

ਗੁੱਡ ਮੌਰਨਿੰਗ ਆਉ ਅਸੀਂ vsepr ਥਿਉਰੀ 'ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ um ਦੇ ਸੰਰਚਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ um ਅਸੀਂ ah br f ਤਿੰਨ ਅਣੂ ਇਸਦੇ ਵੈਲੈਂਸ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਨੂੰ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਸੱਤ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਪਲੱਸ ਤਿੰਨ ਨੂੰ um seven um ਵਿੱਚ ਗਣਨਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ, ਠੀਕ ਹੈ, ਫਿਰ ਇਹ um 28 ਵੈਲੈਂਸ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਬੇਰਾਨ ਐਟਮ ਦੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਬ੍ਰੇਮਾਈਨ ਐਟਮ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਕੇਂਦਰੀ ਪਰਮਾਣੂ ਹੈ ਇਸਲਈ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਫਲੋਰੀਨ ਫਲੋਰੀਨ ਫਲੋਰਾਈਨ ਫਲੋਰਾਈਨ ਫਲੋਰਾਈਨ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਛੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਜੋੜੇ ਹਨ um ਛੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਵਰਤੇ ਗਏ ਸਨ ਇਸ ਲਈ ਘਟਾਓ ਛੇ ਬਾਕੀ ਬਚੇ 22 ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਨੂੰ ਇੱਥੇ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਇੱਥੇ ਰੱਖ ਦਿੱਤਾ ਹੈ ਅਤੇ ਠੀਕ ਹੈ ਫਿਰ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ 18 ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਖਤਮ ਹੋ ਗਏ ਹਨ,

ਇਸ ਲਈ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਚਾਰ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਹਨ ਜੋ ਕੇਂਦਰੀ ਪਰਮਾਣੂ ਉੱਤੇ ਚਾਰ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਜੋੜੇ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਜਾਣਗੇ, ਇਸਲਈ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨਾਂ ਦੇ ਜੋੜਿਆਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇੱਕ ਦੇ ਤਿੰਨ ਚਾਰ ਪੰਜ ਪੰਜ ਉਮ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਜੋੜੇ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਪੰਜ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਜੋੜੇ ਹਨ ਤਾਂ ਸ਼ਕਲ ਤ੍ਰਿਕੋਣੀ ਬਾਇਪਾਈਰਾਮਿਡਲ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਤੁਹਾਡੀ ਬੇਰਿੰਗ ਬ੍ਰੇਮਿਨ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਥੇ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਟ੍ਰਾਈਗੋਨਲ ਬਾਈਪਾਈਰਾਮਿਡਾ ਹੋ 1 ਅਣੂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਇੱਕ ਮੋੜ ਟੀ ਆਕਾਰ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਇਹ ਰੱਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਦੋ ਇਕੱਲੇ ਜੋੜੇ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਦੂਰ ਕਰਦੇ ਹਨ ਇਸਲਈ ਇਕੱਲੇ ਜੋੜੇ ਦਾ ਇਕੱਲਾ ਜੋੜਾ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਚਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਬੰਧਨ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਪਾਸ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਧੱਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕੋਣ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਸ ਕੋਣ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ 90 ਡਿਗਰੀ ਕੋਣ 90 ਡਿਗਰੀ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਇਹ ਬੋੜਾ ਜਿਹਾ ਮੋੜਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਲਗਭਗ 86 ਡਿਗਰੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਦੋ ਇਕੱਲੇ ਜੋੜਿਆਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਮਜ਼ਬੂਤ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ 'ਤੇ ਤਰੰਗਾਂ ਦੇ ਕਾਰਨ ਇਹ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਧੱਕਦਾ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਬੰਧਨ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਬੋੜਾ ਜਿਹਾ ਹੇਠਾਂ ਵੱਲ ਲੰਘਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਆਕਾਰ ਇੱਕ ਮੋੜ ਬਣ ਜਾਵੇ t ਆਕਾਰ t ਆਕਾਰ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਆਕਾਰ ਵਰਗਾ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਕ ਹੋਰ ਅਣੂ ਹੈ um ic1 ਦੇ ਘਟਾਓ ਜਿਸ ਲਈ ਤੁਸੀਂ ਵੈਲੈਂਸ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਆਇਓਡੀਨ ਵੈਲੈਂਸ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਸੱਤ ਜੋੜ ਦੇ ਵਿੱਚ ਸੱਤ ਵੈਲੈਂਸ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਕਲੋਰੀਨ ਸੱਤ ਜੋੜ ਇੱਕ ah ਹੈ ਕੁੱਲ ਮਿਲਾ ਕੇ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਬਾਈ ਹਨ ਵੈਲੈਂਸ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਬਾਈ 2 ਵੈਲੈਂਸ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ

ਇਸ ਲਈ ਤੁਸੀਂ ਖਿੱਚ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਮੈਂ ਅਣੂ ਦਾ ਲਗਭਗ um ਆਹ ਆਕਾਰ ਹਾਂ i ਦੇ ਕਲੋਰੀਨ ਦੇ ਕਲੋਰੀਨ ਇੱਥੇ ਚਾਰ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਖਪਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਬਾਕੀ ਅੱਠ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਹਨ ਅਤੇ ਫਿਰ 18 electrons ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇੱਕ ਸਪਾਰਸ ਦੇ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਘਟਾਓ ah 12 ਆਰਗਨ ਬਾਕੀ 6 ਫਿਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਥੇ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਦੇਣਾ ਪਵੇਗਾ ਤਾਂ ਹੁਣ ਵਾਲੈਂਸ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਦੀ ਕੁੱਲ ਸੰਖਿਆ ਮੇਲ ਖਾਂਦੀ ਰਹੇਗੀ ਇਸਲਈ ਇਸ ਬਣਤਰ ਵਿੱਚ ਦੋ ਬੰਧਨ ਜੋੜੇ ਹਨ ਅਤੇ ਦੋ ਇਕੱਲੇ ਜੋੜੇ ਹਨ। ਜੋੜੇ ਦੇ ਇਕੱਲੇ ਜੋੜੇ um ਮਾਫ ਕਰਨਾ ਤਿੰਨ ਇਕੱਲੇ ਜੋੜੇ ਕਿਉਂਕਿ ਇੱਕ ਦੇ ਤਿੰਨ ਇਕੱਲੇ ਜੋੜੇ ਦੇ ਬੰਧਨ ਦੇ ਨਾਲ ਕੁੱਲ ਮਿਲਾ ਕੇ ਪੰਜ um ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਜੋੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਅਣੂ ਲਈ ਅਨੁਮਾਨਤ ਜਿਓਮੈਟਰੀ um ਟ੍ਰਾਈਗੋਨਲ ਬਾਇਪਾਈਰਾਮਿਡਲ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਇਕੱਲੇ ਮਾਰਗ ਵਿੱਚ ਪਾ ਸਕਦੇ ਹੋ ਭੂਮੱਧ ਸਮਤਲ ਆਇਓਡੀਨ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਇੱਕਲਾ ਜੋੜਾ ਰੱਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਕਲੋਰੀਨ ਨੂੰ ਇੱਥੇ ਅਤੇ ਅਸਲ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਪਾ ਸਕਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਜੋ ਬਣਤਰ ਨੂੰ ਛੋਟਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕੇ ਅਤੇ ਅਣੂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਰੇਖਿਕ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਅਣੂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਰੇਖਿਕ ਹੋਵੇ ਕਿਉਂਕਿ ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ ਇਕੱਲੇ ਪਾਸ ਪੇਜੀਸ਼ਨਾਂ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਨਹੀਂ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਣੂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਦੱਸਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਇੱਕ ਲੀਨੀਅਰ ਆਕਾਰ ਵਿੱਚ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਵੈਲੈਂਸ ਬਾਂਡ ਥਿਉਰੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਥਿਉਰੀ ਲੀਨਸ ਦੇ ਡਿੱਗਣ ਦੁਆਰਾ ਵਿਕਸਤ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ ਇਹ ਥਿਉਰੀ ਆਧਾਰਿਤ ਹੋ ਲੈਵੀ ਦੇ ਵਿਚਾਰਾਂ 'ਤੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਪੇਅਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਾਂਡ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਵੈਲੈਂਸ ਬਾਂਡ ਥਿਉਰੀ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਪੇਅਰ ਬਾਂਡ ਏਐਚ ਦੇ ਲੇਵਿਸ ਵਿਚਾਰਾਂ 'ਤੇ ਅਧਾਰਤ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਲਿਨਸ ਪੌਲਿੰਗ ਦੁਆਰਾ ਵਿਕਸਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ ਇਸਲਈ ਇਹ ਥਿਉਰੀ ਵੈਲੈਂਸ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਇੱਕ ਬਾਂਡ ਗਠਨ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਸਨੂੰ ਵੈਲੈਂਸ ਬਾਂਡ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਥਿਉਰੀ ਸਾਨੂੰ ਇਸ ਥਿਉਰੀ ਦੀ ਕਿਉਂ ਲੋੜ ਹੈ ਪਿਛਲੇ ਥਿਉਰੀਆਂ ਨਾਲ ਕੁਝ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਹਨ ਜੋ ਅਸੀਂ ਦੇਖੀਆਂ ਹਨ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖੋ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਲੇਵਿਸ ਡਾਟ ਬਣਤਰ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਕੋਣ ਦੇ ਰੂਪ ਜਾਂ ਤਿੰਨਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਕੋਣ ਬਾਰੇ ਨਹੀਂ ਦੱਸਦਾ ਹੈ ਐਟਮ ਠੀਕ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਲਗਾ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਨਿਰਧਾਰਤ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ um ਐਟਮਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਕੋਣ ਕੀ ਹੈ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਆਹ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਅਸੀਂ ਪੱਤਿਆਂ ਦੀ ਬਿੰਦੀ ਬਣਤਰ ਤੋਂ ਆਕਾਰ ਨਹੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਪੱਨ ਥਿਉਰੀ ਦੇਖੀ ਹੈ ਅਫਸੋਸ ਹੈ ਕਿ um ਅਖੌਤੀ vsepr ਥਿਉਰੀ ਉਸ ਥਿਉਰੀ 'ਤੇ ਅਸੀਂ ਇਕੱਲੇ ਜੋੜੇ ਦੇ ਇਕੱਲੇ ਜੋੜੇ ਦੇ ਇਕੱਲੇ ਜੋੜੇ ਦੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਜੋੜੇ ਅਤੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਜੋੜੇ ਦੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਜੋੜੇ ਦੇ ਪ੍ਰਤੀਕਰਮ ਦੇ ਅਧਾਰ 'ਤੇ ਅਣੂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕੀਤੀ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਪਾਈ 'ਤੇ ਉਹਨਾਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ 'ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਹੈ। rs ਨੂੰ ਵਿਵਸਥਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਦੇ ਅਧਾਰ 'ਤੇ ਆਕਾਰ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਹ vsepr ਥਿਉਰੀ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦਾ ਹੈ um ਵਿਆਖਿਆ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਅਣੂਆਂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਬਾਰੇ ਵੇਰਵੇ ਵਿੱਚ ਵਰਣਨ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਹੋਰ ਸਿਧਾਂਤ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਥਿਉਰੀਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਅਣੂ ਵੈਲੈਂਸ ਬਾਂਡ ਥਿਉਰੀ ਹੈ ਦੂਸਰਾ ਇੱਕ ਮੋਲੀਕਿਊਲਰ ਔਰਬਿਟਲ ਥਿਉਰੀ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਅਸੀਂ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਦੇਖਾਂਗੇ, ਆਓ ਅਸੀਂ ਹਿੰਸਾ ਬਾਂਡ ਥਿਉਰੀ um ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ ਤਾਂ ਇਹ ਥਿਉਰੀ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ um um ਹੈ ਓਰਬਿਟਲਾਂ ਦੇ ਓਵਰਲੈਪ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਤੁਸੀਂ ਹਰੇਕ ਐਟਮ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ ਹੈ। ਔਰਬਿਟਲ ਅਤੇ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਇਸਲਈ ਇਸ ਸੰਤੁਲਨ ਬਿੰਦੂ ਸਿਧਾਂਤ ਦੇ ਪਿੱਛੇ ਮੂਲ ਵਿਚਾਰ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨਾਂ ਦਾ ਸਾਂਝਾਕਰਨ ਐਟੋਮਿਕ ਔਰਬਿਟਲਾਂ ਦੇ ਓਵਰਲੈਪ ਦੁਆਰਾ ਸਾਂਝਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਸਾਂਝਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਸ ਔਰਬਿਟਲ ਦੇ ਤਹਿਤ ਪਰਮਾਣੂ ਔਰਬਿਟਲ ਓਵਰਲੈਪ ਕੀਤੇ ਪਰਮਾਣੂ ਔਰਬਿਟਲ ਓਵਰਲੈਪ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਸਾਂਝੇ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਥਿਉਰੀ ਦੇ ਤਹਿਤ ਇੱਕ ਬੰਧਨ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਦੇ ਇੱਕ ਜੋੜੇ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਇਹ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨਾਂ ਦੇ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਜੋੜੇ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ ਦੋ ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਉਸ ਅਨੁਸਾਰ ਬਾਂਡ ਆਰਡਰ ਵਧੇਗਾ ਇਸਲਈ ਲੋੜੀਂਦੇ ਦੋ um ਦੇ ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨਾਂ ਦਾ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਇੱਕ ਜੋੜਾ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਇਹ ਥਿਉਰੀ ਪਰਮਾਣੂ ਔਰਬਿਟਲਾਂ ਦੇ um ਓਵਰਲੈਪ 'ਤੇ ਅਧਾਰਤ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਐਟਮ ਠੀਕ ਹੈ। ਏਕਤਾ ਔਰਬਿਟਲ ਰੱਖਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ ਦਾ ਇੱਕ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਐਟਮ ਨਾਲ ਜੋੜਨ ਵਿੱਚ ਇੱਕ s ਔਰਬਿਟਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਇੱਕ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਅਣੂ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਅਣੂ ਠੀਕ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਜੋ ਏਕਤਾ ਔਰਬਿਟਲ ਦੇ ਓਵਰਲੈਪ ਦੁਆਰਾ ਬਣਦਾ ਹੈ ਇਹ ਏਕਤਾ ਔਰਬਿਟਲ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ, ਇਹ ਇੱਕ ਹੋਰ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਐਟਮ ਦਾ ਏਕਤਾ ਔਰਬਿਟਲ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਕਿ ਏਕਤਾ ਔਰਬਿਟਲ ਇੱਕ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਦੇ ਅਣੂ ਨੂੰ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਏਕਤਾ ਔਰਬਿਟਲ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਐਟਮ ਨਾਲ ਓਵਰਲੈਪ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖੋਗੇ ਕਿ ਇੱਥੇ ਦੋ ਔਰਬਿਟਲ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਿਖੇ ਗਏ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਔਰਬਿਟਲ ਦਾ ਓਵਰਲੈਪ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਔਰਬਿਟਲ ਦਾ ਇੱਕ ਓਵਰਲੈਪ ਹੋਇਆ ਖੇਤਰ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਠੀਕ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਓਵਰਲੈਪਿੰਗ ਓਵਰਲੈਪਡ ਖੇਤਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਪਰਮਾਣੂ ਔਰਬਿਟਲ ਬਾਂਡ ਦੇ ਓਵਰਲੈਪ ਦੇ ਕਾਰਨ ਬਣਦੇ ਹਨ ਇਸਲਈ ਇਸਦਾ ਇੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਦੋ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇੱਕ ਦੋ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇਹ ਬੰਧਨ ਬਣਦਾ ਹੈ um ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਚਰਚਾ ਕੀਤੀ ਹੈ ਕਿ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਦੋ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਪਰਮਾਣੂ ਹਨ ਜੋ ਦੂਰ ਹਨ ਦੋ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਪਰਮਾਣੂ ਹਨ ਜੋ ਦੂਰ ਜਦੋਂ ਉਹ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਦੋ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਪਰਮਾਣੂ ਵਿਚਕਾਰ ਕੋਈ ਪਰਸਪਰ ਕ੍ਰਿਆ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਉਹ ਨੇੜੇ ਅਤੇ ਨੇੜੇ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਠੀਕ ਹੈ ਉਹ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਠੀਕ ਢੰਗ ਨਾਲ ਇੰਟਰੈਕਟ ਕਰਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਉਰਜਾ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਮੁੱਲ OK ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸ 'ਤੇ ਉਰਜਾ ਸਭ ਤੋਂ ਘੱਟ ਠੀਕ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਂਡ ਬਣਦਾ ਹੈ ਜੋ ਇਸ ਸੰਭਾਵੀ ਉਰਜਾ ਚਿੱਤਰ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਥੇ ਉਰਜਾ ਇੱਕ ਜ਼ੀਰੋ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਉਰਜਾ ਹੈ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਉਰਜਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਤੁਸੀਂ ਦੋ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਐਟਮ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ ਠੀਕ ਹੈ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਦੋ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਐਟਮ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਥੇ ਹੈ ਨਹੀਂ ਹਾ ਠੀਕ ਹੈ ਆਓ ਅਸੀਂ ਕਹੀਏ ਹਾ ਇਹ hb ਠੀਕ ਹੈ ਏਕਤਾ ਔਰਬਿਟਲ ਏਕਤਾ ਔਰਬਿਟਲ ਦੋ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਕੋਈ ਪਰਸਪਰ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨਹੀਂ ਹੈ ਸੰਭਾਵੀ ਉਰਜਾ ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜਦੋਂ ਉਹ ਨੇੜੇ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਉਰਜਾ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਪਹੁੰਚ ਜਾਂਦੀ ਹੈ um ਅਤੇ ਫਿਰ ok ਵਧਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਉਹ OK ਵਿੱਚ ਨੇੜੇ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਉਹ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਆਕਰਸ਼ਿਤ ਕਰਦੇ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ ਉਰਜਾ ਘਟਦੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ ਨੈਗੇਟਿਵ ਨੈਗੇਟਿਵ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਨਿਊਨਤਮ ਓਕੇ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਅੰਤਰ ਪ੍ਰਮਾਣੂ ਦੂਰੀ ਹੈ ok ਅੰਤਰ

