡിയം ആണ്, അതിനാൽ പ്രോട്ടോണുകൾ അവിടെ ഇല്ലാത്തതിനാൽ പ്രോട്ടോണേറ്റ് ചെയ്യാൻ ഞങ്ങൾ നിർബന്ധിക്കുന്നില്ല. മാംഗനീസ് കേന്ദ്രവും മാംഗനീസ് ഓക്സിജൻ ബോണ്ടുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന ഈ ഓക്സൈഡുകൾ ഇപ്പോൾ വളരെ ശക്തമാണ് , ഈ മാംഗനീസ് ഡയോക്സൈഡിന്റെ അനുബന്ധമായ വേർതിരിവോടെയാണ് നമ്മൾ ഉപേക്ഷിക്കുന്നത്. അവിടെ മാംഗനീസ് മഴ പെയ്യുന്നു, അതായത് ആ പ്രത്യേക മാധ്യമത്തിൽ നിന്ന് മാംഗനീസ് ഡയോക്സൈഡ് അടിഞ്ഞുകൂടും, അതിനാൽ ഒരു പ്രത്യേക റെഡോക്സ് പ്രതികരണം കാണുന്നത് അസിഡിറ്റിയാണോ അടിസ്ഥാനപരമാണോ എന്നതിനെക്കുറിച്ച് നമ്മൾ സംസാരിക്കുന്ന ഒരു പ്രത്യേക റെഡോക്സ് പ്രതികരണം നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നു, ഒരു ഘട്ടത്തിൽ ഞങ്ങൾ ഇത് സ്ഥിരപ്പെടുത്തും . ബൈവാലന്റ് അവസ്ഥയിലുള്ള മാംഗനീസിന്റെ പ്രത്യേക രൂപത്തിലുള്ള കുറവ് മാംഗനീസ് ഡയോക്സൈഡിന്റെ ടെട്രാവാലന്റ് അവസ്ഥയിൽ തന്നെ തുടരും, അതിനാൽ നമ്മുടെ ഇരുമ്പ് ഇരുമ്പ് പോലെയുള്ള മറ്റെല്ലാ സാഹചര്യങ്ങളിലും ഇത് ശരിയാണെന്ന് നമുക്ക് അറിയാം , രണ്ട് ഓക്സിഡേഷൻ ധാതുവൽക്കരിച്ച അവസ്ഥയിൽ പോലും നമുക്ക് എല്ലായ്പ്പോഴും ഉള്ള രണ്ട് പ്ലസ്, ത്രീ എന്നിവ ഫെറസ് അവസ്ഥയും ഫെറിക് അവസ്ഥയും പ്രസ്താവിക്കുന്നു , പ്രകൃതിയും നമുക്ക് ഈ പ്രത്യേക രൂപം നൽകുന്നത് ഹെമറ്റൈറ്റിലും മാഗ്നറ്റൈറ്റിലും ആണ്, അതിനാൽ ഈ ഓക്സൈഡും കലകളും കോബാൾട്ടിനും ഉണ്ട്. രണ്ടും പ്ലസ് ത്രീയും ആയതിനാൽ, മാംഗനീസ് മുതൽ നിക്കൽ മുതൽ സിങ്ക് വരെയുള്ള ഈ കേസുകളിൽ ഭൂരിഭാഗവും ബോൾഡിൽ എഴുതിയിരിക്കുന്ന സ്ഥിരതയുണ്ടെന്ന് ഞങ്ങൾ കാണുന്നു . വാലൻസ് അവസ്ഥ അനുസരിച്ച്, ഇത് പ്രത്യേകിച്ച് ചെമ്പ് കോപ്പറിനും ശരിയാണ്, എന്നാൽ ചെമ്പ് കോപ്പർ വൺ പ്ലസ് ആയി കുറയ്ക്കാം, അത് നമുക്ക് q പ്ലസ് ഓക്സൈഡുകൾ u two o എന്ന് അറിയാം, അതിനാൽ ഇത് അടിസ്ഥാനപരമായി എവിടെയെങ്കിലും പോകുന്നു ഏറ്റവും കൂടുതൽ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥ നൽകുന്ന മൂലകങ്ങൾ സീരീസിന്റെ മധ്യത്തിലോ അതിനടുത്തോ സംഭവിക്കുന്നത് നാം കാണുന്നു, എന്തുകൊണ്ടാണ് ക്രോമിയം ഇരുമ്പ് എന്ന് അർത്ഥമാക്കുന്ന ഈ പ്രത്യേക പ്രദേശം അടിസ്ഥാനപരമായി, അതിനാൽ ക്രോമിയം മുതൽ ഇരുമ്പ് വരെ നമുക്ക് കൂടുതൽ വേരിയബിൾ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകളുണ്ട്, അതിനാൽ അവ വളരെ കൂടുതലാണ്. സംക്രമണ ലോഹങ്ങളുടെ അനുബന്ധ സ്വഭാവത്തിന് ശരിയാണ്, അവയ്ക്ക് വേരിയബിൾ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകളുണ്ട്, അതിനാൽ ആ പ്രത്യേക ശ്രേണിയുടെ മധ്യത്തോട് അടുത്തിരിക്കുന്ന നമ്മുടെ ക്രോമിയം മോളിബ്ഡിനം, ഇരുമ്പ് എന്നിവയുമായി ഉചിതമായി യോജിക്കുന്ന വലിയ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വേരിയബിൾ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകൾ അതുകൊണ്ടാണ് അവർ ഈ വ്യത്യസ്ത ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകളെല്ലാം നൽകുന്നത് , അതിനാൽ നമ്മൾ ആറ്റോമിക് അവസ്ഥയ്ക്കോ വാതക ആറ്റോമിക് അവസ്ഥയ്ക്കോ വേണ്ടി ഇലക്ട്രോൺ കൈമാറ്റത്തിനായി നീങ്ങുമ്പോൾ നമുക്കും ടാ ചെയ്യാൻ കഴിയും സോഡിയം, പൊട്ടാസ്യം തുടങ്ങിയ ക്ഷാര, ആൽക്കലൈൻ ലോഹ ആറ്റങ്ങൾക്ക് വേദനസംഹാരിയായ എൻതാൽപി വളരെ കുറവായതിനാൽ, അയോണൈസേഷൻ

ഊർജ്ജം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി നാം നീങ്ങുമ്പോൾ, ഇലക്ട്രോ പോസിറ്റീവ് സ്വഭാവത്തിൽ കുറവുണ്ടാകുന്നു. അവ ഇലക്ട്രോപോസിറ്റീവ് ലോഹങ്ങളാണെന്ന് നമുക്ക് നന്നായി അറിയാം, അതിനാൽ നമ്മൾ താഴേക്ക് പോകുമ്പോൾ ഇവയുടെ കാര്യമെന്താണെന്ന് ഞങ്ങൾ കാണുന്നു. ക്രോമാറ്റുകളിലെയും ഡൈക്രോമേറ്റുകളിലെയും ഈ ക്രോമിയം കേന്ദ്രങ്ങളുടെ സാധാരണ ഉദാഹരണങ്ങൾക്കായി പോകുമ്പോൾ നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നത് ഉയർന്ന ഓക്സിഡൈസിംഗ് ഉള്ളതും ചില റിഡക്ടന്റുകളുടെ റെഡോക്സ് ടൈറ്ററേഷൻ ടൈട്രാമെട്രിക് വിശകലനത്തിനായി ഞങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു, എന്നാൽ ഈ മോളിബ്ഡിനം, ടങ്സ്റ്റൺ എന്നിവയുടെ വലിയ വലിപ്പം കാരണം നമുക്ക് എന്താണ് കാണാൻ കഴിയുക. ഇവ വളരെ സുസ്ഥിരമാണെന്നും ഇവയുടെ സ്ഥിരതയുണ്ടാകുമെന്നും ഈ എൽ മൂലകങ്ങൾ മൂലകങ്ങൾ അവയും മൂലകാവസ്ഥയിൽ നിന്നുള്ളതാണ്, നോബിൾ ലോഹ ആറ്റങ്ങൾ അല്ലെങ്കിൽ നാണയ ലോഹ ആറ്റങ്ങൾ ഭാരമേറിയ ലോഹ ആറ്റങ്ങളാണെന്ന് നമുക്കറിയാം, അതുപോലെ തന്നെ അയോണിക് അവസ്ഥകളിലും ഈ അയോണിക് മൂലകങ്ങൾ അടിസ്ഥാനപരമായി. ക്രോമിയം സിക്സിന്റെ റിയാക്റ്റിവിറ്റി പാറ്റേൺ അല്ലെങ്കിൽ റെഡോക്സ് പൊട്ടൻഷ്യൽ മൂല്യത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ അവ അത്ര റിയാക്ടീവ് അല്ല, കാരണം ക്രോമിയം ആറ് അവിടെ ഉണ്ടെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം, അത് ക്രോമിയം ആറ് സ്ഥിരമായ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയാണെന്നും ക്രോമിയം മൂന്ന് ഈ ത്രിവാലന്റിനും ഇടയിൽ സ്ഥിരതാമസമാക്കുമ്പോൾ ഹെക്സാവാലന്റ് അവസ്ഥ നമുക്ക് ക്രോമിയത്തിന് അനുയോജ്യമായ e 0 അറിയാം, അതിനാൽ നമ്മൾ എന്തിനെക്കുറിച്ചാണ് ചിന്തിക്കുന്നതെങ്കിൽ, ഞങ്ങൾക്ക് അനുയോജ്യമായ e 0 മൂല്യമുള്ള മോളിബ്ഡിനത്തിനും നാവ് സ്ട്രെയ്നിനുമുള്ള ഇലക്ട്രോൺ കൈമാറ്റത്തിനുള്ള സാധ്യതയും ഞങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്യും. ഞങ്ങളുടെ അടുത്ത അധ്യായത്തിൽ, അനുബന്ധ കോ-ഓർഡിനേഷൻ സംയുക്തങ്ങളെക്കുറിച്ച് ഞങ്ങൾ സംസാരിക്കുന്നു, എന്നാൽ നമുക്ക് എടുക്കാൻ കഴിയുന്ന ഉദാഹരണം വളരെ ലളിതമായി ഞങ്ങൾ ഇപ്പോൾ ചർച്ച ചെയ്യു r മാംഗനീസ് , ബൈവാലന്റ് അവസ്ഥയിലെ മാംഗനീസുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ , ടെട്രാവാലന്റ് അവസ്ഥയിൽ മാംഗനീസിന്റെ സ്ഥിരത കൈവരിക്കാൻ പോകുകയാണെങ്കിൽ, അതായത് ഈ മാംഗനീസ് മാംഗനീസ് 2 പ്ലസ് ആണ്, അതിനാൽ ഈ മാംഗനീസിൽ മാംഗനീസ് 2 പ്ലസ് ഉണ്ട്, അത് ആസിഡിൽ സ്ഥിരതയുള്ളതാണ്, അതിനാൽ അമ്ല മാധ്യമത്തിൽ ഈ mn 2 പ്ലസ് സ്ഥിരതയുള്ളതാണ്, പക്ഷേ ഈ mno2 അടിസ്ഥാന അല്ലെങ്കിൽ നിഷ്പക്ഷ അവസ്ഥ അടിസ്ഥാന അല്ലെങ്കിൽ നിഷ്പക്ഷ മാധ്യമത്തിൽ സ്ഥിരതയുള്ളതാണ്, അതിനാൽ നമ്മൾ കാണുന്നത് ഇവ രണ്ടും താരതമ്യം ചെയ്താൽ, അതായത് വാലൻസ് നിലയും ടെട്രാവാലന്റ് അവസ്ഥയും ഞങ്ങളുടെ മുൻ ക്ലാസിൽ ഞങ്ങൾ എവിടെയോ അഭിപ്രായപ്പെട്ടത് ഇവയുടെ സ്ഥിരത അർത്ഥമാക്കുന്നത് കാഠിന്യമുള്ള അയോണുകൾക്ക് ഉയർന്ന ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകളിൽ ഇവയുടെ സ്ഥിരത സംഭവിക്കാം, അതിനാൽ o2 മൈനസ് നമ്മുടെ ഫ്ലൂറൈഡ് ക്ലോറൈഡിന്റേത് പോലെ ഒരു ഹാർഡ് അയോണായി തരംതിരിച്ചിട്ടുണ്ട്, എന്നാൽ o ചാർജാണ് ഉയർന്ന തുക എന്ന നിലയിൽ രണ്ട് മൈനസ് ചാർജും വലിപ്പവും കുറവാണ്, ഫ്ലൂറൈഡ് ക്ലോറൈഡ് ബ്രോമൈഡ്, അയഡൈഡ് എന്നിവ പോലെ നെഗറ്റീവ് ആയ മറ്റ് സ്പീഷീസുകളെ അപേക്ഷിച്ച് കൂടുതൽ കഠിനമാണ്, അതിനാൽ ഈ പ്രത്യേക ഒന്ന് സ്ഥിരത കൈവരിക്കും. rder അയോണുകൾക്ക് ഉയർന്ന ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയിൽ ഉയർന്ന ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയെ സ്ഥിരപ്പെടുത്താൻ കഴിയും, ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ , നമ്മുടെ മാംഗനീസിന്റെ ബിവാലന്റ് അവസ്ഥയുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ, ഈ o യുടെ ബൈൻഡിംഗ്, അതായത് o രണ്ട് മൈനസ് ഈ പ്രത്യേക മാംഗനീസിനെ പ്ലസ് ഫോർ ഓക്സിഡേഷനിൽ സ്ഥിരപ്പെടുത്തും. ഈ പ്രത്യേക മാംഗനീസ് സ്ഥിരപ്പെടുത്താൻ ലഭ്യമല്ലാത്ത അവസ്ഥ കാരണം മാംഗനീസ് ഫോർ പ്ലസ് മുതൽ റിഡക്ഷൻ പ്ലസ് വൺ ഇലക്ട്രോൺ മുതൽ മാംഗനീസ് ത്രീ പ്ലസ് ടു മാംഗനീസ് ടു പ്ലസ് വരെ ആത്യന്തികമായി അമ്ലാവസ്ഥയിൽ എത്താൻ വളരെ വേഗത്തിൽ നടക്കുന്നതിനാൽ ഇത് ലഭിക്കുന്നില്ല. നിങ്ങൾക്ക് ഇതുപോലുള്ള ചില ഇടപെടൽ ഉണ്ടെങ്കിൽ പോലും ഈ പ്രത്യേകമായ ഒന്ന് ബൈൻഡ് ചെയ്യുക , നിങ്ങൾക്ക് ഒരു പ്രത്യേക ബോണ്ട് ഉണ്ടെങ്കിൽ അത് ഞങ്ങളുടെ ഓ കോർഡിനേഷൻ കോമ്പൗണ്ട് ക്ലാസുകളിൽ വീണ്ടും വിശദമായി ചർച്ച ചെയ്യുമെന്ന് ഞങ്ങൾ കാണിച്ചുതന്നിട്ടുണ്ട്, അതിനാൽ ഇത് അവിടെയുണ്ട്, ഞങ്ങൾ അത് കാണുകയാണെങ്കിൽ മീഡിയം അമ്ലമാണ്, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് അനുബന്ധ പ്രോട്ടോണേഷനിലേക്ക് പോകാം, ഈ പ്രത്യേക ഇനം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് അയോണിന്റെ ഈ ഏക ജോഡി എലല്ല. ctron ഈ മാംഗനീസുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഏക ജോഡി ഇലക്ട്രോണുകൾ എച്ച് പ്ലസ് ബൈൻഡ് ചെയ്യാൻ ഇപ്പോഴും ലഭ്യമാണ്, അപ്പോൾ എന്താണ് സംഭവിക്കുന്നത്, അതിനാൽ ഈ എച്ച് പ്ലസ് ബന്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് ഈ ഏക ജോഡി ഇലക്ട്രോൺ ലഭ്യമാണെങ്കിൽ അസിഡിക് അവസ്ഥയിൽ ഈ മാംഗനീസ് mnoh 2 ലേക്ക് മടങ്ങും. ജല തന്മാത്ര, മാംഗനീസ് രണ്ടിലേക്ക് കുതിച്ചുയരുന്നതിനാൽ ജല തന്മാത്ര , ഉയർന്ന ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയെ സ്ഥിരപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള അധിക ശക്തിയില്ല, അതിനാൽ ഇത് നാലാണ്, അതിനാൽ ഇത് നീക്കം ചെയ്യും, മാംഗനീസിനെ സ്ഥിരപ്പെടുത്തുന്നതിന് അധിക സ്ഥിരതയില്ല. ടെട്രാവാലന്റ് അവസ്ഥ, അതിനാൽ ഈ ജല തന്മാത്ര അവിടെ നിന്ന് നീക്കം ചെയ്യപ്പെടും, നമുക്ക് മാംഗനീസ് 2 പ്ലസ് സീക്വൻഷ്യൽ ഇലക്ട്രോൺ ട്രാൻസ്ഫർ വഴി നമ്മൾ ഇവിടെ എഴുതുന്നത് ഇപ്പോൾ രണ്ട് ഇലക്ട്രോൺ ട്രാൻസ്ഫർ വഴി ലഭിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഞങ്ങൾക്ക് വളരെ സ്ഥിരതയുള്ള ഒരു സ്പീഷീസ് ഉണ്ട്, അതായത് മാംഗനീസ് രണ്ട് പ്ലസ് ഇൻ അസിഡിറ്റി ഉള്ള അവസ്ഥകൾ അതിനാൽ ഈ മാംഗനീസ് ഓക്സൈഡ് ഉപയോഗിച്ച് സ്ഥിരത കൈവരിക്കുന്നത് സാധ്യമാണെന്ന് നമ്മൾ നേരത്തെ നിർവചിച്ച കാര്യം ഞങ്ങൾ കാണുന്നു, അതിനാൽ നമ്മൾ ഇപ്പോൾ ആയിരിക്കുമ്പോൾ o താരതമ്യം കാണുന്നു. ഹെക്സാവാലന്റ് സ്റ്റേറ്റിലുള്ള ക്രോമിയം ഹെക്സാവാലന്റ് സ്റ്റേറ്റിലുള്ള മോളിബ്ഡിനവും ഹെക്സാ വാലൻസ് സ്റ്റേറ്റിലുള്ള ടങ്സ്റ്റണും ആയതിനാൽ ഇവ മൂന്നും ഇവ രണ്ടും ക്രോമിയവുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ കൂടുതൽ സ്ഥിരതയുള്ളതാണ്, അതിനാൽ നിങ്ങളുടെ ഇലക്ട്രോൺ കൈമാറ്റത്തിന്റെ സ്ഥിരതയുമായി ഞങ്ങൾ ആശയക്കുഴപ്പത്തിലാകരുത്, ഈ ക്രോമിയം ഉയർന്ന ഓക്സിഡൈസിംഗ് ഉള്ളതാണ്. അനുയോജ്യമായ സ്റ്റാൻഡേർഡ് ഇലക്ട്രോഡ് പൊട്ടൻഷ്യലിനെക്കുറിച്ചോ

