ਤੁਹਾਡੇ ਸਾਰਿਆਂ ਲਈ ਸ਼ੁਭ ਸਵੇਰ, ਅਸੀਂ ਪਿਛਲੇ ਲੈਕਚਰ ਦੇ ਅੰਤ ਤੱਕ ਮੈਗਨੇਟੋਸਟੈਟਿਕਸ 'ਤੇ ਆਪਣੀ ਚਰਚਾ ਜਾਰੀ ਰੱਖਾਂਗੇ ਅਸੀਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਚੁੰਬਕੀ ਸਮੱਗਰੀਆਂ ਨੂੰ ਦੇਖਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਮੈਨੂੰ ਯਾਦ ਕਰਨ ਦਿਓ ਕਿ ਚੁੰਬਕੀ ਸਮੱਗਰੀਆਂ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ ਮੁੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਇੱਕ ਨੂੰ ਡਾਇਮੈਗਨੈਟਿਕ ਸਮੱਗਰੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਪੈਰਾਮੈਗਨੈਟਿਕ ਸਮੱਗਰੀਆਂ ਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤੀਜੇ ਨੂੰ ਫੇਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਸਮੱਗਰੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਮੱਗਰੀ ਦੇ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਚੁੰਬਕੀ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆਵਾਂ ਹਨ ਡਾਇਮੈਗਨੈਟਿਕ ਪੈਰਾਮੈਗਨੈਟਿਕ ਅਤੇ ਫੇਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਡਾਇਮੈਗਨੈਟਿਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਡਾਇਮੈਗਨੈਟਿਕ ਆਹ ਯਾਦ ਕਰੀਏ ਕਿ ਸਮੱਗਰੀ ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਤੋਂ ਬਣੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਦੇ ਬਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਕੇਂਦਰੀ ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਚਾਰਜ ਵਾਲਾ ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਘੁੰਮ ਰਹੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਘੁੰਮ ਰਹੇ ਹਨ, ਇਸਲਈ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਔਰਬਿਟਲ ਚੁੰਬਕੀ ਮੋਮੈਂਟ ਚੁੰਬਕੀ ਮੋਮੈਂਟ ਔਰਬਿਟਲ ਮੋਸ਼ਨ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਸਪਿੰਨ ਮੈਗਨੈਟਿਕ ਮੋਮੈਂਟ ਸਪਿੰਨ ਇੱਕ ਅੰਦਰੂਨੀ ਗੁਣ ਹੈ। ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨਾਂ ਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਚਾਰਜ ਏ ਵਰਗਾ ਹੈ nd ਪੁੰਜ ਆਦਿ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਚਿੱਤਰਕਾਰੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਪਰ ਇਹ ਬਹੁਤ ਸਹੀ ਤਸਵੀਰ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਿ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਸਪਿਨ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ ਇਸ ਨੂੰ ਸਪਿਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਸਪਿੰਨ ਨਾਲ ਇੱਕ ਸਬੰਧਿਤ ਚੁੰਬਕੀ ਮੋਮੈਂਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਔਰਬਿਟਲ ਚੁੰਬਕੀ ਪਲਾਂ ਦਾ ਕੁੱਲ ਜੋੜ ਅਤੇ ਸਾਰੇ ਦੇ ਸਪਿੰਨ ਚੁੰਬਕੀ ਪਲ ਐਟਮ ਦੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਮੈਨੂੰ ਐਟਮ ਦਾ ਕੁੱਲ ਚੁੰਬਕੀ ਮੋਮੈਂਟ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਵੈਕਟੋਰੀਅਲ ਤੌਰ 'ਤੇ ਜੋੜਦਾ ਹਾਂ ਮੈਂ ਔਰਬਿਟਲ ਮੈਗਨੈਟਿਕ ਮੋਮੈਂਟਸ ਅਤੇ ਸਪਿਨ ਮੈਗਨੈਟਿਕ ਮੋਮੈਂਟਸ ਸਮੇਤ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨਾਂ ਦੇ ਚੁੰਬਕੀ ਪਲਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਦਾ ਹਾਂ ਅਤੇ ਐਟਮ ਦਾ ਕੁੱਲ ਚੁੰਬਕੀ ਪਲ ਹੁਣ ਡਾਇਮੈਗਨੈਟਿਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦਾ ਹਾਂ। ਪਦਾਰਥ ਉਹ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਲਈ ਇੱਕ ਪਰਮਾਣੂ ਦਾ ਸ਼ੁੱਧ ਚੁੰਬਕੀ ਮੋਮੈਂਟ ਜ਼ੀਰੋ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਬਿਨਾਂ ਅੰਦਰੂਨੀ ਚੁੰਬਕੀ ਮੋਮੈਂਟ ਭਾਵ ਗਲਤੀ ਐਟਮ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਅੰਦਰੂਨੀ ਚੁੰਬਕੀ ਮੋਮੈਂਟ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜਦੋਂ ਕਿਸੇ ਬਾਹਰੀ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੇ ਸੰਪਰਕ ਵਿੱਚ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਡਾਈਪੋਲ ਹੁਣ ਬਾਹਰੀ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰੇਰਿਤ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਲੈਂਸ ਕਾਨੂੰਨ ਜਿਸ ਬਾਰੇ ਅਸੀਂ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਚਰਚਾ ਕਰਾਂਗੇ ਪ੍ਰੇਰਿਤ ਚੁੰਬਕੀ ਪਲਾਂ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕੀਤੇ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੇ ਬਾਹਰੀ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੇ ਉਲਟ ਨਿਰਦੇਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ
ਇਸ ਲਈ ਉਹ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਹਨ ਇੱਕ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਇਹ ਡਾਈਪੋਲ ਇੱਕ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਪੈਦਾ ਕਰਨਗੇ ਜੋ ਬਾਹਰੀ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਦਾ ਵਿਰੋਧ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਜਿਹੇ ਮਾਧਿਅਮ ਨੂੰ ਉੱਚ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੇ ਖੇਤਰਾਂ ਤੋਂ ਛੋਟੇ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਸਮਰੂਪ ਖੇਤਰ ਵੱਲ ਧੱਕਿਆ ਜਾਵੇਗਾ ਤਾਂ ਜੋ ਹੋਰ ਸਮੱਗਰੀਆਂ ਦੇ ਉਲਟ ਜੋ ਅਸੀਂ ਹਾਂ ਇਹਨਾਂ ਸਮੱਗਰੀਆਂ ਬਾਰੇ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਪਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉੱਚ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੇ ਖੇਤਰਾਂ ਤੋਂ ਹੇਠਲੇ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵੱਲ ਧੱਕਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਡਾਇਮੈਗਨੈਟਿਕ ਸਮੱਗਰੀ ਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਡਾਇਮੈਗਨੈਟਿਕ ਸਮੱਗਰੀ ਲਿਆਉਂਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਇੱਕ ਬਾਹਰੀ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਸਮੱਗਰੀ ਨੂੰ ਖਿੱਚਣ ਦੀ ਬਜਾਏ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੁਆਰਾ ਦੂਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਚੁੰਬਕੀ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲਤਾ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਤਾਪਮਾਨ ਤੋਂ ਸੁਤੰਤਰ ਹੈ ਇਹ ਸਾਰੀਆਂ ਸਮੱਗਰੀਆਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਮੌਜੂਦ ਹੈ ਬੇਸ਼ੱਕ ਇਹ ਮਾਸਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ਇਹ ਮਜ਼ਬੂਤ ਪ੍ਰਭਾਵਾਂ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਵਿੱਚ ਮਾਸਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪੈਰਾਮੈਗਨੈਟਿਕ ਪ੍ਰਭਾਵ ਅਤੇ ਫੇਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਰ ਇਹ ਸਾਰੀਆਂ ਸਮੱਗਰੀਆਂ ਅਤੇ ਚੁੰਬਕੀਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਹੈ ਜਦੋਂ ਬਾਹਰੀ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਹਟਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਗਾਇਬ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ,
ਇਸ ਲਈ ਕਿਸੇ ਬਾਹਰੀ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੀ ਅਣਹੋਂਦ ਵਿੱਚ ਮਾਧਿਅਮ ਦਾ ਕੋਈ ਚੁੰਬਕੀਕਰਨ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਕੋਈ ਬਾਹਰੀ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਪੈਦਾ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਅਜਿਹੇ ਮਾਧਿਅਮ ਨੂੰ ਬਾਹਰੀ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਰੱਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਮਾਧਿਅਮ ਨੂੰ ਚੁੰਬਕੀਕਰਨ ਕਰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਮਾਧਿਅਮ ਦੇ ਚੁੰਬਕੀਕਰਣ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਬਾਹਰੀ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਦੇ ਉਲਟ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਕਾਰਨ ਅਜਿਹਾ ਮਾਧਿਅਮ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੁਆਰਾ ਰੋਕਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਉੱਚ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਖੇਤਰ ਤੋਂ ਇੱਕ ਹੇਠਲੇ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿਸ ਪਲ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਹਟਾਉਂਦੇ ਹੋ। ਬਾਹਰੀ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਚੁੰਬਕੀਕਰਨ ਗਾਇਬ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ m ਨੂੰ chi mh ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ b is equal to mu h ਜੋ ਕਿ ਇਸ ਮੀਡੀਆ ਲਈ mu naught ਵਿੱਚ ਵਨ ਪਲੱਸ chi mh ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ chi m ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਇਸ ਤੋਂ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੈ। ਇੱਕ ਅਤੇ ਮਾਡ ਸਮਾਂ ਇੱਕ ਤੋਂ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੈ ਅਤੇ chi m ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਜ਼ੀਰੋ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲਤਾ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਪਰ ਇੱਕ ਤੋਂ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਪਾਰਮੇਏਬਿਲਟੀ mu ਲਗਭਗ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਜਿਹੀਆਂ ਸਮੱਗਰੀਆਂ ਲਈ mu ਜ਼ੀਰੋ ਅਤੇ ਉਹ ਰੇਖਿਕ ਮਾਧਿਅਮ ਦੀ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਨ ਹਨ ਜਿਸ ਵਿੱਚ b h ਦੇ ਅਨੁਪਾਤੀ ਹੈ ਜਾਂ ਚੁੰਬਕੀਕਰਨ s ਵੈਕਟਰ ਦੇ ਅਨੁਪਾਤੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਮੀਡੀਆ ਦੀ ਇੱਕ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਹੈ ਅਤੇ ਮੈਂ ਪਿਛਲੇ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਤੁਹਾਡੀ ਖਾਸ ਸਮੱਗਰੀ ਦੀ ਸਾਰਣੀ ਦਿੱਤੀ ਹੈ। ਜੋ ਕਿ ਅੱਖਰ ਵਿੱਚ ਡਾਇਮੈਗਨੈਟਿਕ ਹਨ, ਆਓ ਹੁਣ ਮੀਡੀਆ ਦੀ ਦੂਜੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵੱਲ ਆਉਂਦੇ ਹਾਂ ਜਿਸਨੂੰ ਪੈਰਾਮੈਗਨੈਟਿਕ ਪਦਾਰਥਾਂ ਵਿੱਚ ਪੈਰਾਮੈਗਨੈਟਿਕ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸੀਮਤ ਗੈਰ-ਜ਼ੀਰੋ ਚੁੰਬਕੀ ਮੋਮੈਂਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਵਿੱਚ ਡਾਇਮੈਗਨੈਟਿਕ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੇ ਉਲਟ ਇੱਕ ਸਥਾਈ ਚੁੰਬਕੀ ਮੋਮੈਂਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸਥਾਈ ਦੋਪੋਲ ਮੋਮੈਂਟ ਚੁੰਬਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨਾਂ ਦੀ ਅਜੀਬ ਸੰਖਿਆ ਵਾਲੇ ਡਾਈਪੋਲ ਮੋਮੈਂਟ ਐਟਮਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸ਼ੁੱਧ ਚੁੰਬਕੀ ਮੋਮੈਂਟ ਹੈ ਹੁਣ ਬਲਕ ਪਦਾਰਥ ਵਿੱਚ ਬਲਕ ਪਦਾਰਥਾਂ ਵਿੱਚ ਡਾਇਪੋਲ ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਡਾਈਪੋਲ ਬੇਤਰਤੀਬੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਬਿਲਕੁਲ ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਇਕਸਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਚੁੰਬਕੀਕਰਨ ਜ਼ੀਰੋ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਭਾਵੇਂ ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਵਿੱਚ ਬਲਕ ਪਦਾਰਥ ਵਿੱਚ ਡਾਈਪੋਲ ਮੋਮੈਂਟ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਉਹ ਸਾਰੇ ਹਨ। ਸਾਰੀਆਂ ਦਿਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਬੇਤਰਤੀਬੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਕਸਾਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ,
ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਸਾਰੇ ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਦੇ ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਚੁੰਬਕੀ ਪਲਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਛੋਟੀ ਜਿਹੀ ਆਇਤਨ ਸੁਪੋ ਵਿੱਚ ਜੋੜਦੇ ਹੋ se ਮੈਂ ਇੱਕ ਛੋਟੀ ਜਿਹੀ ਆਇਤਨ ਲੈਂਦਾ ਹਾਂ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਹਜ਼ਾਰਾਂ ਪਰਮਾਣੂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਮੈਂ ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹਰੇਕ ਪਰਮਾਣੂ ਦੇ ਚੁੰਬਕੀ ਪਲਾਂ ਨੂੰ ਵੈਕਟੋਰੀਅਲ ਤੌਰ ' ਤੇ ਛੋਟੇ ਆਇਤਨ ਦੇ ਅੰਦਰ ਜੋੜਦਾ ਹਾਂ, ਮੈਨੂੰ ਇਹ ਲਗਭਗ ਜ਼ੀਰੋ ਲੱਗੇਗਾ, ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਕਹਾਂਗਾ ਕਿ ਸਮੱਗਰੀ ਚੁੰਬਕੀਕ੍ਰਿਤ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਔਸਤ ਚੁੰਬਕੀਕਰਨ ਮਾਧਿਅਮ ਜ਼ੀਰੋ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਹਾਲਾਂਕਿ ਹਰੇਕ ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਪਰਮਾਣੂ ਦਾ ਇੱਕ ਚੁੰਬਕੀ ਪਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਉਹ ਸਾਰੇ ਆਮ ਤਾਪਮਾਨਾਂ 'ਤੇ ਬੇਤਰਤੀਬੇ ਨਾਲ ਇਕਸਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਬੇਤਰਤੀਬ ਅਲਾਈਨਮੈਂਟ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਬਾਹਰੀ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਨ 'ਤੇ ਚੁੰਬਕੀਕਰਣ ਜ਼ੀਰੋ ਹੁੰਦਾ ਹੈ , ਚੁੰਬਕੀ 'ਤੇ ਪਲ 'ਤੇ ਇੱਕ ਟੋਰਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਉਹ ਪਲ ਜੋ ਪਲਾਂ ਦੇ ਅੰਸ਼ਕ ਅਲਾਈਨਮੈਂਟ ਵੱਲ ਲੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਕਿ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਚੁੰਬਕੀ ਡਾਈਪੋਲ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਕ ਟਾਰਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੇ ਕਾਰਨ ਚੁੰਬਕੀ ਡਾਈਪੋਲ 'ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਟੋਰਕ ਚੁੰਬਕੀ ਪਲਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕਸਾਰ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਮੈਗਨੈਟਿਕ ਫੀਲਡ ਇਸਲਈ ਹਾਲਾਂਕਿ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਬਾਹਰੀ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਪਾਉਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਸ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਚੁੰਬਕੀ ਪਲ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ nal ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵੱਲ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਇਕਸਾਰ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਹਰੇਕ ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਚੁੰਬਕੀ ਪਲਾਂ 'ਤੇ ਇੱਕ ਟਾਰਕ ਲਾਗੂ ਕਰਦਾ ਹੈ , ਬੇਸ਼ੱਕ ਇਹ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਦੀ ਥਰਮਲ ਊਰਜਾ ਦੁਆਰਾ ਅੰਸ਼ਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸੰਤੁਲਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਸੀਮਤ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਤਾਪਮਾਨ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਇੱਕ ਸੰਪੂਰਨ ਅਲਾਈਨਮੈਂਟ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਰ ਇੱਕ ਅੰਸ਼ਿਕ ਅਲਾਈਨਮੈਂਟ ਹੈ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਅੰਸ਼ਕ ਅਲਾਈਨਮੈਂਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਸਮੱਗਰੀ ਚੁੰਬਕੀਕਰਨ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇੱਕ ਬਾਹਰੀ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਵਿੱਚ ਪਦਾਰਥ ਚੁੰਬਕੀਕਰਨ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦਿਸ਼ਾਤਮਕ ਚੁੰਬਕੀਕਰਨ ਇਸਦੇ ਨਾਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਬਾਹਰੀ ਖੇਤਰ