ਪ੍ਰਮਾਣੂ ਦੂਰੀ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਵਧਦਾ ਹੈ। ਇੱਥੋਂ ਇਹ 0 ਤੋਂ  $um$  ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕੁਝ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਮੁੱਲ ਵਧਦਾ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਪਹੁੰਚਦਾ ਹੈ ਜਿਸ 'ਤੇ ਇਹ ਅਣੂ ਦੀ ਊਰਜਾ ਹੈ ਇਹ ਦੇ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਐਟਮ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਦੂਰੀ 'ਤੇ ਇਸ ਦੂਰੀ 'ਤੇ ਇੱਕ ਬਾਂਡ ਬਣਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਊਰਜਾ ਛੱਡੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਇਸ ਲਈ ਕਿੰਨੀ ਊਰਜਾ ਜਾਰੀ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਪੜਾਅ 'ਤੇ ਊਰਜਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ ਇੱਥੇ ਊਰਜਾ ਘੱਟ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਜਦੋਂ ਇੱਕ ਬੰਧਨ ਬਣਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਹੋਰ ਸਥਿਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਕੁਝ ਇੱਥੋਂ ਤੱਕ ਕਿ ਇੱਥੋਂ ਤੱਕ ਠੀਕ ਹੈ। ਇਸ ਪੱਧਰ ਅਤੇ ਇਸ ਪੱਧਰ ਦੇ ਊਰਜਾ ਪੱਧਰ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ  $um$  ਊਰਜਾ ਜਾਰੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਇੱਕ ਸਥਿਰ ਆਹ ਅਣੂ ਬਣਦਾ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇੱਕ ਬਾਂਡ ਬਣਤਰ ਨੂੰ ਵੈਲੈਂਸ ਬੰਡ ਥਿਊਰੀ ਵਿੱਚ ਸਮਝਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਨਾ ਸਿਰਫ਼ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਏਕਤਾ ਔਰਬਿਟਲ ਏਕਤਾ ਔਰਬਿਟਲ ਹੈ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ  $p$  ਔਰਬਿਟਲ ਵੀ ਹਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਔਰਬਿਟਲ ਦਾ  $d$  ਔਰਬਿਟਲ ਹੈ ਅਸੀਂ  $d$  ਔਰਬਿਟਲ  $f$  ਔਰਬਿਟਲ ਦੇ ਓਵਰਲੈਪ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਨਹੀਂ ਕਰਨ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਸਿਰਫ਼  $s$  ਅਤੇ  $p$  ਔਰਬਿਟਲਾਂ ਨੂੰ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਕਰਨ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੋ ਔਰਬਿਟਲ ਓਵਰਲੈਪ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ ਓਵਰਲੈਪ ਦੀਆਂ ਕਿਹੜੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ ਜੋ ਇੱਕ ਬੰਧਨ ਦਾ ਕਾਰਨ ਬਣ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ ਤੁਹਾਨੂੰ ਓਮ ਔਰਬਿਟਲਾਂ ਤੋਂ ਜਾਣੂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਔਰਬਿਟਲ ਕੀ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਲਈ ਏਕਤਾ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸ ਵਿੱਚ ਏਕਤਾ ਔਰਬਿਟਲ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਇਹ ਹੈ ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਠੀਕ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਐਟਮ ਲਈ ਇੱਕ ਏਕਤਾ ਔਰਬਿਟਲ ਹੈ। ਏਕਤਾ ਔਰਬਿਟਲ ਗੋਲਾਕਾਰ ਹੈ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਕੀ ਹੈ ਔਰਬਿਟਲ ਔਰਬਿਟਲ ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਦੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਇੱਕ ਖੇਤਰ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਲੱਭਣਾ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਨੂੰ ਲੱਭਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ ਉਸ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਉੱਚਾ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਔਰਬਿਟਲ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਔਰਬਿਟਲ ਔਰਬਿਟਲ ਲੈਂਦੇ ਹੋ ਮਤਲਬ ਉਸ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਨੂੰ ਲੱਭਣ ਦੀ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਫਿਰ ਉਹ ਔਰਬਿਟਲ  $ov$  ਹੈ ਇਰਲੈਪਿੰਗ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਔਰਬਿਟਲ ਨਾਲ ਮਿਲਾਉਣਾ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਬਾਂਡ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਇੱਕ ਬੰਧਨ ਬਣਨਾ ਹੈ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਆਕਰਸ਼ਿਤ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋਣ ਇਸਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਏਕਤਾ ਔਰਬਿਟਲ ਸ਼ਕਲ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਦਾ ਆਕਾਰ ਲੈਂਦੇ ਹੋ ਜਾਂ ਗੋਲਾਕਾਰ ਆਕਾਰ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ  $ap$  ਔਰਬਿਟਲ ਲੈਂਦੇ ਹੋ  $p$  ਔਰਬਿਟਲ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹ ਠੀਕ ਹੈ, ਇਹ  $x$  ਇਹ ਹੈ  $y$  ਇਹ  $z$  ਹੈ  $x$  ਧੁਰੀ ਦੇ ਨਾਲ ਕੁਝ ਔਰਬਿਟਲ ਹੈ ਉੱਥੇ  $y$  ਧੁਰੀ ਦੇ ਨਾਲ ਔਰਬਿਟਲ ਹੈ ਉੱਥੇ  $z$  ਧੁਰੀ ਦੇ ਨਾਲ ਔਰਬਿਟਲ ਹੈ ਤਾਂ ਉੱਥੇ ਹਨ ਥ੍ਰੀ ਪੀ ਔਰਬਿਟਲ ਜੋ ਕਿ  $px$  ਔਰਬਿਟਲ  $py$  ਔਰਬਿਟਲ  $pz$  ਔਰਬਿਟਲ ਹਨ ਉਹ ਸਾਰੇ ਬਾਂਡ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਕਿ ਕਿਹੜਾ ਔਰਬਿਟਲ ਕਿਸ ਔਰਬਿਟਲ ਨਾਲ ਓਵਰਲੈਪ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੋ ਸਾਨੂੰ ਇਸ ਨੂੰ ਦੇਖਣਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਉਸ  $um$  ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਹ ਵੀ ਦੱਸ ਸਕਦੇ ਹਾਂ  $um$  ਓਵਰਲੈਪ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਤੋਂ, ਕੀ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਬੰਧਨ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ,