മാംഗനീസിൽ നിന്ന് ഇലക്ട്രോൺ കൈമാറ്റത്തിനുള്ള സാധ്യതയെക്കുറിച്ചോ മാംഗനീസ് പൂജ്യമായോ മറ്റേതെങ്കിലും താഴ്ന്ന ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയെക്കുറിച്ചോ സംസാരിക്കുമ്പോൾ ചർച്ച ചെയ്യുക, അതിനാൽ ഇ പൂജ്യം ഇതിന് കൂടുതലാണ്, എന്നാൽ ഈ രണ്ട് സന്ദർഭങ്ങളിലും 0 കുറവാണെങ്കിലും സ്ഥിരത വ്യത്യസ്തമാണ്. ഇരുമ്പ് റുഥേനിയം, ഓസ്മിയം എന്നിവയുടെ പരമ്പരയെക്കുറിച്ച് നമ്മൾ നേരത്തെ ചർച്ച ചെയ്ത രീതിയിലും അതിനായി സ്ഥിരപ്പെടുത്താൻ കഴിയുന്ന വ്യത്യസ്ത ഓക്സൈഡുകൾ ഏതൊക്കെയാണെന്നും ആ പ്രത്യേക ഗ്രൂപ്പിലെ ഉയർന്ന അംഗത്തിന് ഉയർന്ന ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകൾ ഒരുമിച്ച് സ്ഥിരത കൈവരിക്കുന്നു എന്നാണ് ഇതിനർത്ഥം . ഇവിടെ എന്ത് ഫലമാണ് ഞങ്ങൾ വിശദീകരിക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്നത്, ഈ o 2 മൈനസിന്റെ പ്രഭാവം നിങ്ങൾ ഒരിക്കൽ മാത്രം ഈ പ്രത്യേക ഇനം ഹെക്സാ വാലൻസ് അവസ്ഥയിൽ ഈ മൊളിബ്ഡിനത്തിന്റെ സ്ഥിരതയിലും ഹെക്സാവാലന്റ് അവസ്ഥയിലെ ടങ്സ്റ്റണിലും നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നത് കാണുക , കൂടാതെ നമ്മുടെ എല്ലാ പ്രതികരണങ്ങളും ജല മാധ്യമത്തിലോ അല്ലെങ്കിൽ ഏതെങ്കിലും മിശ്രിത ലായക മാധ്യമത്തിലോ ചെയ്താൽ അല്ലെങ്കിൽ ജല ആൽക്കഹോൾ മീഡിയം , നമ്മൾ ഇപ്പോൾ ചർച്ച ചെയ്യുന്ന അതേ കാര്യം തന്നെയാണ് ഈ പ്രത്യേകവും ഇഷ്ടപ്പെടുന്നതെന്ന് നമ്മൾ കാണുന്നത് , മോ ബോണ്ട് ഉള്ളതിനാൽ ജല തന്മാത്രകളുടെ ഏകോപനത്തിൽ നിന്ന് നമുക്ക് എല്ലായ്പ്പോഴും ലഭിക്കുന്ന പ്രത്യേക തരം ബോണ്ടിലാണ് ഞങ്ങൾ ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിക്കുന്നത്. നിങ്ങൾക്ക് ബന്ധിത ജല തന്മാത്രകൾ ഉണ്ടെങ്കിൽ മോ ബോണ്ട് എല്ലായ്പ്പോഴും ഉണ്ടായിരിക്കും , ഞങ്ങൾ നിക്കൽ ക്ലോറൈഡ് അല്ലെങ്കിൽ കോപ്പർ ക്ലോറൈഡ് പോലെയുള്ള ഒരു സാധാരണ ലോഹം നിങ്ങളുടെ പക്കലുണ്ടെങ്കിൽ ഞങ്ങൾ അത് വെള്ളത്തിൽ ലയിപ്പിക്കുകയും ഉടൻ തന്നെ അനുബന്ധ എക്കോ സ്പീഷീസ് രൂപപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. അകാ സ്പീഷീസുകൾ ലായനിയിൽ രൂപം കൊള്ളുന്നു, ഈ അകാ സ്പീഷീസുകളെല്ലാം എന്തുകൊണ്ടാണ് അവ രൂപം കൊള്ളുന്നത്, അവ അനുബന്ധ കോർഡിനേറ്റ് ബോണ്ടുകളും ആ കോർഡിനേറ്റ് ബോണ്ടുകളും ഉണ്ടാക്കുന്നു, എന്തുകൊണ്ട് ടി ഹേയ് രൂപപ്പെടുന്നത് കാരണം നിങ്ങൾക്ക് m ഉം O ബോണ്ടും ഉള്ള ഒരു പ്രത്യേക ക്രമീകരണത്തിന് കൃത്യമായ ജ്യാമിതി ഉള്ളതോ അല്ലെങ്കിൽ ഒരു നിശ്ചിത ഘടനയുള്ളതോ ആയ ജ്യാമിതി ഉണ്ട് . അത് ക്രോമിയം ആകാം അത് മോളിബ്ഡിനം ആകാം അത് ടങ്സ്റ്റൺ ആകാം ഹൈഡ്രോക്സൈഡിന് മോ ബോണ്ടും ഓക്സൈഡിന് മോ ബോണ്ടും ഉണ്ട്, എന്നാൽ സ്വഭാവം എല്ലായ്പ്പോഴും വ്യത്യസ്തമാണ്, അതിനാൽ ഇത് ഏറ്റവും നീളമുള്ളതാണ്, കാരണം ഈ വെള്ളം നിങ്ങൾക്ക് നിഷ്പക്ഷമാണ്. സ്പീഷിസുകൾ സാധാരണയായി നിഷ്പക്ഷമാണ് ചാർജിൽ നിന്ന് ഒരു ഗുണവുമില്ല, ഒറ്റ ജോഡി മാത്രമാണ് ലോഹ കേന്ദ്രവുമായി ഇടപഴകുന്നത്, കൂടാതെ ഈ ജല തന്മാത്രകൾ കാരണം ജല തന്മാത്രയിൽ നിന്ന് ഏക ജോഡിയെ ആകർഷിക്കാൻ ആ പ്രത്യേക കേന്ദ്രം എത്ര നല്ലതാണെന്ന് ലോഹ ചാർജ് ഒരു പ്രധാന പങ്ക് വഹിക്കുന്നു. ധ്രുവീകരണം ഉള്ളതിനാൽ ധ്രുവീകരിക്കപ്പെടുന്നു, അതിനാൽ ഒരു കോവാലന്റ് തന്മാത്രയുണ്ട്, ഈ ജല തന്മാത്രകൾ സാധാരണയായി കോവാലന്റ് തന്മാത്രകളാണ്, പക്ഷേ ചാർജ് വേർതിരിവ് ഉണ്ടാകും അതിനാൽ സാങ്കൽപ്പികമായി നിങ്ങൾക്ക് ഈ ഡെൽറ്റ പ്ലസ്, ഡെൽറ്റ പ്ലസ് ചാർജ് വേർതിരിക്കൽ എന്നിവയിൽ നിന്ന് ഡെൽറ്റ ഡെൽറ്റ മൈനസ് ചാർജ് വേർതിരിക്കൽ സാധ്യമാണ്, എന്നാൽ ഒടുവിൽ ഓക്സൈഡ് രൂപീകരണത്തിനായുള്ള പൂർണ്ണ ചാർജ് വേർതിരിവ് നമുക്ക് കാണാൻ കഴിയും , ഇത് h പ്ലസ് എച്ച് പ്ലസ്, ഒ എന്നിവയായി തുടരും. O2 മൈനസിലേക്ക് പോകുക, അതിനാൽ ചാർജിന്റെ ഗുണം ഉണ്ടാകും, ഇത് moh 2 ൽ നിന്ന് moh ലേക്ക് m o ലേക്ക് പോകുമ്പോൾ ചാർജ് നേട്ടം ഉണ്ടാകും, അതിനാൽ ഇത് ഏറ്റവും ചെറിയ ലോജിക് ആയിരിക്കും, നിങ്ങൾക്ക് സ്വയം സ്ഥാപിക്കാൻ കഴിയും. പ്രത്യേക ലോജിക് അല്ലെങ്കിൽ നിങ്ങളെ തൃപ്തിപ്പെടുത്തുക, മോ ബോണ്ട് ദൂരങ്ങൾ കുറയുന്നു എന്നതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് സ്വയം തൃപ്തിപ്പെടുത്താൻ കഴിയും, അതിനാൽ ഈ മോ ബോണ്ട് ദൂരങ്ങൾ കുറയുന്നത് നിങ്ങൾക്ക് മറ്റ് ഏകാന്ത ജോഡി ഇലക്ട്രോണുകൾ ഉണ്ടെന്ന് നിങ്ങളോട് പറയും , ഈ പ്രത്യേക അവസ്ഥയോ സാഹചര്യമോ അല്ല. നമ്മുടെ മോണോ ന്യൂക്ലിയർ എന്റിറ്റിയുമായി വളരെ സാമ്യമുണ്ട്, അത് ന്യൂക്ലിയർ വഴിയാകാം അത് ട്രൈ ന്യൂക്ലിയർ ആകാം അല്ലെങ്കിൽ നമുക്ക് ലഭിക്കുന്ന രീതിയിലുള്ള അനുബന്ധ പോളി ന്യൂക്ലിയർ തരം വസ്തുക്കളാകാം, അതായത് ഓക്സൈഡ് എന്താണ് w e ഈ mno2 നെക്കുറിച്ചാണ് സംസാരിക്കുന്നത്, കാരണം ലോഹം ലോഹശാസ്ത്രത്തിലേക്ക് പോകുന്നു, ലോഹശാസ്ത്രജ്ഞരും സംസാരിക്കുന്നത് അടിസ്ഥാനപരമായി മെറ്റലർജിസ്റ്റുകൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന ഒരു വിഷയത്തെക്കുറിച്ചാണ് , ഈ മെറ്റലർജിസ്റ്റുകൾക്ക് അതേ ഓക്സൈഡ് ബോണ്ട് രൂപപ്പെടാൻ കഴിയുന്ന വിധത്തിൽ ചിന്തിക്കാൻ കഴിയും. ഇത് സംഭവിക്കുന്നു, ഇത് മാംഗനീസിനുള്ള ഒരു ധാതു അല്ലെങ്കിൽ അയിര് ആണെന്ന് നമുക്കെല്ലാവർക്കും അറിയാം, അത് പൈറുലോസൈറ്റ് ആണ്, അതിനാൽ, kmn 4 ൽ നിന്ന് ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന ലായനിയിൽ നിന്ന് ടെട്രാ ബാലൻസ് അവസ്ഥയിലുള്ള ഈ മാംഗനീസ് ലായനിയിൽ നിന്ന് നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നത് ഒരേ തരത്തിലുള്ള കാര്യമാണ് അതിനാൽ പ്രകൃതി പ്രകൃതി മാംഗനീസ് സിസ്റ്റത്തിലേക്ക് പ്രവേശിക്കുമ്പോഴെല്ലാം ചെയ്യുന്നു, അതിനാൽ ഇത് മാംഗനീസിന്റെ അസാധാരണമായ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയല്ലെന്ന് നിങ്ങൾ കാണുന്നു, അതിനാൽ പ്രകൃതി ആ മാംഗനീസിനെ ഫെറിക് അവസ്ഥയിലെ ഇരുമ്പ് ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയുടെ സ്ഥിരത പോലെ പ്ലസ് ഫോർ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയിൽ സ്ഥിരപ്പെടുത്തുന്നു. fe3o4 ന്, ഇത് ഒരു മോണോ ന്യൂക്ലിയർ എന്റിറ്റി അല്ല, നിങ്ങൾക്ക് ഒരു മാംഗനീസ് ഉണ്ടായിരിക്കാം, രണ്ട് ഓക്സൈഡ് ഗ്രൂപ്പുകൾ ആ മാംഗനീസ് കേന്ദ്രത്തിൽ ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു അതിനാൽ ഒരു പോളി ന്യൂക്ലിയർ മാട്രിക്സ് ആണ് ഈ ഓക്സൈഡും ഈ ഓക്സൈഡും നമുക്ക് ലഭിക്കും, പ്രത്യേക ഓക്സൈഡിന് ഈ ഒറ്റ ജോഡിയുടെ പ്രാരംഭ കത്രിക ഈ ലോഹങ്ങളിൽ രണ്ടെണ്ണം ബന്ധിപ്പിക്കാൻ കഴിയുന്ന എന്തെങ്കിലും ഉണ്ടാകാൻ കാരണമാകും. മധ്യഭാഗത്ത് ഒരേ ലോഹ കേന്ദ്രം ഒന്ന് മറ്റൊന്ന് മീ രണ്ട്, നമുക്ക് മറ്റൊന്ന് m ത്രീ ആയി ഉണ്ടാകാം, അതിനാൽ ഒരു ട്രൈന്യൂക്ലിയർ സിസ്റ്റത്തിന് ഈ പ്രത്യേക എന്റിറ്റി നിങ്ങളുടെ ഓക്സൈഡ് ആയ ഓക്സൈഡ് കാരണം ഇത് ഉണ്ടെന്ന് അറിയാൻ വളരെ രസകരമാണ്. ഓക്സൈഡിന് മൂന്ന് ലോഹ കേന്ദ്രങ്ങളെ ഒരുമിച്ച് നിർത്താൻ കഴിയുന്നത് അതിനാലാണ് മറ്റ് ഓക്സൈഡ് ധാതുക്കൾക്കും സാധ്യമായ മാട്രിക്സ് നെറ്റ്‌വർക്കിംഗ് , കാരണം നമുക്ക് ധാരാളം ഓക്സൈഡ് ധാതുക്കൾ ഉണ്ടാകാം, അതിനാൽ ഈ