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਸੰਕਲਪ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਓਵਰਲੈਪ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇੱਕ ਹੋਰ ਸੰਕਲਪ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਬਾਂਡ ਦੀ ਤਾਕਤ ਓਵਰਲੈਪ ਮਾਪਦੰਡ ਬਾਂਡ ਦੀ ਤਾਕਤ ਦਾ ਓਵਰਲੈਪ ਮਾਪਦੰਡ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇੱਕ ਹੈ  $re1$  ਓਵਰਲੈਪ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਅਤੇ ਬਾਂਡ ਦੀ ਮਜ਼ਬੂਤੀ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਸਬੰਧ ਠੀਕ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਓਵਰਲੈਪ ਇੱਕ ਮਜ਼ਬੂਤ ਬੰਧਨ ਦਾ ਹੋਣਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਜਿੰਨਾ ਉੱਚਾ ਓਵਰਲੈਪ ਓਨਾ ਹੀ ਮਜ਼ਬੂਤ ਬੰਧਨ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਏਕਤਾ ਔਰਬਿਟਲ ਹੈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਇੱਕਤਾ ਔਰਬਿਟਲ ਇੱਕ ਓਵਰਲੈਪਡ ਬੰਧਨ ਔਰਬਿਟਲ ਦੇ ਸਕਦਾ ਹੈ ਮੰਨ ਲਓ ਇਹ ਇੰਨਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ, ਇਹ ਬਹੁਤ ਓਵਰਲੈਪ ਹੈ, ਮੰਨ ਲਓ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਓਵਰਲੈਪ ਹੈ ਤਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਓਵਰਲੈਪ ਹੋਣਾ ਵੀ ਸੰਭਵ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਓਵਰਲੈਪ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੈ, ਤੁਹਾਡੀ ਵੀ ਅਜਿਹੀ ਸਥਿਤੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇਸ ਤੋਂ ਥੋੜ੍ਹਾ ਉੱਚਾ ਇਸ ਤੋਂ ਉੱਚਾ ਹੈ। ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹਨਾਂ ਤਿੰਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਅਜਿਹਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੋ ਓਵਰਲੈਪ ਉੱਚ ਬਾਂਡ ਊਰਜਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰੇਗਾ ਜੋ ਮਜ਼ਬੂਤ ਬੰਧਨ ਦੇਵੇਗਾ ਮੈਂ ਕਹਾਂਗਾ ਕਿ ਇਹ ਪਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਓਵਰਲੈਪ ਕਿਉਂਕਿ ਓਵਰਲੈਪ ਉੱਚਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਔਰਬਿਟਲ ਦਾ ਮਿਸ਼ਰਣ ਉੱਚਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਮਜ਼ਬੂਤ ਬੰਧਨ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰੇਗਾ ਦੂਜੇ ਦੇ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਜਿੱਥੇ ਓਵਰਲੈਪ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਲਈ ਓਵਰਲੈਪ ਜਿੰਨਾ ਉੱਚਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਓਨਾ ਹੀ ਮਜ਼ਬੂਤ ਬੰਧਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਜਦੋਂ ਇੱਕ ਉੱਚ ਓਵਰਲੈਪ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਇੱਕ ਜ਼ਿਆਦਾ ਓਵਰਲੈਪ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਕ ਬਿਲਡ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਦੇ ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨਾਂ ਦਾ ਉੱਪਰ ਹੋਣਾ ਠੀਕ ਹੈ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਜਦੋਂ ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨਾਂ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਦੇ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇੱਕ ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਉੱਥੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਕਿ ਠੀਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਦੇ ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਨੂੰ ਢਾਲ ਰਹੇ ਹੋਣ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਦੇ ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇੱਕ ਆਹ ਘੱਟ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਤੋਂ ਬਚਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਉਸੇ ਸਮੇਂ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਅਤੇ ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਵਿਚਕਾਰ ਖਿੱਚ ਵਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨਾਂ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਅਜਿਹਾ ਹੋਵੇਗਾ ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਓਵਰਲੈਪ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਓਵਰਲੈਪ ਬੰਧਨ ਦੀ ਤਾਕਤ ਨਾਲ ਸਬੰਧਿਤ ਹੈ ਓਵਰਲੈਪ ਵੱਧ, ਬਾਂਡ ਦੀ ਤਾਕਤ ਵੱਧ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਕੋਈ ਅਜਿਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਕੋਈ ਓਵਰਲੈਪ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਤੋਂ  $um$  ਨੂੰ ਦੱਸ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕੀ ਕੋਈ ਬਾਂਡ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਆਓ ਦੇਖੀਏ ਕਿ ਕਿਹੜੇ ਤਰੀਕੇ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਔਰਬਿਟਲ ਓਵਰਲੈਪ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ ਠੀਕ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਬੰਧਨ ਵੱਲ ਲੈ ਜਾਵੇਗਾ ਜੋ ਇੱਕ ਬੰਧਨ ਵੱਲ ਲੈ ਜਾਵੇਗਾ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਦੇ ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਵਿਚਕਾਰ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਘਣਤਾ ਦਾ ਇੱਕ ਨਿਰਮਾਣ ਹੈ ਅਤੇ ਕੁਝ ਓਵਰਲੈਪ ਹਨ ਜੋ  $um$  ਵਿੱਚ ਕਮੀ ਵੱਲ ਲੈ ਜਾਣਗੇ ਦੇ ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਵਿਚਕਾਰ ਇਕਟ੍ਰੋਨ ਘਣਤਾ ਅਤੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਓਵਰਲੈਪ ਇੰਟੈਗਰਲ ਜਾਂ ਓਵਰਲੈਪ ਨੈਗੇਟਿਵ ਠੀਕ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਤੇ ਓਵਰਲੈਪ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿੱਥੇ ਓਵਰਲੈਪ ਜ਼ੀਰੋ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਆਓ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਉਹ ਕੀ ਠੀਕ ਹਨ ਤਾਂ ਆਓ ਦੇਖੀਏ ਕਿ ਇਹ  $z$  ਧੁਰਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ  $mpz$  ਔਰਬਿਟਲ ਇਹ ਹੈ। ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਇਹ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਵੀ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਔਰਬਿਟਲ ਖਿੱਚਦੇ ਹੋ ਜਦੋਂ ਵੀ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਔਰਬਿਟਲ ਖਿੱਚਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਵੇਵ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦਾ ਸਾਈਨ ਦਿੱਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਇਹ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਇਹ ਪਿਛਲੇ ਚਿੰਨ੍ਹ ਠੀਕ ਹੈ ਇਹ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਜਾਂ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਚਿੰਨ੍ਹ ਹੈ ਵੇਵ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਚਿੰਨ੍ਹ ਦਾ ਹਵਾਲਾ ਦਿਓ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਨਕਾਰਾਤਮਕ  $r$  ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਵੇਵ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਚਿੰਨ੍ਹ ਦਾ ਹਵਾਲਾ ਦਿਓ ਵੇਵ ਫੰਕਸ਼ਨ ਕੀ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਹੁਣ ਨਹੀਂ ਵੇਖਣ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਇੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਉੱਚ ਕਲਾਸਾਂ ਵਿੱਚ ਪੜ੍ਹ ਰਹੇ ਹੋਵੋਗੇ ਇਸਲਈ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਲਈ ਰੱਖੋਗੇ। ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਵੇਵ ਫੰਕਸ਼ਨ ਹੈ ਜਿਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਇੱਕ ਵੇਵ ਫੰਕਸ਼ਨ ਇੱਕ ਗਣਿਤਿਕ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ, ਮੈਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸਿਰਫ਼ ਔਰਬਿਟਲਾਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਗਣਿਤਿਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਕਿ ਔਰਬਿਟਲ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਗ੍ਰਾਫ਼ ਠੀਕ ਸੀ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਤਸਵੀਰ ਨਹੀਂ ਹੈ  $pc$  ਔਰਬਿਟਲ ਦੀ  $ture$  ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਸਦਾ ਇੱਕ ਆਕਾਰ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਗਣਿਤਿਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦਾ ਇੱਕ ਪਲਾਟ ਹੈ ਔਰਬਿਟਲ ਗਣਿਤਿਕ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦਾ ਪਲਾਟ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਤੁਸੀਂ  $xy$  ਠੀਕ ਹੈ ਇੱਥੇ ਵੀ ਔਰਬਿਟਲ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵੇਵ ਫੰਕਸ਼ਨ ਵੇਵ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਨੂੰ ਪਲਾਟ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ। ਤੁਸੀਂ ਵੇਵ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਔਰਬਿਟਲ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ,

ਇਸ ਲਈ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਔਰਬਿਟਲ ਡਰਾਇੰਗ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਉੱਥੇ ਵੇਵ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦਾ ਚਿੰਨ੍ਹ ਦੇਣਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ  $ap$  ਔਰਬਿਟਲ  $pz$  ਔਰਬਿਟਲ ਲੈਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਕਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ। ਨੈਗੇਟਿਵ ਹੁਣ ਇਹ  $s$  ਔਰਬਿਟਲ ਨਾਲ ਓਵਰਲੈਪ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ  $s$  ਔਰਬਿਟਲ ਕੀ ਇਹ ਪਲੱਸ ਓਕੇ ਹੈ ਇਹ  $s$  ਔਰਬਿਟਲ ਦੇ ਵੇਵ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦਾ ਸਾਈਨ ਹੈ ਹਰ ਥਾਂ ਏਕਤਾ ਔਰਬਿਟਲ ਹਰ ਥਾਂ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਗੋਲਾਕਾਰ ਸਮਰੂਪਤਾ ਠੀਕ ਗੋਲਾਕਾਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਹਰ ਜਗ੍ਹਾ ਇਹ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਕਿਸੇ ਵੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਇਸ ਔਰਬਿਟਲ ਨਾਲ ਓਵਰਲੈਪ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਹਰ ਥਾਂ ਇਹ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਪੀਜੀ ਔਰਬਿਟਲ ਲੈਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਇੱਥੇ  $m$   $ok$  ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਵੇਵ ਫੰਕਸ਼ਨ ਹੈ ਇੱਥੇ ਇਹ ਇੱਕ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਇੱਕ ਬੰਧਨ ਸਥਿਤੀ ਠੀਕ ਹੈ ਜਾਂ ਇੱਕ ਓਵਰਲੈਪ ਹੋਣਾ ਜੋ ਇੱਕ ਬੰਧਨ ਵੱਲ ਲੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਨੂੰ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਓਵਰਲੈਪ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਐਟਮ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਏਨੈਸ ਔਰਬਿਟਲ ਠੀਕ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇੱਕ ਹੋਰ ਐਟਮ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਪੀਸੀ ਔਰਬਿਟਲ ਹੈ ਉਹ ਹਰ ਇੱਕ ਕੋਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਦੂਜਾ ਇੱਕ ਬਾਂਡ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਇੱਕ ਬਾਂਡ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਇਹ ਸਮਝਣਾ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਕਿ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਐਟਮ ਹੈ  $a$  ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਐਟਮ  $b$  ਹੈ ਫਿਰ ਇੱਕ ਧੁਰਾ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਇਹ ਦੇ ਐਟਮ ਇੱਕੋ ਲਾਈਨ ਵਿੱਚ ਆਉਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਜੇਕਰ ਕਾਰ ਇੱਕੋ ਧੁਰੀ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇ ਠੀਕ ਹੈ ਜੇਕਰ ਉਹ ਇਸ ਧੁਰੇ ਵਿੱਚ ਪਏ ਇਸ ਦੇ ਆਪਣੇ ਔਰਬਿਟਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਠੀਕ ਹੈ, ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਓਵਰਲੈਪ ਕਰਨ ਲਈ ਠੀਕ ਹੈ, ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਔਰਬਿਟਲ ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਨੂੰ

ਔਰਬਿਟਲ ਦੇ ਨਾਲ ਇਕਸਾਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ, ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ  $um$  ਐਟਮ ਇਹ ਐਟਮ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਐਟਮ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦਾ ਹੈ।  $pz$  ਔਰਬਿਟਲ ਤਾਂ  $s$  ਔਰਬਿਟਲ ਓਕੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਓਵਰਲੈਪ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਮਮਿਤੀ  $z$  ਧੁਰੀ ਵਿੱਚ ਆਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਓਵਰਲੈਪ ਹੋਵੇ ਦੂਜਾ ਐਟਮ ਉਸੇ ਧੁਰੇ ਵਿੱਚ ਆਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਓਵਰਲੈਪ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਠੀਕ ਹੋਵੇਗਾ ਇਸਲਈ ਇਹ ਉਸੇ ਵਿੱਚ ਆਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਲਾਈਨ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਕਰ ਸਕੋ ਦੇਖੋ ਕਿ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਐਟਮ ਇਸ ਐਟਮ ਦੇ ਨੇੜੇ ਆ ਰਿਹਾ ਹੈ ਜਾਂ ਦੇਵੇਂ ਇੱਕ ਬਾਂਡ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਦੇ ਨੇੜੇ ਆ ਰਹੇ ਹਨ ਅਤੇ ਠੀਕ ਹੈ ਜੋ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਓਵਰਲੈਪ ਚੰਗਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿਹੜਾ ਓਵਰਲੈਪ ਚੰਗਾ ਹੈ ਕਿਹੜਾ ਓਵਰਲੈਪ ਚੰਗਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹ  $apz$  ਔਰਬਿਟਲ ਨੈਗੇਟਿਵ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਏਕਤਾ ਔਰਬਿਟਲ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਇਹ ਹਰ ਜਗ੍ਹਾ ਹੈ ਇਹ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਇਹ  $pz$  ਘਟਾਉ ਠੀਕ ਹੈ ਏਕਤਾ ਔਰਬਿਟਲ ਏਕਤਾ ਔਰਬਿਟਲ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਪਰਮਾਣੂ ਦਾ ਹੁਣ ਇੱਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਓਵਰਲੈਪ ਹੈ ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਮੈਂ ਇੱਕ ਨੂੰ ਰੱਖਦਾ ਹਾਂ ਠੀਕ ਹੈ ਦੇ ਔਰਬਿਟਲ ਇਕੱਠੇ ਰੱਖੇ ਜਿੱਥੇ ਦੇਵਾਂ ਦਾ ਸਾਈਨ ਹੈ ਔਰਬਿਟਲ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਸ ਔਰਬਿਟਲ ਦੀ ਸਾਈਨ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ  $pc$  ਔਰਬਿਟਲ ਦੀ ਇਸ ਢਲਾਨ ਦੀ ਸਾਈਨ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਢਲਾਨ ਦਾ ਚਿੰਨ੍ਹ ਨੈਗੇਟਿਵ ਠੀਕ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਦੇ ਲੋਬ  $um$  ਦੇ ਚਿੰਨ੍ਹ ਵਾਲੇ ਇੱਕੋ ਚਿੰਨ੍ਹ ਵਾਲੇ ਚਿੰਨ੍ਹ ਹਨ ਤਾਂ ਜਦੋਂ ਉਹ ਓਵਰਲੈਪ ਉਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਓਵਰਲੈਪ ਤੁਹਾਨੂੰ ਬੰਧਨ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰੇਗਾ ਇਸਲਈ ਇੱਥੇ ਓਵਰਲੈਪ ਇੱਥੇ ਹੈ ਓਵਰਲੈਪ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਵਾਰਲਾਕ ਠੀਕ ਹੈ 0 ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ ਜੋ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਬਾਂਡ ਬਣ ਸਕਦਾ ਹੈ ਇਸ ਪਰਮਾਣੂ ਅਤੇ ਇਸ ਪਰਮਾਣੂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇੱਕ ਬਾਂਡ ਭਾਗ ਬਣਨਾ ਕਿਉਂਕਿ ਓਵਰਲੈਪ ਜ਼ੀਰੋ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ, ਮੰਨ ਲਓ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਖਿੱਚਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਠੀਕ ਹੈ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਇਹ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਮੈਂ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਰੱਖਦਾ ਹਾਂ ਇਹ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਹੋਰ ਐਟਮ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਏਕਤਾ ਔਰਬਿਟਲ ਹੈ ਇਹ  $pz$  ਔਰਬਿਟਲ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਉਹ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਦੇ ਕੋਲ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਜਦੋਂ ਉਹ ਓਵਰਲੈਪ ਕਰਦੇ ਹਨ ਇਹ ਮੰਨਦੇ ਹਨ ਕਿ ਉਹ ਓਵਰਲੈਪ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ ਤਾਂ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਚਿੱਤਰ ਨੂੰ ਖਿੱਚਦੇ ਹੋ ਠੀਕ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਇਹ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਇਹ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ  $apz$  ਮਾਇਨਸ ਵਨ ਨੇਸ ਔਰਬਿਟਲ ਹੈ ਇੱਥੇ ਓਵਰਲੈਪਿੰਗ ਹੈ ਓਵਰਲੈਪ ਜ਼ੀਰੋ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ ਇਹ ਨੈਗੇਟਿਵ ਹੈ ਇਹ ਓਵਰਲੈਪ ਜ਼ੀਰੋ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ ਇਹ ਰਿਣਾਤਮਕ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਓਵਰਲੈਪ ਹੈ ਇਹ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਓਵਰਲੈਪ ਹੈ ਇਹ ਨੈਗੇਟਿਵ ਓਵਰਲੈਪ ਹੈ ਜੋ ਓਵਰਲੈਪ ਤੁਹਾਨੂੰ ਬੰਧਨ ਦੇਵੇਗਾ ਸਿਰਫ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਓਵਰਲੈਪ ਤੁਹਾਨੂੰ ਬੰਧਨ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰੇਗਾ ਠੀਕ ਹੈ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦੇ ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇੱਕ ਬੰਧਨ ਬਣਾਉਣਾ ਦੇਵੇਗਾ ਨੈਗੇਟਿਵ ਓਵਰਲੈਪ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਸਥਿਤੀ ਦੇਵੇਗਾ ਜਿੱਥੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਘਣਤਾ ਵਿੱਚ ਕਮੀ ਹੈ ਦੇ ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ  $y$  ਤਾਂ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਰਿਪਲਸ਼ਨ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਬਾਂਡ ਨਹੀਂ ਬਣੇਗਾ ਕਿਉਂਕਿ ਓਵਰਲੈਪ ਇੰਟੀਗਰਲ ਜਾਂ ਓਵਰਲੈਪ ਜ਼ੀਰੋ ਤੋਂ ਘੱਟ ਕਿਉਂ ਹੈ ਇਹ ਜ਼ੀਰੋ ਤੋਂ ਘੱਟ ਕਿਉਂ ਹੈ ਨਿਸ਼ਾਨ ਉਲਟ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਦੇ ਔਰਬਿਟਲਾਂ ਵਿੱਚ ਵੇਵ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦਾ ਇੱਕੋ ਜਿਹਾ ਚਿੰਨ੍ਹ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇੱਥੇ ਵੇਵ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦਾ ਚਿੰਨ੍ਹ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਇੱਥੇ ਵੇਵ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦਾ ਚਿੰਨ੍ਹ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠੇ ਰੱਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਉਹ ਇੱਕ ਬੰਧਨ ਠੀਕ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ ਇਸਲਈ ਬੌਂਡਿੰਗ ਓਵਰਲੈਪ ਇਸ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ ਨੈਗੇਟਿਵ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਨੈਗੇਟਿਵ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕੀਤੇ ਬਿਨਾਂ ਕੁਆਂਟਮ ਮਕੈਨਿਕਸ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਕੋਈ ਵੀ ਵੇਵ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਚਿੰਨ੍ਹ ਤੋਂ ਦੱਸ ਸਕਦਾ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਕਿ ਕਿਹੜੇ ਓਵਰਲੈਪ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ, ਤੁਸੀਂ ਦੱਸ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਕਿਸ ਓਵਰਲੈਪ ਲਈ ਬੰਧਨ ਹੈ, ਕਿਸ ਬੌਂਡਿੰਗ ਲਈ ਹੈ, ਕਿਸ ਵਾਰਲਾਕ ਲਈ ਹੈ  $um$  ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਕਰੇਗਾ ਨੇਗਾ ਨੈਗੇਟਿਵ ਦੇ ਇੱਕ ਆਹ ਓਵਰਲੈਪ ਲਈ ਇਸਲਈ ਸਿਰਫ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਓਵਰਲੈਪ ਇੱਕ ਬੰਧਨ ਸਥਿਤੀ ਦੇਵੇਗਾ ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਉਮ ਬੰਧਨ ਸਥਿਤੀ ਨਹੀਂ ਦੇਵੇਗਾ ਹੁਣ ਤੱਕ ਅਸੀਂ ਹੁਣ ਤੱਕ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਔਰਬਿਟਲ  $pz$  ਔਰਬਿਟਲਾਂ ਦਾ ਓਵਰਲੈਪ ਦੇਖਿਆ ਹੈ। ਆਉ ਅਸੀਂ  $p$  ਔਰਬਿਟਲਾਂ ਦਾ ਓਵਰਲੈਪ ਵੇਖੀਏ  $ah$  ਇਹ  $az$  ਧੁਰਾ ਹੈ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਥੇ ਇੱਕ  $pz$  ਔਰਬਿਟਲ ਹੈ ਇਹ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਇਹ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਮੈਨੂੰ ਅਫਸੋਸ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਨੈਗੇਟਿਵ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਨੈਗੇਟਿਵ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਵੇਵ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦਾ ਸਾਈਨ ਇਸ ਨੇਡ ਨੇਡਲ ਪਲੇਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬਦਲਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਤੁਸੀਂ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ ਹੈ ਹੁਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਨਾਲ ਇੱਕ ਹੋਰ ਔਰਬਿਟਲ ਓਵਰਲੈਪ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਠੀਕ ਹੈ ਇਹ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਇਹ ਨੈਗੇਟਿਵ ਹੈ ਹੁਣ ਇਸ ਔਰਬਿਟਲ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਲਈ ਵੇਵ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦਾ ਇਹ ਚਿੰਨ੍ਹ ਇਹ ਵੀ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਇੱਥੇ ਓਵਰਲੈਪ ਠੀਕ ਹੈ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਓਵਰਲੈਪ ਜ਼ੀਰੋ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਚਿੱਤਰ ਖਿੱਚਦੇ ਹੋ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਇਹ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਇਹ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਇਹ ਉਲਟ ਇੱਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਓਵਰਲੈਪਿੰਗ ਇੱਕ ਜ਼ੀਰੋ ਤੋਂ ਘੱਟ ਇੱਕ ਨੈਗੇਟਿਵ ਹੈ ਇਹ ਜ਼ੀਰੋ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਠੀਕ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਖੇਤਰ ਠੀਕ ਹੈ ਇੱਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਨੈਗੇਟਿਵ ਓਵਰਲੈਪ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਲੋਪ ਇਹ ਔਰਬਿਟਲ ਇਸ ਔਰਬਿਟਲ ਦੇ ਨੈਗੇਟਿਵ ਲੂਪ ਨਾਲ ਓਵਰਲੈਪ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਓਵਰਲੈਪ ਜ਼ੀਰੋ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ ਇੱਥੇ ਦੇਵੇਂ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹਨ ਅਜਿਹੇ ਓਵਰਲੈਪ ਇੱਕ ਬੰਧਨ ਸਥਿਤੀ ਨੂੰ ਠੀਕ ਕਰੇਗਾ ਤਾਂ ਕਿ ਓਵਰਲੈਪ ਵੱਧ ਹੋਵੇ ਜ਼ੀਰੋ ਤੋਂ ਹੁਣ  $p$  ਔਰਬਿਟਲ ਵੀ ਜੋੜ ਸਕਦਾ ਹੈ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਓਵਰਲੈਪ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਇਹ  $ax$  ਧੁਰਾ ਹੈ ਇਹ  $yz$  ਧੁਰਾ ਹੈ ਇਹ  $px$  ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਹੋਰ  $px$  ਔਰਬਿਟਲ ਹੈ ਜਾਂ ਆਹ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ  $rr$  ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ  $py$  ਔਰਬਿਟਲ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਨੈਗੇਟਿਵ ਨੈਗੇਟਿਵ ਉੱਥੇ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇੱਥੇ ਓਵਰਲੈਪ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਓਵਰਲੈਪ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਓਵਰਲੈਪ ਠੀਕ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਡਾਇਗ੍ਰਾਮ ਵਿੱਚ ਇਸਨੂੰ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਖਿੱਚਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਨੈਗੇਟਿਵ ਨੈਗੇਟਿਵ ਪੋਜ਼ਿਟਿਵ ਦੇਖੋ ਕਿ ਇੱਥੇ ਓਵਰਲੈਪ ਜ਼ੀਰੋ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਨੈਗੇਟਿਵ ਹੈ। ਨੈਗੇਟਿਵ ਠੀਕ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਬੰਧਨ ਲਈ ਨਹੀਂ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ  $pz$  ਔਰਬਿਟਲ ਕਿਸੇ ਹੋਰ  $pz$  ਔਰਬਿਟਲ ਨਾਲ ਜੋੜਨ ਲਈ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਉਹ ਇੱਕੋ ਧੁਰੇ ਵਿੱਚ ਆ ਰਹੇ ਹਨ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ  $px$  ਜਾਂ ਬੀਟਾ ਜਾਂ  $py$  ਔਰਬਿਟਲ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਐਟਮ ਦੇ  $p$  ਔਰਬਿਟਲ ਨਾਲ ਜੋੜ ਕੇ ਇੱਕ ਬੰਧਨ  $um$  ਦੇ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਓਵਰਲੈਪ ਇਹ ਨੈਗੇਟਿਵ ਓਵਰਲੈਪ ਦਾ ਓਵਰਲੈਪ ਦੇ ਸਕਦਾ ਹੈ ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਵੀ ਵਰਣਨ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਓਵਰਲੈਪ ਇੰਟੀਗਰਲ ਜਾਂ ਜ਼ੀਰੋ ਤੋਂ ਘੱਟ ਜ਼ੀਰੋ ਤੋਂ ਵੱਧ ਦਾ ਓਵਰਲੈਪ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਜ਼ੀਰੋ ਓਵਰਲੈਪ ਲਈ ਕਿਹੜੀਆਂ ਸਥਿਤੀਆਂ ਹਨ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ  $s$  ਔਰਬਿਟਲ ਲੈਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ  $ab$  ਹੈ ਇੱਕ  $ok$  ਇੱਕ ਧੁਰਾ ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ  $ax$   $ok$   $s$  ਔਰਬਿਟਲ ਖਿੱਚਦੇ ਹੋ ਜੋ  $um$   $ok$   $px$  ਜਾਂ  $py$  ਔਰਬਿਟਲ ਨਾਲ ਜੋੜ ਰਿਹਾ ਹੈ ਇੱਥੇ ਇਹ ਇੱਕ ਏਕਤਾ ਔਰਬਿਟਲ ਜਾਂ  $s$  ਔਰਬਿਟਲ ਹੈ ਹੁਣ ਇੱਥੇ ਠੀਕ ਹੈ ਹੁਣ ਇੱਥੇ 0 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਓਵਰਲੈਪ ਕਰੋ ਕਿਉਂਕਿ ਕਰੋ ਕਿ ਇਹ ਦਾ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਇਹ  $s$  ਔਰਬਿਟਲ ਲਈ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਇਹ ਹਰ ਥਾਂ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇੱਥੇ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਇੱਥੇ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਓਵਰਲੈਪ ਓਵਰਲੈਪ ਜ਼ੀਰੋ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਆਉਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇੱਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਨੈਗੇਟਿਵ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਥੇ ਓਵਰਲੈਪ ਨੈਗੇਟਿਵ ਹੈ ਤਾਂ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਓਵਰਲੈਪ ਨੈਗੇਟਿਵ ਓਵਰਲੈਪ ਉਹ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਰੱਦ ਕਰੇ ਤਾਂ ਜੋ ਇਸ ਵਿੱਚ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਓਵਰਲੈਪ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ  $um$  ਐਟਮ ਇੱਕ ਬਾਂਡ ਨਹੀਂ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਐਟਮ ਦੇ ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਦਾ ਅੰਦਰੂਨੀ ਠੀਕ ਨਵਾਂ ਕੇਂਦਰ ਹੈ ਇਹ ਦੂਜੇ ਐਟਮ ਦੇ ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ ਉਹ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਦੇ ਨੇੜੇ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਇੱਕ ਬਾਂਡ ਬਣਾਉਣ ਲਈ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਔਰਬਿਟਲ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ  $s$  orbital ਲਈ ਹਰ ਥਾਂ oriented ਹਨ  $px$  orbital ਲਈ ਜੇਕਰ ਇਹ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਓਰੀਐਂਟ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਇਹ ਜ਼ੀਰੋ ਵੈਲਯੂ ਦੇ ਓਵਰਲੈਪ ਵੱਲ ਲੈ ਜਾਵੇਗਾ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਹੋਰ ਸਥਿਤੀ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਹੈ  $um$   $x$  ਇਹ  $az$  ਧੁਰਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਇਹ ਔਰਬਿਟਲ ਹੈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਇਹ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਨੈਗੇਟਿਵ ਨੈਗੇਟਿਵ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ  $y$  ਧੁਰਾ ਹੈ ਤਾਂ  $z$  ਧੁਰਾ  $y$  ਧੁਰਾ  $x$  ਧੁਰਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਐਟਮ  $py$  ਔਰਬਿਟਲ ਦੇ  $um$   $px$  ਅਤੇ  $px$  ਔਰਬਿਟਲ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਇੱਕ ਹੋਰ ਐਟਮ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ  $um$   $p$   $xpyz$  ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਓਰਬਿਟਲ ਆਰਥੋਗੋਨਲ ਹੈ ਇਸਲਈ ਕੋਣ 90 ਡਿਗਰੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਓਰਥੋਗੋਨਲ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ  $y$  ਧੁਰੇ ਉੱਤੇ ਹੈ ਇਹ ਔਰਬਿਟਲ  $y$  ਧੁਰੇ ਉੱਤੇ ਹੈ ਜਦੋਂ ਉਹ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠੇ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ  $ah$  ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਠੀਕ ਹੈ ਫਿਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਹੋਵੇਗੀ ਇਹ ਸਥਿਤੀ ਇੱਥੇ ਓਵਰਲੈਪ ਠੀਕ ਹੈ  $g$  ਬਰਾਬਰ ਹੈ 0 ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਓਵਰਲੈਪ ਦੀਆਂ ਆਹ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ ਜੋ ਅਸੀਂ ਹੁਣ ਤੱਕ ਵੇਖੀਆਂ ਹਨ ਬੰਧਨ