ഓക്സൈഡിന് ഒരൊറ്റ മോ ബോണ്ട് ലഭിക്കുന്നതിന് പകരം
അങ്ങനെ ഉണ്ടാകാം . മൂന്ന് മോ ബോണ്ടുകൾ ലഭിക്കുന്നു, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് ഇതിനായി എന്തെങ്കിലും ഡിസ്ക്രീറ്റ് മോ ബോണ്ട് ഉണ്ടെങ്കിൽ, ആ പ്രത്യേക മോ ബോണ്ട് പ്രതീകം തികച്ചും വ്യത്യസ്തമാണെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം, അതിനാൽ ഞങ്ങൾക്ക് ടെർമിനലും കൂടാതെ വ്യതിരിക്തമായ ആമോ ബോണ്ട് ആ പ്രത്യേക മോ ബോണ്ടിനെ നമുക്ക് മോ ഡബിൾ ബോണ്ടായി കണക്കാക്കാം, അതിനാൽ മോ ഡബിൾ ബോണ്ട് ഉണ്ട്, കാരണം ഈ ദൂരം വളരെ ചെറുതാണ്, ഒന്നിലധികം ബോണ്ടിംഗിന് ഏറ്റവും ചെറുതാണ്, കാരണം വെള്ളത്തിന് നിങ്ങൾക്ക് ഇരട്ട ബോണ്ട് ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് ഉണ്ടാകില്ല. ഇരട്ട ബോണ്ട് എന്നാൽ ഓക്സൈഡിന് നമുക്ക് ഇരട്ട ബോണ്ട് ഉണ്ടാകാം, കാരണം ഇത് വളരെ ഒതുക്കമുള്ള ഒരു ക്രമീകരണമാണ്, ഈ കേസുകളിൽ ഭൂരിഭാഗവും ഇവയിൽ നിന്ന് പോകുമ്പോൾ , ഈ h നീക്കം ചെയ്യുന്നതിലൂടെ നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നത് എച്ച് പ്ലസ് ആയി ഓക്സൈഡും ഈ പ്രത്യേകവുമാണ്. ഒന്ന് ഈ പ്രത്യേക ലോഹ കേന്ദ്രത്തിലോ ലോഹ അയോൺ കേന്ദ്രത്തിലോ ഭ്രമണപഥങ്ങൾ ലഭ്യമാണെങ്കിൽ, അതിന്റെ ചാർജ് അല്ലെങ്കിൽ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയെ ആശ്രയിച്ച് നമുക്ക് അനുബന്ധ ഇരട്ട ബോണ്ട് കറക്റ്റർ ഉണ്ടായിരിക്കാം, അതിനാൽ ഹാർഡ് ഡോണർ ആറ്റങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് എങ്ങനെ സ്ഥിരത കൈവരിക്കാം എന്നതിനെക്കുറിച്ചുള്ള രണ്ട് കാര്യങ്ങൾ ഞങ്ങൾ ഇവിടെ ചർച്ച ചെയ്യുന്നു. ഉയർന്ന ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകളും ഓക്സൈഡ് അയോണിന്റെ അനുബന്ധ ബൈൻഡിംഗും ഈ പ്രത്യേക കേന്ദ്രത്തെ സ്ഥിരപ്പെടുത്തുന്നതിന് ഓക്സൈഡ് അയോൺ ബൈൻഡിംഗ് വളരെ പ്രധാനമാണ്, അതായത് മോളിബ്ഡിനം, ട്യൂൺ എന്നിവ gsten , ഹെക്സാവാലന്റ് മാംഗനീസ് കേന്ദ്രത്തിന്റെ സ്ഥിരതയ്ക്ക് അനുയോജ്യമായ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയാണ് നമുക്കുള്ളത്, അതിനാൽ നമുക്ക് അവിടെ ലഭിക്കുന്നത് അടിസ്ഥാനപരമായി മോളിബ്ഡിനം 6 ഉം ടങ്സ്റ്റൺ 6 ഉം ക്രോമിയം 6 നേക്കാൾ സ്ഥിരതയുള്ളതാണെന്ന് ഞങ്ങൾ ഇവിടെ അഭിപ്രായപ്പെടുന്നു. അതിനാൽ നമുക്ക് എങ്ങനെ ലളിതമായി ചെയ്യാം. ക്രോമിയം 6 ആണ് ക്രോമിയം ഓക്സൈഡിൽ എന്ന് നമുക്കെല്ലാവർക്കും അറിയാവുന്ന ഈ പ്രത്യേക പ്രസ്താവന ഈ പ്രത്യേക വരിയിൽ വിശദീകരിക്കുക , ഇത് ഓക്സൈഡ് കൊണ്ട് മാത്രമേ സ്ഥിരതയുള്ളതാണെന്നും ഇത് ക്രോമിയം ഹെക്സാവാലന്റ് അവസ്ഥയാണെന്നും ഞങ്ങൾക്കറിയാം, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് ഈ ക്രോമിയത്തിന് ചുറ്റും ഒന്നിലധികം ബോണ്ടുകൾ ഉണ്ടാകാം. സോളിഡ് സ്റ്റേറ്റിൽ അതിന്റെ സ്ഥിരത, എന്നാൽ ഒരിക്കൽ നമ്മൾ പോയി, ലായനി സ്റ്റേറ്റിലെന്നപോലെ ഇത് ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുമ്പോൾ നമുക്ക് അറിയാം cro4 2 മൈനസ് , അത് വീണ്ടും ഒരു ഹെക്സാവാലന്റ് ക്രോമിയം കേന്ദ്രമാണ്, അതിനാൽ ഹെക്സാവാലന്റ് ക്രോമിയം സെന്റർ നമുക്ക് ലഭിക്കും , ഈ ക്രോമിയത്തിന് ഇത് നാല് ഉണ്ട് മോണോ ന്യൂക്ലിയർ സ്പീഷീസ് നന്നായി നോൺ-മോണോ ന്യൂക്ലിയർ സ്പീഷീസുകൾക്ക് നാല് ക്രോമിയം ഓക്സിജൻ ബോണ്ടുകൾ ഉള്ളതിനാൽ ഞങ്ങൾക്ക് കുറച്ച് നെറ്റ്‌വർക്ക് ഉണ്ടാകില്ല അല്ലെങ്കിൽ ഞങ്ങൾക്ക് അനുബന്ധ മാട്രിക്സ് രൂപീകരണം ഉണ്ടാകില്ല അനുബന്ധ ഓക്സൈഡ് തരം വസ്തുക്കളും അതേ സമയം ക്രോമിയം ഓക്സിജൻ ദൂരത്തെ ആശ്രയിച്ച് ഞങ്ങൾക്കറിയാം, നിങ്ങളെ കിട്ടുന്നതിനോ നൽകുന്നതിനോ അനുബന്ധമായ ക്രോമിയം ഓക്സിജൻ മൾട്ടിപ്പിൾ ബോണ്ടിലേക്ക് നിങ്ങളെ എത്തിക്കുന്നതിനോ ഒരു സാധ്യതയുമില്ലെന്ന് ഞങ്ങൾക്കറിയാം, അതിനാൽ ക്രോമിയം ഓക്സിജൻ മൾട്ടിപ്പിൾ ബോണ്ട് കാര്യമല്ല. അവിടെ എന്താണ് രൂപപ്പെടുന്നത്, പക്ഷേ നമ്മൾ താഴേക്ക് നീങ്ങുമ്പോൾ, ഹെക്സാ വാലൻസ് സ്റ്റേറ്റിൽ മോളിബ്ഡിനം 6, ടങ്സ്റ്റൺ 6 എന്നിവയിൽ വീണ്ടും ടങ്സ്റ്റണിലേക്ക് നീങ്ങുന്നു മോളിബ്ഡിനത്തിന് ഇവയോട് എപ്പോഴും എന്തെങ്കിലും അടുപ്പം ഉണ്ടായിരിക്കും, അതായത് ഇത് പ്രത്യേക സ്പീഷിസാണ് എന്ന സ്വതന്ത്ര അവസ്ഥ പോലും, ജലത്തിന്റെയോ ചില അക്വാസ് മീഡിയത്തിന്റെയോ സാന്നിധ്യത്തിൽ mn പ്ലസ് സ്ഥിരതയെക്കുറിച്ച് സംസാരിക്കുന്നതിന് പകരം വളരെ സ്ഥിരതയുള്ളതാണ് . സിസ്റ്റം അത്യാഗ്രഹമുള്ളതാണെങ്കിൽ അല്ലെങ്കിൽ ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് അയോണുകൾ ഉപയോഗിച്ച് സിസ്റ്റം സുസ്ഥിരമാക്കുകയാണെങ്കിൽ, നിങ്ങൾക്ക് ഒരു ആൽക്കലൈൻ മീഡിയമോ ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് അയോണിന്റെ വിതരണമോ നൽകേണ്ട ആവശ്യമില്ല . e ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് അയോണുകൾ ഈ പ്രത്യേക സ്പീഷിസിനെ ജല തന്മാത്രകളിൽ നിന്ന് തന്നെ സ്ഥിരപ്പെടുത്തുന്നതിന് ആവശ്യമാണ്, അതിനാൽ ജല തന്മാത്രയിൽ നിന്ന് തന്നെ ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് അയോണുകളായി ലഭിക്കുന്നു, ഒടുവിൽ നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നത് ഈ മൊളിബ്ഡിനത്തിന് അതിൽ ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് ഗ്രൂപ്പുകൾ ഘടിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ ഈ പ്രത്യേക pka മൂല്യമാണ്. മാംഗനീസിനായി ഞങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്ത കാര്യങ്ങൾ ഇവിടെ പ്രയോഗിക്കുന്നത് വളരെ ലളിതമാണ് . n മൂല്യം 6 ന് തുല്യമായ molybdenum കേന്ദ്രം ഞങ്ങൾ പറയുന്നു, അതിനാൽ ഇതൊരു ഹെക്സാവാലന്റ് മോളിബ്ഡിനം കേന്ദ്രം കൂടിയാണ് , അതിനാൽ മൊളിബ്ഡിനത്തിന്റെ മൊളിബ്ഡിനത്തിന്റെ വലുപ്പവും ടങ്സ്റ്റണും വലുപ്പം അൽപ്പം വലുതായതിനാൽ മത്സരമോ സ്റ്റെറിക് തിരക്കോ ഇല്ല ഒരു കാളയെ ഇവിടെയും ആ കേന്ദ്രത്തിന് എതിർവശത്തും വയ്ക്കുന്നത് മറ്റൊന്നായി മറ്റൊന്നിലേക്ക് മാറ്റുന്നു, അതിനാൽ ഇവ രണ്ടും പരസ്പരം 180 ഡിഗ്രി അകലെയാണ്. t ഉപയോഗപ്പെടുത്താം, അതിനാൽ മോളിബ്ഡിനത്തിന് സമാനമായി ഈ പ്രത്യേക യൂണിറ്റും ഇത് ട്രാൻസ് ആകാം അല്ലെങ്കിൽ ഇത് 90 ഡിഗ്രി ആഹ് 90 ഡിഗ്രി വേർതിരിവിന്റെ സിസ് ആകാം, അതിനാൽ ഇത് സിസ് ആകാം, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ ഇവിടെ പറയാൻ ശ്രമിക്കുന്ന അതേ എന്റിറ്റിയാണ് മുമ്പത്തെ സ്ലൈഡിൽ നമ്മൾ മുമ്പ് ചർച്ച ചെയ്ത അതേ ഘടകമാണ് mno2 ന്റെ സ്ഥിരത, അതിനാൽ വ്യതിരിക്തമല്ലാത്തത് അത് മോണോ ന്യൂക്ലിയർ മാംഗനീസ് ഡയോക്സൈഡ് ആണെന്നല്ല, അതിനാൽ ധാരാളം ഓക്സൈഡുകൾക്കും ധാരാളം സ്പീഷിസുകൾക്കുമുള്ള ഈ പ്രത്യേക മാട്രിക്സ് നിങ്ങൾക്ക് ഇതുപോലെ നൽകുന്നു സങ്കീർണ്ണമായ രസതന്ത്രത്തിൽ പോലും, കോഓർഡിനേഷൻ കോംപ്ലക്സ് രൂപീകരണം കാണും, ഒരു ഓക്സൈഡ് അല്ലെങ്കിൽ മറ്റൊരു ഓക്സൈഡ് ഇട്ട് ഹെക്സാവാലന്റ് അവസ്ഥയിൽ ഈ മാംഗനീസ് അല്ലെങ്കിൽ ടങ്സ്റ്റൺ വളരെ വേഗത്തിൽ സ്ഥിരപ്പെടുത്താൻ കഴിയും, അതിനാൽ ഈ പ്രത്യേക ഇനമാണ് സംസാരിക്കുന്നതിന് പകരം ഈ മോളിബ്ഡിനം ലഭിക്കുന്നത്. ഹെക്സാവാലന്റ് സ്റ്റേറ്റിലെ മൊളിബ്ഡിനം, ഹെക്സാവാലന്റ് സ്റ്റേറ്റിലെ ടങ്സ്റ്റൺ , വനേഡിയം പോലെയുള്ള മറ്റ് സ്പീഷീസുകൾക്ക് സമാനമായി വനേഡിയം 4 പ്ലസ്

എന്നിവയെക്കുറിച്ച് സംസാരിക്കും. അതുപോലെ തന്നെ ലബോറട്ടറി യാഥാർത്ഥ്യവും അതാണെന്ന് നമുക്ക് അറിയാൻ കഴിയുമെങ്കിൽ, ലബോറട്ടറി പരീക്ഷണങ്ങളിൽ സോഡിയം ബിസ്മത്ത് നബിയോ ത്രീ ഉപയോഗിക്കുന്നു , ഒരു ഘട്ടത്തിൽ ഞങ്ങൾ റെഡോക്സ് പ്രതികരണങ്ങൾക്കിടയിൽ ഞങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്തിട്ടുണ്ട്, അതിനാൽ വീണ്ടും വലിയ അളവിൽ ഓക്സൈഡുകൾ ഉണ്ട്. ബിസ്മത്തിന് ചുറ്റും, ഇവയെല്ലാം വളരെ മനോഹരമായി സ്ഥിരത കൈവരിക്കാൻ കഴിയും, കാരണം ഇവ അവയുടെ താഴ്ന്ന ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥ സ്ഥിരത കുറഞ്ഞ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകളല്ല , അതിനാൽ ഈ പ്രത്യേകമായതിനെ അവയുടെ അനുബന്ധ ഓക്സോ ബോണ്ടുകൾ ഉപയോഗിച്ച് സ്ഥിരപ്പെടുത്താൻ കഴിയും, അതിനാൽ ഈ പ്രത്യേക അസ്തിത്വം സ്ഥിരതയുള്ളതാണെന്ന് ഞങ്ങൾ കരുതുന്നു. അനുബന്ധ മോളിബ്ഡിനം സ്പീഷീസ് ഈ പ്രത്യേക ഭാഗം വനേഡിയം സ്പീഷീസ് പോലെ സ്ഥിരതയുള്ളതാണ്, അതുപോലെ ടങ്സ്റ്റൺ ഡബിൾ ബോണ്ട് ഓക്സിജനും ബിസ്മത്ത് ഡബിൾ ബോണ്ട് ഓക്സിജനും ഒരു യാഥാർത്ഥ്യമാണ്, അതിനാൽ ഈ അസ്തിത്വം വളരെ സ്ഥിരതയുള്ളതാണ്, അതായത് മോളിബ്ഡിനം ഓക്സിജൻ ബോണ്ട് അല്ലെങ്കിൽ ടങ്സ്റ്റൺ ഓക്സിജൻ ബോണ്ട് സ്ഥിരതയുള്ളതാണ്. ശക്തമായ അസിഡിറ്റി ഉള്ള അവസ്ഥയിൽ പോലും ഈ പ്രത്യേക ഓക്സിജനോ അല്ലെങ്കിൽ ഈ പർട്ടിക്കോ പുറന്തള്ളുന്നത് വളരെ ബുദ്ധിമുട്ടാണ് അവയുടെ അനുബന്ധ ഇനങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള ലാർ ഓക്സിജൻ മോളിബ്ഡെനൽ അല്ലെങ്കിൽ വനാഡെൽ ആണ്, അതിനാൽ നമുക്ക് ഈ ഓക്സിജൻ ലഭിക്കുന്നതിന് പകരം നമുക്ക് ലഭിക്കില്ല, അതിനാൽ നമുക്ക് ഇത് വളരെ വേഗത്തിൽ ലഭിക്കുന്നു, അതിനാൽ നമുക്ക് മറ്റേതെങ്കിലും സ്പീഷീസ് ഉണ്ടെങ്കിൽ ചാർജ് ന്യൂട്രലൈസേഷൻ നാല് ഈ o2 മൈനസും ഈ o2 മൈനസും മൂലമുള്ള ചാർജുകൾ സന്തുലിതമാണ്, ആകെയുള്ള ചാർജ് രണ്ട് പ്ലസ് ആയിരിക്കും, അതിനാൽ മറ്റേതെങ്കിലും ഗ്രൂപ്പിനോ മറ്റേതെങ്കിലും ലിഗാന്റിനോ ഈ പ്രത്യേക സ്പീഷീസിലേക്ക് വന്ന് ബന്ധിപ്പിച്ചേക്കാം , ഫലപ്രദമായി നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നത് ഫലപ്രദമായി ലഭിക്കും. അനുബന്ധ ഇനങ്ങളുടെ വലുപ്പം വലുതാണ്, പക്ഷേ ചാർജ് നമ്മുടെ നിക്കൽ ആഹ് മാംഗനീസ് രണ്ട് പ്ലസ് നിക്കൽ രണ്ട് പ്ലസ് അല്ലെങ്കിൽ കോപ്പർ രണ്ട് പ്ലസ് പോലെ ചെറുതാണ് , അതിനാൽ വ്യത്യസ്ത ഓക്സിഡേഷൻ എങ്ങനെ പ്രസ്താവിക്കുന്നുവെന്നും ഓക്സിഡേഷൻ നൽകുന്നുവെന്നും ഞങ്ങൾ അടുത്ത ക്ലാസിൽ ഇവിടെ നിന്ന് തുടരും. സ്പീഷിസുകളോട് പറയുക, എന്നാൽ ആവർത്തനപ്പട്ടികയിൽ നമ്മൾ എവിടെയാണെന്ന് ഒരു ഘട്ടത്തിലും മറക്കരുത്, കാരണം ആവർത്തനപ്പട്ടികയിലെ വലുപ്പവും അവയുടെ സ്ഥാനവും നമ്മെ നയിക്കും ഇ നമുക്ക് മാംഗനീസിൽ നിന്ന് മറ്റേതൊരു സ്പീഷീസിലേക്കും മാംഗനീസിലേക്കും മറ്റേതൊരു സ്പീഷീസിലേക്കും അതുപോലെ ക്രോമിയം മറ്റേതൊരു സ്പീഷീസിലേക്കും പോകാം, വ്യത്യസ്ത ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകൾ ശരി , വളരെ നന്ദി

Prutor@IITK