ਲਈ ਓਵਰਲੈਪ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ ਠੀਕ ਹੈ ਅਤੇ ਬੰਧਨ ਲਈ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਓਵਰਲੈਪ ਜ਼ੀਰੋ ਆਹ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੇ ਨੈਗੇਟਿਵ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਓਵਰਲੈਪ 'ਤੇ ਕੋਈ ਬੰਧਨ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਜ਼ੀਰੋ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਓਵਰਲੈਪ ਜ਼ੀਰੋ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਇਹ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਨੈਗੇਟਿਵ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਹ ਯਾਦ ਰੱਖਣਾ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿ ਇਹ ਕਿੰਨਾ ਓਵਰਲੈਪ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੇ ਕੁਦਰਤ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਔਰਬਿਟਲ ਅਤੇ ਇੰਟਰਨਿਊਕਲੀਅਰ ਦੂਰੀ ਦਾ ਦੋ ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਅੰਤਰ-ਪਰਮਾਣੂ ਦੂਰੀ ਘਟਦੀ ਹੈ ਓਵਰਲੈਪ ਉਸੇ ਸਮੇਂ ਵੱਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਇਹ ਨੇੜੇ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਜਦੋਂ ਉਹ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਦੇ ਬਹੁਤ ਨੇੜੇ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਇੱਕ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੁੰਦੀ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਔਰਬਿਟਲ ਦੇ ਆਕਾਰ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਛੋਟਾ ਪਰਮਾਣੂ ਲੈਂਦੇ ਹੋ। ਇੱਕ ਵੱਡਾ ਐਟਮ ਲਈ ਵੱਡੇ ਐਟਮ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਵਿੱਚ  $um$  ਠੀਕ ਹੈ ਵੱਡੇ ਔਰਬਿਟਲ ਛੋਟੇ ਐਟਮ ਛੋਟੇ ਔਰਬਿਟਲ ਹਨ ਜਦੋਂ ਉਹ ਓਵਰਲੈਪ ਕਰਦੇ ਹਨ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ਓਵਰਲੈਪ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦਾ ਇਹ ਇੱਕ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਓਵਰਲੈਪ ਵੱਲ ਲੈ ਜਾਵੇਗਾ ਕਿਉਂਕਿ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਏਕਤਾ ਔਰਬਿਟਲ ਹੈ, ਇਹ ਠੀਕ ਹੈ ਇੱਕ ਇੱਕ ਐਟਮ  $a$  ਦੇ ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਹੋਰ ਐਟਮ ਨੂੰ  $ap$  ਔਰਬਿਟਲ  $pc$  ਔਰਬਿਟਲ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਆ ਰਹੇ ਹੋ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਮੰਨ ਲਓ ਜੇਕਰ ਇਹ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਓਵਰਲੈਪ ਹੈ, ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਇਹ ਠੀਕ ਹੈ, ਇਹ ਇੱਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਇਹ ਚੰਗਾ ਹੈ ਮੰਨ ਲਓ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਓਵਰਲੈਪ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਤਾਂ ਇੱਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਇਹ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਓਵਰਲੈਪ ਵੱਲ ਲੈ ਜਾਵੇਗਾ ਇਸਲਈ ਅਜਿਹਾ ਨਹੀਂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਓਵਰਲੈਪ ਦੀ ਓਵਰਲੈਪ ਦੀ ਤੀਬਰਤਾ ਇੰਟਰਨ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ।  $uclear$  ਦੂਰੀ ਅਤੇ ਔਰਬਿਟ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵੀ ਔਰਬਿਟਲਾਂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਹੈ ਉਹਨਾਂ ਵੇਰਵਿਆਂ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸਮੇਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਚਿੰਤਾ ਨਹੀਂ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਜਿਸ ਬਾਰੇ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਜ਼ੋਰ ਦੇਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਆਰਬਿਟਰ ਦਾ ਓਵਰਲੈਪ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਔਰਬਿਟਲ ਦੇ ਓਵਰਲੈਪ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਕੀ ਹਨ ਹੁਣ ਇਸ ਨਾਲ ਬੰਧਨ ਲਈ ਗਿਆਨ ਓਵਰਲੈਪ ਦਾ ਇਹ ਗਿਆਨ ਸੰਤੁਲਨ ਬਾਂਡ ਥਿਊਰੀ ਦੇ ਤਹਿਤ ਬੰਧਨ  $um$  ਨੂੰ ਸਮਝਣ ਲਈ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਧਾਰਨਾ 'ਤੇ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਕਿ  $um$  valence ਬੱਡ ਥਿਊਰੀ ਦੇ ਤਹਿਤ ਬਾਂਡ ਕਿਵੇਂ ਬਣਦੇ ਹਨ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਐਟਮ ਨੂੰ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਵਜੋਂ ਲੈਂਦੇ ਹੋ ਕਲੋਰੀਨ  $um$  ਦੇ ਨਾਲ ਮਿਲਾਉਣ ਨਾਲ ਇਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਅਣਜੋੜ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ  $c1$  ਦੇ ਸਕਦਾ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਦਾ ਇੱਕ ਜੋੜਾ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਐਟਮ ਅਤੇ ਕਲੋਰੀਨੇਟਰ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਬੰਧਨ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਇੱਕ ਸਹਿਕਾਰੀ ਬਾਂਡ ਜਾਂ ਸਿਗਮਾ ਬਾਂਡ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਲੈਂਦੇ ਹੋ ਉੱਥੇ ਤਿੰਨ ਅਣ-ਜੋੜ ਵਾਲੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਇੱਕ ਇਕੱਲਾ ਜੋੜਾ ਦੂਜੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪਰਮਾਣੂ ਨਾਲ ਜੋੜ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਅਣਜੋੜ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਜੇ ਦੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਤਿੰਨ ਬਾਂਡ ਦਿੱਤੇ ਜਾ ਸਕਣ। ਐਟਮ ਥੀ ਨੋਟ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਇਹ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੇ ਤਿੰਨ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿੰਨ ਬਾਂਡ ਬਣਦੇ ਹਨ ਦੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਐਟਮ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਤਿੰਨ ਸਹਿ-ਸਹਿਯੋਗੀ ਬਾਂਡ ਬਣਦੇ ਹਨ ਠੀਕ ਹੈ ਹੁਣ ਉਮ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਾਂਡ ਬਣਦੇ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਹਰੇਕ ਐਟਮ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਅਨਪੇਅਰਡ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਬਾਂਡ ਬਣਦੇ ਹਨ ਇੱਥੇ ਕੋਈ ਸਮੱਸਿਆ ਨਹੀਂ ਹੈ  $um$  ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਲੋਰਾਈਡ ਲੈਂਦੇ ਹੋ ਜੇ ਮੈਂ ਹੁਣ ਇੱਥੇ ਸਮਝਾਇਆ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਕਾਰਬਨ ਲੈਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਠੀਕ ਹੈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਮੀਥੇਨ ਓਕੇ ਮੀਥੇਨ ਚਾਰ ਬਾਂਡ ਬਣਦੇ ਹਨ ਪਰ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਕਾਰਬਨ ਦੀ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਸੰਰਚਨਾ ਨੂੰ ਦੇਖੋ ਇੱਕ ਕੋਲ ਦੋ  $um$  ਦੇ  $s$  ਦੇ ਦੋ  $p$  ਦੇ ਠੀਕ ਹਨ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਉਰਜਾ ਪੱਧਰ ਮੈਂ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ  $ah$  ਖਿੱਚ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਵੈਲੈਂਸ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਇਹ ਵੈਲੈਂਸ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਦੋ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਵਾਲਾ ਦੋ  $s$  ਔਰਬਿਟਲ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਥੇ  $um$  ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਉਰਜਾ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ  $2p$  ਔਰਬਿਟਲ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇੱਥੇ ਦੋ ਅਨਪੇਅਰਡ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹਨ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਔਰਬਿਟਲਾਂ 'ਤੇ ਪੀ ਔਰਬਿਟਲ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਹੁਣ ਖਾਲੀ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਜਿਵੇਂ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਅਨਪੇਅਰਡ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹੈ। ਇਲੈਕਟ੍ਰੋ  $n$  ਇਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਅਨਪੇਅਰਡ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਇੱਕ ਸਹਿ-ਸਹਿਯੋਗੀ ਬਾਂਡ ਬਣਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਕਾਰਬਨ ਐਟਮ ਦੀ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਸੰਰਚਨਾ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਸ ਵਿੱਚ ਦੋ ਅਣਜੋੜ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹਨ ਤਾਂ ਜੇ ਇਹ ਦੋ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਐਟਮ ਨਾਲ ਜੋੜ ਸਕਦਾ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ, ਆਓ ਆਪਾਂ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਦੋ ਕਹੀਏ।

ਇਸ ਲਈ ਦੋ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਐਟਮ  $ah$   $ok$  ਦੇ ਨਾਲ ਮਿਲਾ ਕੇ ਹਰ ਇੱਕ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ  $ah$  ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਕਾਰਬਨ ਓਕੇ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਬਣ ਸਕਦੇ ਹੋ ਪਰ ਅਜਿਹਾ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਹੀਂ ਬਣ ਰਿਹਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਕਾਰਬਨ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲਾ  $ch2$  ਹੋਵੇਗਾ। ਵਧੇਰੇ ਸਥਿਰ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਜਾਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਬਹੁਤ ਅਸਥਿਰ ਅਣੂ ਹੈ ਹਾਲਾਂਕਿ ਇਹ ਵੱਖ-ਵੱਖ  $r$  ਸਮੂਹਾਂ ਨਾਲ ਮੌਜੂਦ ਹੈ ਜੇ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਨੂੰ  $r$  ਸਮੂਹ ਦੁਆਰਾ ਬਦਲਦਾ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਸਥਿਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਅਧਿਐਨ ਨਹੀਂ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਅਸਲ ਸਥਿਤੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕੀ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਥੇ ਹੈ  $ch4$  ਠੀਕ ਹੈ ਚਾਰ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਪਰਮਾਣੂ ਇੱਕ ਕਾਰਬਨ ਐਟਮ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਹੋਏ ਹਨ ਇਹ ਕਿਵੇਂ ਸੰਭਵ ਹੈ ਕਿ ਮੈਂ ਇਹ ਕਿਉਂ ਪੁੱਛ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਕਿ ਕਾਰਬਨ ਵਿੱਚ ਸਿਰਫ ਦੋ ਅਣਜੋੜ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਇਹ ਚਾਰ ਅਣਪੇਅਰਡ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨਾਂ ਵਾਲੀ ਸਥਿਤੀ  $um$  ਵਿੱਚ ਕਿਵੇਂ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੇ ਚਾਰ ਬਾਂਡ  $fo$  ਹੋਣ  $rmed$  ਸਾਨੂੰ ਚਾਰ ਦੀ ਲੋੜ ਕਿਉਂ ਹੈ ਸਾਨੂੰ ਚਾਰ ਬਿਨਾਂ ਜੋੜੀ ਵਾਲੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਦੀ ਲੋੜ ਕਿਉਂ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਬੰਧਨ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਦੀ ਇੱਕ ਜੋੜੀ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਇੱਕ ਪਰਮਾਣੂ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਦੂਜਾ ਪਰਮਾਣੂ ਦੂਜਾ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੇ ਦੋ ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਉਸ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇੱਕ ਜੋੜਾ ਬਣਦਾ ਹੈ ਇੱਕ ਬਾਂਡ ਬਣਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਕਾਰਬਨ ਕੋਲ ਚਾਰ ਬੰਧਨ ਰੱਖਣ ਲਈ ਚਾਰ ਅਣਜੋੜ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਇਹ ਕਿਵੇਂ ਸੰਭਵ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਹੋਰ ਸੰਕਲਪ ਕਰਨਾ ਜਾਂ ਪੇਸ਼ ਕਰਨਾ ਪਏਗਾ ਜਿਸ ਨੂੰ ਸੰਕਲਪ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਸੰਕਲਪ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਜਾਂ ਪਰਮਾਣੂ ਔਰਬਿਟਲ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਦੇ ਔਰਬਿਟਲਾਂ ਦਾ ਮਿਸ਼ਰਣ ਪਰਮਾਣੂ ਔਰਬਿਟਲ ਤਾਂ ਆਓ ਦੇਖੀਏ ਕਿ ਇੱਕ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਕਿਵੇਂ ਕਰੀਏ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੈਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕਿਹਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਥੇ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਦੋ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨਾਂ ਵਾਲੇ ਕਾਰਬਨ ਏਕਤਾ ਔਰਬਿਟਲ ਲਈ  $m$   $um$   $oneness$   $orbital$  ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਦੋ  $p$   $orbital$  ਹਨ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਦੋ ਅਣਜੋੜ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹਨ ਤਾਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਵਧਾਉਣਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਇੱਥੇ ਤੋਂ ਇੱਥੇ ਤੱਕ

ਇਸ ਲਈ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਅਣ-ਪੇਅਰਡ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਅਨਪੇਅਰਡ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਰੱਖਣ ਲਈ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨਾਂ ਨੂੰ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਕਿਉਂ ਹੈ ਇੱਥੇ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਕਿਉਂਕਿ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਇੱਥੇ ਚਲਾ ਗਿਆ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਏਕਤਾ ਦਾ ਪ੍ਰਚਾਰ ਕਰਦੇ ਹੋ ਜਾਂ ਅਫਸੋਸ ਇਹ ਇੱਕ  $2s$  ਔਰਬਿਟਲ  $2s$  ਔਰਬਿਟਲ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹੈ ਤਾਂ  $2p$  ਔਰਬਿਟਲ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਖਾਲੀ ਔਰਬਿਟਲ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਾਨੂੰ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਲਗਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਜੇ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ  $2s$  ਪੱਧਰ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ  $2p$  ਪੱਧਰ ਤੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਤਾਂ ਕਿ ਕਾਰਬਨ ਵਿੱਚ 4 ਅਨਪੇਅਰਡ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹੋਣਗੇ ਕਿਉਂ ਸਾਨੂੰ  $ch4$  ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰਨ ਲਈ  $ch$  ਚਾਰ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰਨ ਲਈ ਚਾਰ ਗੁਣਾ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਠੀਕ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਕਾਰਬਨ ਐਟਮ ਦੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਚਾਰ ਸਹਿ-ਸਹਿਯੋਗੀ ਬਾਂਡ ਹਨ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਾਰਬਨ ਵਿੱਚ ਚਾਰ ਬਿਨਾਂ ਜੋੜੀ ਵਾਲੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਕਲਪਨਾ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਦੇ ਪੀ ਔਰਬਿਟਲ ਵਿੱਚ ਗਿਆ ਅਤੇ ਚਾਰ ਅਤੇ ਪੈਡ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਓਕੇ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਾਰਬਨ ਇੱਕ ਚਾਰ ਬਾਂਡ ਬਣਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਪਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਯਾਦ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਠੀਕ ਦੇ ਐਸ ਹੈ। ਔਰਬਿਟਲ ਇਹ ਇੱਕ ਦੇ  $p$  ਔਰਬਿਟਲ ਦੇ  $p$  ਔਰਬਿਟਲ ਹੈ ਤਾਂ ਆਓ ਅਸੀਂ ਕਹੀਏ ਕਿ ਇਹ  $apx$  ਔਰਬਿਟਲ ਹੈ ਇਹ  $um$   $um$   $py$  ਔਰਬਿਟਲ ਹੈ ਇਹ  $pz$  ਔਰਬਿਟਲ ਹੈ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਡਾਇਗ੍ਰਾਮ ਖਿੱਚਦੇ ਹਾਂ ਇਹ ਦੱਸ ਦੇਈਏ ਕਿ ਇਹ  $x$  ਇਹ ਹੈ  $y$  ਇਹ  $z$  ਹੈ ਧੁਰਾ ਠੀਕ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਕਾਰਬਨ ਠੀਕ ਹੈ ਇੱਕ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਐਟਮ  $s$   $o$  ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਤਿੰਨ  $p$  ਔਰਬਿਟਲ ਹੈ ਇੱਕ  $um$   $s$  ਔਰਬਿਟਲ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਤਿੰਨ  $p$  ਔਰਬਿਟਲ ਤਿੰਨ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਨਾਲ ਜੋੜ ਸਕਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਹਰ ਇੱਕ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਐਟਮ ਰੱਖਦੇ ਹੋ ਇਹ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਐਟਮ ਹੈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਐਟਮ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਹੋਰ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਐਟਮ ਰੱਖਦੇ ਹੋ ਇੱਥੇ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਐਟਮ ਰੱਖਦੇ ਹਾਂ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਤਿੰਨ ਬਾਂਡ ਤਿੰਨ ਪੀਸੀ ਔਰਬਿਟਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਤਿੰਨ ਸਹਿ-ਸਹਿਯੋਗੀ ਬਾਂਡ ਬਣਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਕਾਰਬਨ  $um$   $Okay$   $2p$   $y$  ਔਰਬਿਟਲ ਪਲੱਸ ਠੀਕ ਹੈ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਏਕਤਾ ਔਰਬਿਟਲ ਤਾਂ ਠੀਕ ਹੈ ਇੱਕ ਬਾਂਡ ਬਣਦਾ ਹੈ ਇੱਕ ਬਾਂਡ ਬਣਦਾ ਹੈ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਬਾਂਡ ਬਣਦਾ ਹੈ ਇਸ ਕਾਰਬਨ ਅਤੇ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਵਿਚਕਾਰ ਇਹ ਬੰਧਨ ਕਾਰਬਨ  $2$   $ah$   $px$  ਔਰਬਿਟਲ ਪਲੱਸ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਵਨਨੇਸ ਔਰਬਿਟਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਬਣਦਾ ਹੈ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਬੰਧਨ ਕਾਰਬਨ  $um$   $2$   $pz$  ਔਰਬਿਟਲ ਪਲੱਸ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਏਨੇਸ ਔਰਬਿਟਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਬਣਦਾ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਤਿੰਨ ਬਾਂਡ ਬਣਦੇ ਹਨ ਚੌਥਾ ਬਾਂਡ ਦੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ  $OK$   $ah$  ਬਣ ਸਕਦਾ ਹੈ  $s$  ਔਰਬਿਟਲ ਕਾਰਬਨ ਐਟਮ 'ਤੇ ਮੌਜੂਦ ਹੈ ਤਾਂ ਜੇ ਇੱਥੇ ਕਿਹੜਾ ਠੀਕ ਹੈ ਜੇ ਇੱਥੇ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੇ ਇੱਥੇ ਠੀਕ ਹੋਵੇਗਾ ਇਹ ਇੱਕ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਐਟਮ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਵਨੇਨ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਇੱਕ ਕਾਰਬਨ ਟੂ ਓਰਬਿਟਲ ਹੈ  $ss$  ਔਰਬਿਟਲ ਹੁਣ ਦੇਖੋ ਕਿ ਤਿੰਨ ਪੀ ਔਰਬਿਟਲ ਦੀ

ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਤਿੰਨ ਬਾਂਡ ਬਣਦੇ ਹਨ, ਠੀਕ ਹੈ ਕਾਰਬਨ 2s ਔਰਬਿਟਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਬਾਂਡ ਬਣਦਾ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਰੇਖਾਗਣਿਤ ਹੈ ਜਾਂ ਅਣੂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਐਟਮ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇੱਕ ਟੈਟਰਾਹੇਡਰਲ ਕੋਣ ਹੈ ਕੋਣ ਇੱਥੇ ਹੈ ਇਹ ਕੋਣ 109.5 ਡਿਗਰੀ ਠੀਕ ਹੈ ਪਰ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਕੋਣ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਪੁਰਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਕੋਣ 90 ਡਿਗਰੀ ਹੈ ਜਾਂ ਇੱਥੇ ਇਹ 90 ਡਿਗਰੀ ਹੈ ਪਰ ਇੱਥੇ ਇਹ 125 ਡਿਗਰੀ ਦੇ ਆਸਪਾਸ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਮੀਥੇਨ ਦੇ ਅਣੂ ਵਿੱਚ ਕੋਣ 109.5 ਹੈ। ਹਰ ਥਾਂ ਤੁਸੀਂ ਕੋਈ ਵੀ ਕੋਣ ਲਓਗੇ ਇਹ ਇੱਕੋ ਜਿਹਾ ਮੁੱਲ ਹੋਵੇਗਾ ਪਰ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਠੀਕ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਕੁਝ ਬੰਧਨ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਜਾਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਕੁਝ ਕੋਣ 90 ਡਿਗਰੀ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕੋਣ 120 ਡਿਗਰੀ ਵਾਲੇ ਅਣੂ ਦੇ ਨਾਲ ਖਤਮ ਹੋਵੋਗੇ ਜੋ ਕਿ ਅਜਿਹਾ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਠੀਕ ਹੈ ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਬਾਂਡ ਠੀਕ ਹੈ ਕਾਰਬਨ ਪੀਐਕਸ ਔਰਬਿਟਲ ਅਤੇ ਏਨਨੇਸ ਔਰਬਿਟਲ ਵਿਚਕਾਰ ਬਣੇ ਬਾਂਡ ਕਾਰਬਨ ਟੂ ਓਰਬਿਟਲ ਅਤੇ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਏਨਨੇਸ ਔਰਬਿਟਲ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਬਣੇ ਬਾਂਡ ਤੋਂ ਵੱਖਰਾ ਹੈ ਪਰ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਬਾਂਡ ਉਰਜਾ ਜਾਂ ਉਰਜਾ ਇੱਥੇ ਹਰ ਇੱਕ ਬੰਧਨ ਦਾ y ਇੱਕੋ ਜਿਹਾ ਹੈ ਪਰ ਹਰੇਕ ਬੰਧਨ ਦੀ ਉਰਜਾ ਇੱਕੋ ਜਿਹੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਹ ਵੱਖਰਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਉਹ ਤਰੀਕਾ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ um ch4 ਲਈ ਬਾਂਡ ਬਣਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਕੀ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਫਿਰ ਕੀ ਕਰਨਾ ਹੈ ਫਿਰ ਸਾਨੂੰ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਨਾਮਕ ਇੱਕ ਧਾਰਨਾ ਪੇਸ਼ ਕਰਨੀ ਪਵੇਗੀ ਜਿਸਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਪਰਮਾਣੂ ਔਰਬਿਟਲ ਦਾ ਮਿਸ਼ਰਣ ਇਸ p ਔਰਬਿਟਲ ਨੂੰ s ਔਰਬਿਟਲ ਨਾਲ ਮਿਲਾਉਂਦਾ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਠੀਕ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਵਾਰ ਜਦੋਂ ਇਹ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਸਥਿਤੀ ਬਾਂਡ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਤਿਆਰ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਹ ਅਵਸਥਾ ਇਹ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਹ ਸਥਿਤੀ ਠੀਕ ਹੈ। ਅਵਸਥਾ ਬਾਂਡ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਤਿਆਰ ਨਹੀਂ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਫਿਰ ਇਹ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਨਾਮਕ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਵਿੱਚੋਂ ਗੁਜ਼ਰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਹਾਂ um s orbital two s orbital one electron ਅਤੇ ਫਿਰ ਦੇ p orbital OK ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਦੇ p ਔਰਬਿਟਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ਡ ਅਤੇ ਤਿੰਨ ਚਾਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਬਰਾਬਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਔਰਬਿਟਲ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸ ਨੂੰ sp3 ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਔਰਬਿਟਲ sp3 ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ s ਔਰਬਿਟਲ p ਔਰਬਿਟਲ ਨਾਲ ਮਿਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿੰਨੇ p ਔਰਬਿਟਲ pa ਤਿੰਨ p ਔਰਬਿਟਲ

ਇਸ ਲਈ sp3 ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ਡ ਜਾਂ bital sp3 ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਔਰਬਿਟਲ

ਇਸ ਲਈ ਉਹ ਔਰਬਿਟਲ ਇਸ ਔਰਬਿਟਲ ਅਤੇ ਇਸ ਔਰਬਿਟਲ ਵਿੱਚ ਕੀ ਅੰਤਰ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਪਰਮਾਣੂ ਔਰਬਿਟਲ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਦੇਖ ਸਕੋ ਜੇ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ਡ ਔਰਬਿਟਲਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ਡ ਹਨ ਉਹੀ ਚਾਰ ਔਰਬਿਟ ਐਟੋਮਿਕ ਔਰਬਿਟਲ ਜੋੜ ਚਾਰ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ਡ ਐਟੋਮਿਕ ਔਰਬਿਟਲ ਦੇਣ ਲਈ ਠੀਕ ਹੈ ਹੁਣ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹਨਾਂ ਔਰਬਿਟਲਾਂ ਦੀ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਉਰਜਾ ਇੱਕੋ ਜਿਹੀ ਹੈ ਤਾਂ ਉਹਨਾਂ ਕੋਲ ਉਰਜਾ ਦਾ ਇੱਕੋ ਜਿਹਾ ਮੁੱਲ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਜਦੋਂ ਉਹ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ਡ ਕਰਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਉਹ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਇੱਕ ਕਾਰਬਨ ਠੀਕ ਹੈ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਕਾਰਬਨ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਲੋਬ ਠੀਕ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇੱਕ ਛੋਟਾ ਲੂਪ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਸਦੇ ਉਲਟ ਇੱਕ ਵੱਡੀ ਰੱਸੀ ਹੈ ਉੱਥੇ ਇੱਕ ਛੋਟੀ ਜਿਹੀ ਲੂਪ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਉੱਥੇ ਇੱਕ ਵੱਡਾ ਲੋਬ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਉੱਥੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਵੱਡਾ ਲੋਬ ਹੈ ਉੱਥੇ ਇੱਕ ਛੋਟਾ ਲੂਪ ਹੈ ਇਹ ਚਿੰਨ੍ਹ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਇਹ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਇਹ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕੋ ਜਿਹਾ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਇਹ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਇਹ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਇਹ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਪਰਮਾਣੂ ਔਰਬਿਟਲਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ਡ ਔਰਬਿਟਲ ਦੇਣ ਲਈ ਜੋੜਿਆ ਗਿਆ ਸੀ ਠੀਕ ਹੈ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਲੋਬ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ਡ ਔਰਬਿਟ ਹੈ ਪਰਮਾਣੂ ਔਰਬਿਟਲ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ a1s ਵੱਡੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਠੀਕ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਜਦੋਂ ਲੋਬ ਵੱਡਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਐਟਮੀ ਔਰਬਿਟਲ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਇਸ ਚੁੰਝ ਦਾ ਇੱਕ ਲੋਬ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਠੀਕ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਓਰਬਿਟਲਾਂ ਵਿੱਚ ਇੰਨਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲੋਬ ਓਵਰਲੈਪ ਲਈ ਚੰਗਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਬਾਂਡ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਚੰਗਾ ਹੈ ਇੱਥੇ ਲੋਪ ਵੱਡਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਔਰਬਿਟਲ ਦਾ ਲੋਪ ਵੱਡਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਓਵਰਲੈਪ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਓਵਰਲੈਪ ਸਾਡੇ ਪਰਮਾਣੂ ਔਰਬਿਟਲ ਦੇ ਇਸ ਆਕਾਰ ਦੇ ਓਵਰਲੈਪ ਹੋਣ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੋਵੇਗਾ,

ਇਸ ਲਈ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ਡ ਔਰਬਿਟਲ ਓਵਰਲੈਪ ਕਰਨ ਲਈ ਬਿਹਤਰ ਹਨ ਅਤੇ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਬਾਂਡ ਬਣਤਰਾਂ ਲਈ ਬਿਹਤਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇੱਕ ਵਾਰ sp ਦੇ ਬਣਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਹਨ ਇਹ sp3 ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ਡ ਔਰਬਿਟਲ ਹਨ ਤਾਂ ਕੀ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਚਾਰ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ਡ ਔਰਬਿਟਲ ਦੇ ਨਾਲ ਮਿਲਾ ਕੇ ਚਾਰ ਪਰਮਾਣੂ ਔਰਬਿਟਲ ਹਨ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬਰਾਬਰ ਉਰਜਾ ਹੈ ok sp ਤਿੰਨ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ਡ ਔਰਬਿਟਲ ਉੱਚ ਉਡਾਣਾਂ ਬਰਾਬਰ ਉਰਜਾ ਹਨ ਬਰਾਬਰ ਉਰਜਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਹਰ ਇੱਕ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਲੋਬ ਓਰੀਐਂਟਡ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਓਕੇ ਲੋਬ ਖਾਸ ਦਿਸ਼ਾਵਾਂ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਓਰੀਐਂਟ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੇ ਮੇ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਨੂੰ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਦੇ ਹਨ ਕਾਰਬਨ ਲਈ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਲੋਕਿਊਲ ਇਹ ਲੋਬਸ ਓਕੇ ਲੋਬਸ ਇੱਕ ਟੈਟਰਾਹੇਡਰਲ ਦੇ ਕੋਨਿਆਂ ਵੱਲ ਦਿਸ਼ਾ ਕਰਦੇ ਹਨ ਇਸਲਈ ਜਦੋਂ ਉਹ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਨਾਲ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਇੱਕ ਟੈਟਰਾਹੇਡਰਲ ਅਣੂ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਐਟਮ ਖਿੱਚ ਸਕੋ, ਇਸ ਨਾਲ ਜੋੜ ਕੇ ਇੱਕ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਐਟਮ ਹੈ ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਹੋਰ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਐਟਮ ਰੱਖਦੇ ਹੋ। ਇੱਥੇ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਐਟਮ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਐਟਮ ਰੱਖੋ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਐਟਮ ਰੱਖੋ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਐਟਮ ਇੱਥੇ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਐਟਮ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਠੀਕ ਹੈ ਇੱਥੇ ਵੇਵ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦਾ ਚਿੰਨ੍ਹ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਏਕਤਾ ਔਰਬਿਟਲ ਲਈ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਐਟਮ ਲਈ ਹਰ ਥਾਂ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਤਾਂ ਜੇ um a ਕਾਰਬਨ ਇਸ ਟੈਟਰਾਹੇਡਰਲ ਸ਼ਕਲ ਵਰਗਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਇਸਦਾ ਇੱਕ ਜ਼ੀਰੋ ਪੁਆਇੰਟ ਡਿਗਰੀ ਦਾ ਕੋਣ ਠੀਕ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਂਡ ਦੀ ਤਾਕਤ ਇੱਕੋ ਜਿਹੀ ਹੈ, ਚਾਰ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ਡ sp3 ਔਰਬਿਟਲਾਂ ਦੁਆਰਾ ਵਰਤ ਕੇ ਚਾਰ ਬਾਂਡ ਬਣਾਏ ਗਏ ਹਨ ਅਤੇ ਠੀਕ ਹੈ, ਉਹ ਔਰਬਿਟਲ ਬਰਾਬਰ ਉਰਜਾ ਹਨ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਠੀਕ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਬਾਂਡ ਬਣਦੇ ਹਨ ਠੀਕ ਹੈ, ਇਹ ਕਾਰਬਨ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਅਣੂਆਂ ਨੂੰ ਖਾਸ ਸ਼ਕਲ ਦਿੰਦੇ ਹਨ, ਅਣੂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਇੱਕ ਟੈਟਰਾਹੇਡਰਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਾਂਡ ਬਣਦੇ ਹਨ ਅਤੇ er ਵੈਲੈਂਸ ਬਾਂਡ ਥਿਊਰੀ ਵਿਧੀ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਜੇ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਉਹ ਹੈ ਪਰਮਾਣੂ ਔਰਬਿਟਲਾਂ ਦਾ ਓਵਰਲੈਪ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਦੇ ਸਿਖਰ 'ਤੇ ਅਸੀਂ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨਾਂ ਨੂੰ ਉੱਚ ਉਰਜਾ ਵਾਲੇ ਔਰਬਿਟਲ ਵਿੱਚ ਅੱਗੇ ਵਧਾਉਂਦੇ ਹੋਏ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਔਰਬਿਟਲਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ਡ ਔਰਬਿਟਲ ਠੀਕ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਬਾਂਡ ਬਣਨਾ ok ਅਣੂ ਦੀ ਇੱਕ ਸ਼ਕਲ ਵੱਲ ਲੈ ਕੇ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ok ਤਾਂ ਆਉ ਹੁਣ s orbital ok ਇੱਕ ਸਧਾਰਨ ਅਣੂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ um beryllium c12 ਜਾਂ beryllium um ah ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ah c1 ਦੇ rbr ਦੇ r ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਬਾਂਡ ਬਣਨ ਦਾ ਇੱਕ ਸਧਾਰਨ ਕੇਸ ਵੇਖੀਏ ਡਾਈਮੇਥਾਈਲ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਦੀ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਸੰਰਚਨਾ ਕੀ ਹੈ ਇਸਦੀ ਇਕ ਐਸ ਦੇ ਦੇ ਐਸ ਦੇ ਇਕ ਐਸ ਦੇ ਦੇ ਐਸ ਦੇ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਕਾਰਬਨ ਐਟਮ ਦੀ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਸੰਰਚਨਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹ ਇਸ ਦਾ ਦੇ s ਔਰਬਿਟਲ ਹੈ um ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਜੋੜੀ ਵਾਲੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਨਹੀਂ ਹਨ ਪਰ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਲਈ ਦੋ ਕਲੋਰੀਨ ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਦੇ ਨਾਲ um ਦੇ ਬਾਂਡ ਬਣਾਉਣਾ ਕਿਵੇਂ ਸੰਭਵ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਸਮਝ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਠੀਕ ਹੈ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਖਾਲੀ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹੈ ਉਰਜਾ ਵਿੱਚ ਉੱਚਾ ਹੈ ਓਕੇ ਵਿੱਚ ਦੇ ਪੀ ਔਰਬਿਟਲ ਹਨ ਇਸਲਈ ਪਹਿਲਾ ਕੰਮ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਓਕੇ ਦਾ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਪ੍ਰੋਮੋਸ਼ਨ ਹੈ ਜੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਵੱਲ ਲੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਦੇ ਪੀ ਔਰਬਿਟਲ ਹੈ ਇਹ ਦੇ s ਔਰਬਿਟਲ ਹੁਣ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਦੇ ਔਰਬਿਟਲ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹੈ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਓਕੇ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ਡ ਔਰਬਿਟਲ ਦੇਣ ਲਈ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਤੋਂ ਗੁਜ਼ਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਹਰ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਸਨੂੰ sp ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ਡ ਔਰਬਿਟਲ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ਡ ਔਰਬਿਟਲ ਜਾਂ ਡਾਇਗਨਲ ਔਰਬਿਟਲ ਡਾਇਗਨਲ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ਡ ਔਰਬਿਟਲ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਕਿਵੇਂ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਹਾਂ z ਧੁਰਾ ਠੀਕ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। 2p ਔਰਬਿਟਲ ਇੱਕ ah z ਹੈ ਜੇ z ਧੁਰੇ ਦੇ ਨਾਲ ਪਿਆ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ az ਧੁਰਾ ਹੈ ਇਹ apz ਧੁਰਾ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਇਹ um s ਔਰਬਿਟਲ ਏਕਤਾ ਦੇ ਨਾਲ ਨੈਗੇਟਿਵ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਇੱਕੋ um ਐਟਮ ਦੇ ਦੇ s ਔਰਬਿਟਲ ਨਾਲ ਜੋੜਨਾ ਤਾਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਦੇ 2s ਔਰਬਿਟਲ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ 2 pz ਔਰਬਿਟਲ 2 pc ਔਰਬਿਟਲ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ 2s ਔਰਬਿਟਲ ਠੀਕ ਹੈ ਇਹ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਚਿੰਨ੍ਹ ਹੈ ਇਸ ਵਿੱਚ ਹਰ ਥਾਂ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਚਿੰਨ੍ਹ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ 2 ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ਡ ਔਰਬਿਟਲ ਦੇ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ ਟੀ ਦਾ ਇੱਕ ਹੋਰ ਉਸਦੀ ਕਿਸਮ ਇੱਕ ਵੱਡਾ ਲੋਬ ਅਤੇ ਛੋਟਾ ਲੋਬ ਦੇਖੋ ਇਹ ਇੱਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਇਹ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਤਾਂ ਜੇ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਐਟਮ ਨੂੰ ਇਕੱਠੇ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਵੱਡਾ ਲੋਬ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਵੱਡਾ ਲੂਪ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਛੋਟਾ ਲੂਪ ਹੈ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਛੋਟਾ ਲੂਪ ਹੈ ਇੱਥੇ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਪਰਮਾਣੂ ਬਾਂਡ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹਨ ਤਾਂ ਫਿਰ ਦੋ ਕਲੋਰੀਨ ਪਰਮਾਣੂ ਇਸ ਦੇ ਨੇੜੇ ਆ ਸਕਦੇ ਹਨ ਉਹਨਾਂ ਕੋਲ ਇੱਕ ਅਨਪੋਅਰਡ ਇੱਕ ਅਨਪੋਅਰਡ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਇੱਕ ਬਾਂਡ ਬਣਾ ਸਕਦਾ

ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਕਲੋਰੀਨ ਐਟਮ ਦਾ  $p$  ਔਰਬਿਟਲ ਇੱਥੇ ਓਵਰਲੈਪ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਉਦਾਹਰਨ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ  $az$  ਧੁਰਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ  $z$  ਧੁਰਾ ਹੈ ਤਾਂ  $z$  ਧੁਰਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ  $az$  ਧੁਰਾ ਹੈ ਉੱਥੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ  $z$  ਧੁਰਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਦੇ ਕਲੋਰੀਨ ਹੈ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਜਦੋਂ ਅਜਿਹਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ  $sp$  ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ਡ ਹਨ ਔਰਬਿਟਲ ਠੀਕ ਹੈ  $sp$  ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ਡ ਔਰਬਿਟਲ ਜੋ ਕਿ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਲੇਬ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਦੇ ਉਲਟ ਹਨ ਇਸਲਈ ਇਹ ਪਰਮਾਣੂ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਵੱਡੀ ਰੱਸੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਉਲਟ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਹੋਰ ਲੂਪ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਕੋਣ  $180^\circ$  ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਕੋਣ  $180^\circ$  ਹੈ ਦੇ ਓ  $orbitals$

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਕੋਣ  $180^\circ$  ਡਿਗਰੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਦੇ ਉਲਟ ਪ੍ਰਜੈਕਟ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ ਅਤੇ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਰੱਖਦਾ ਹੈ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਹੋਰ ਪਰਮਾਣੂ ਨਾਲ ਬਾਂਡ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਹੋਰ ਅਣਜੋੜ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹ  $p_z$  ਹੈ ਔਰਬਿਟਲ ਆਫ ਓਕੇ ਆਫ ਕਲੋਰੀਨ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਇਸ ਆਈਐਸਪੀ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ਡ ਔਰਬਿਟਲ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਇੱਕ ਸਹਿ-ਸੰਯੋਜਕ ਬਾਂਡ ਬਣਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਇੱਕ ਸਿਗਮਾ ਇੱਕ ਸਿਗਮਾ ਬਾਂਡ ਜਾਂ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਐਟਮ ਅਤੇ ਕਲੋਰੀਨ ਐਟਮ ਵਿਚਕਾਰ ਸਹਿ-ਸੰਯੋਜਕ ਬਾਂਡ, ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਸ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਵੀ ਇਸ ਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ  $sp$  ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ਡ ਇਸ ਲਈ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ਡ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ਡ ਔਰਬਿਟਲ ਇਹ ਸਮਝਣਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਕਿ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ਡ ਔਰਬਿਟਲ ਵਿੱਚ  $s$  ਔਰਬਿਟਲ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤਤਾ ਕੀ ਹੈ ਇਸ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ਡ ਔਰਬਿਟਲ ਵਿੱਚ  $p$  ਔਰਬਿਟਲ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤਤਾ ਕੀ ਹੈ, ਉਹ ਬਰਾਬਰ ਠੀਕ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਦੋ ਔਰਬਿਟਲ ਮਿਲ ਕੇ ਦੇਣ ਲਈ ਦੋ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ਡ ਔਰਬਿਟਲ ਓਕੇ ਫਿਰ ਇਸਦੇ ਅੱਖਰ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਦੋ ਔਰਬਿਟਲ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਇਸਲਈ ਇਸਦਾ ਇੱਕ  $50\%$  ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤਤਾ  $s$  ਔਰਬਿਟਲ ਐਸਆਰਐਸ ਅੱਖਰ ਠੀਕ ਹੈ  $50\%$  ਏਰਸਟ ਯੇਸ ਅਤੇ ਫਿਰ  $50\%$  ਔਰਬਿਟਲ ਠੀਕ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਦੋ ਪਰਮਾਣੂ ਔਰਬਿਟਲਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ  $um$   $50\%$  ਹਨ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਅਸੀਂ ਮੀਥੇਨ ਲਈ  $sp^3$  ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ਡ ਦੇਖੀ ਹੈ ਇਸ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ਡ ਔਰਬਿਟਲ ਲਈ  $s$  ਅੱਖਰ ਦੀ  $um$  ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤਤਾ ਕੀ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਹੈ ਤੀਸਰਾ

ਇਸ ਲਈ ਕਾਰਬਨ ਓਕੇ ਲਈ ਇਹ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ਡ ਔਰਬਿਟਲ ਹਰ ਥਾਂ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਠੀਕ ਹੈ  $25\%$  ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤਤਾ ਠੀਕ ਹੈ ਜਾਂ ਕੁਝ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸ ਵਿੱਚ  $25\%$  ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤਤਾ  $s$  ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ  $p$  ਅੱਖਰ ਦਾ  $75\%$  ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤਤਾ ਜਾਂ ਇੱਕ ਠੀਕ ਹੈ  $s$  ਅੱਖਰ ਦਾ ਇੱਕ ਚੌਥਾ ਹਿੱਸਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤਿੰਨ ਚੌਥਾਈ ਹੈ ਹਰੇਕ ਪਰਿਕਲਪਨਾ ਔਰਬਿਟਲਾਂ ਲਈ  $ap$  ਅੱਖਰ ਹੈ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚ  $um$  ਬਰਾਬਰ ਉਰਜਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਬਾਂਡ ਬਣਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਬਹੁਤ ਸਪੱਸ਼ਟ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸਮਝ ਸਕੋ ਕਿ ਬਾਂਡ ਪ੍ਰਮਾਣੂ ਔਰਬਿਟਲਾਂ ਦੇ ਓਵਰਲੈਪ ਦੁਆਰਾ ਬਣਦੇ ਹਨ ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਉਚਿਤ ਪ੍ਰਮਾਣੂ ਔਰਬਿਟਲ ਉਪਲਬਧ ਨਹੀਂ ਹੈ ਤਾਂ ਪਰਮਾਣੂ ਔਰਬਿਟਲ ਨੂੰ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ਡ ਔਰਬਿਟਲ ਦੇਣ ਲਈ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ਡ ਔਰਬਿਟਲ ਦੀ ਉੱਚ ਲੋੜੀਂਦੀ ਸੰਖਿਆ ਦੇਣ ਲਈ ਜੋੜਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਬਾਂਡ ਬਣਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਹੁਣ ਇੱਕ ਹੋਰ ਅਣੂ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ  $um$  ਤੀਜੇ ਸਮੂਹ ਦੇ ਤੱਤ ਬੋਰਾਨ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ  $rm$   $um$  ਬੋਰਾਨ ਟ੍ਰਾਈਫਲੋਰਾਈਡ ਠੀਕ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਬੋਰਾਨ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਸੰਰਚਨਾ ਹੈ  $um$  ਤੁਸੀਂ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ  $1s^2 2s^2 2p^2 3s^2$  ਮਾਫ ਕਰਨਾ  $2s^2$  ਫਿਰ  $2p^1 1s^2 2s^2 2p^1$  ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਦੋ  $s$  ਔਰਬਿਟਲ ਅਤੇ ਫਿਰ ਦੋ  $p$  ਔਰਬਿਟਲ ਓਕੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਦੋ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹੈ ਤਾਂ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਪ੍ਰੋਮੋਸ਼ਨ ਦੀ ਤਰੱਕੀ ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਨੂੰ ਦੇ ਸਕਦੀ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਦੋ ਅਣਜੋੜ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹਨ ਇਸਲਈ ਇਹ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਦੀ ਤਰੱਕੀ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕੁਝ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਉਹ ਜੋੜਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ਡ ਕਰਕੇ ਤਿੰਨ ਬਰਾਬਰ ਔਰਬਿਟਲ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਠੀਕ ਹੈ ਹਰ ਇੱਕ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਸਨੂੰ  $asp$  ਦੇ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ਡ ਔਰਬਿਟਲ  $sp$  ਦੇ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ਡ ਔਰਬਿਟਲ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇੱਕ  $s$  ਔਰਬਿਟਲ ਜੋ  $s$  ਔਰਬਿਟਲ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਦੋ  $p$  ਔਰਬਿਟਲ ਹੈ ਦੋ  $p$  ਔਰਬਿਟਲ ਦੋ  $s$  ਔਰਬਿਟਲ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਕ  $s$  ਔਰਬਿਟਲ ਦੋ  $p$  ਔਰਬਿਟਲਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਸਨੂੰ  $sp$  ਦੇ ਔਰਬਿਟਲ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਦੋ  $p$  ਔਰਬਿਟਲ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ  $asp$  ਦੇ ਔਰਬਿਟਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਉਹ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਛੋਟਾ ਲੂਪ ਹੈ ਇੱਕ ਹੋਰ ਛੋਟਾ ਲੇਬ ਹੈ ਹੋਰ ਇਹ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਇਹ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਠੀਕ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਐੱਸ  $ome$  ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ  $x$  ਠੀਕ ਹੈ ਇਹ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹ  $ah$   $z$  ਧੁਰਾ ਹੈ ਇਹ  $y$  ਧੁਰਾ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਸਵੀਕਾਰ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹੈ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਵਾਲੇ ਦੂਜੇ ਐਟਮ ਨਾਲ ਜੋੜ ਸਕਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ  $ah$  ਫਲੋਰੀਨ ਓਕੇ ਫਲੋਰੀਨ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਸੰਰਚਨਾ ਇੱਕ ਵਿੱਚ ਦੋ ਦੋ  $s$  ਦੋ  $um$  ਦੋ  $p$  ਪੰਜ ਦੋ  $p$  ਪੰਜ ਹਨ ਇਸ ਵਿੱਚ  $pc$  ਔਰਬਿਟਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਅਨਪੇਅਰਡ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ  $apz$  ਔਰਬਿਟਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਅਨਪੇਅਰਡ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਹਾਈਪੋਥੀਸਿਸ ਔਰਬਿਟਲ ਨਾਲ ਜੋੜ ਸਕਦੇ ਹਨ ਬੋਰਾਨ ਐਟਮ ਅਤੇ ਇੱਕ ਬਾਂਡ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇਹ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਨੈਗੇਟਿਵ ਹੈ ਇਹ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਨੈਗੇਟਿਵ ਹੈ ਇਹ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਨੈਗੇਟਿਵ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਉਮ ਬੋਰਾਨ ਹੈ ਇਸ ਤਿਕੋਣ ਵਰਗਾ ਹੈ, ਇੱਕ ਪਲੈਨਰ ਜਿਓਮੈਟਰੀ ਠੀਕ ਹੈ ਸਮਝਣ ਤਿਕੋਣ ਹੈ, ਅਣੂ ਦੀ ਰੇਖਾਗਣਿਤ ਆਕਾਰ ਬਰਾਬਰੀ ਵਾਲਾ ਤਿਕੋਣ ਹੈ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇੱਕ ਬਾਂਡ ਬਣਦੇ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਠੀਕ ਹੈ ਉਹਨਾਂ ਕੋਲ ਬਰਾਬਰ ਉਰਜਾ ਹੈ ਇਹ ਔਰਬਿਟਲ ਪਰਿਕਲਪਨਾ ਬਰਾਬਰ ਉਰਜਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹੈ ਅਤੇ ਅੱਖਰ  $s$  ਅਤੇ  $p$  ਔਰਬਿਟਲ ਦੁਆਰਾ ਸਾਂਝਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਗੈਸੀਵ ਇੱਕ ਤਿਹਾਈ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਦੋ ਤਿਹਾਈ ਓ ਹੈ  $f$  the  $p$  orbital  $ps$  orbital ਦਾ ਇੱਕ ਤਿਹਾਈ ਅਤੇ  $p$   $rb$  ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਦੋ ਤਿਹਾਈ ਦੋ ਤਿਹਾਈ ਪੰਨਵਾਦ