ਇਸ ਲਈ ਮਾਧਿਅਮ ਵਿੱਚ ਚੁੰਬਕੀ ਪਲ ਚੁੰਬਕੀਕਰਨ ਬਾਹਰੀ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਦੇ ਨਾਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਇੱਕ ਖਿੱਚ ਵੱਲ ਲੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਮਾਧਿਅਮ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸਮਰੂਪ ਗਰਿੱਡ ਦੇ ਮਜ਼ਬੂਤ ਖੇਤਰਾਂ ਵੱਲ ਆਕਰਸ਼ਿਤ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ , ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਆਮ ਆਇਨ ਜੋ ਇੱਕ ਚੁੰਬਕ ਵੱਲ ਖਿੱਚਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਡਾਇਮੈਗਨੈਟਿਕ ਸਾਮੱਗਰੀ ਦੇ ਉਲਟ ਸਮੱਗਰੀ ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ ਪੈਰਾਮੈਗਨੈਟਿਕ ਸਮੱਗਰੀ ਦੁਆਰਾ ਖਿੱਚੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਦੂਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਉੱਚੇ ਮਜ਼ਬੂਤ ਮਜ਼ਬੂਤ ਖੇਤਰਾਂ ਵੱਲ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਇਹ ਬਿਲਕੁਲ ਇੱਕ ਫੇਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਸਾਮੱਗਰੀ ਵਰਗਾ ਕੁਝ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਇੱਕ ਡਾਇਮੈਗਨੈਟਿਕ ਸਾਮੱਗਰੀ ਤੋਂ ਵੱਖਰਾ ਆਕਰਸ਼ਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਹੁਣ ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਚੁੰਬਕੀਕਰਨ ਤਾਪਮਾਨ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਬਾਹਰੀ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਵੱਲ ਡਾਈਪੋਲਜ਼ ਨੂੰ ਇਕਸਾਰ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਡਾਈਪੋਲਜ਼ ਦੀ ਥਰਮਲ ਗਤੀ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਗਲਤ ਢੰਗ ਨਾਲ ਜਾਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਬੇਤਰਤੀਬ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਹੀ ਹੈ
ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਡਾਇਮੈਗਨੈਟਿਕ ਪਦਾਰਥ ਦੇ ਉਲਟ ਚੁੰਬਕੀਕਰਨ ਤਾਪਮਾਨ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤਾਪਮਾਨ ਦੇ ਵਧਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਨਾਲ ਘਟਦਾ ਹੈ
ਇਸ ਲਈ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਪੀਅਰ ਕਿਊਰੀ ਨੇ ਇੱਕ ਫਾਰਮੂਲਾ 18 59 ਤੋਂ 1906 ਤੱਕ ਚੁੰਬਕੀ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲਤਾ ਲਈ ਇੱਕ ਫਾਰਮੂਲਾ ਲਿਆ। ਜੋ ਕਿ c ਗੁਣਾ mu ਜ਼ੀਰੋ by t ਅਤੇ c ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਨੂੰ ਕਰੀਟੀ ਸਥਿਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਚੁੰਬਕੀਕਰਨ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲਤਾ ਉਲਟ ਅਨੁਪਾਤਕ ਤਾਪਮਾਨ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਚੁੰਬਕੀਕਰਨ ਉਲਟ ਅਨੁਪਾਤਕ ਤਾਪਮਾਨ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਅਤੇ ਅਜਿਹੀਆਂ ਸਮੱਗਰੀਆਂ ਨੂੰ ਪੈਰਾਮੀਟ੍ਰਿਕ ਸਮੱਗਰੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਡਾਇਮੈਗਨੈਟਿਕ ਸਾਮੱਗਰੀ ਵਾਂਗ ਅਸੀਂ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹੈ m is ਬਰਾਬਰ chi mh in ਇਹ ਕੇਸ chi m ਮੋਡ ਦੁਬਾਰਾ ਇੱਕ ਤੋਂ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੈ ਅਤੇ chi m ਜ਼ੀਰੋ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ ਅਸੀਂ ਦੁਬਾਰਾ ਪੈਰਾਮੈਗਨੈਟਿਕ ਪਦਾਰਥਾਂ

ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਵੇਖੀਆਂ ਹਨ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਮੈਂ ਦਿਖਾਇਆ ਹੈ ਕਿ ਹੀਰਾ ਚੁੰਬਕੀ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲਤਾ ਦੀ ਤੀਬਰਤਾ ਦਸ ਤੋਂ ਮਾਇਨਸ ਚੌਦਾਂ ਮਾਈਨਸ ਦੇ ਬਹੁਤ ਨੇੜੇ ਹੈ। ਪੰਜ ਅਤੇ ਪਰ ਇਹ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਦੁਬਾਰਾ ਇੱਕ ਸਬੰਧ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ p is equal to mu h is equal to mu naught in one ਪਲੱਸ chi m in h
ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ mu ਨਾਟ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ mu naught ਦੇ ਬਹੁਤ ਨੇੜੇ ਹੈ ਪਰ ਥੋੜ੍ਹਾ ਵੱਡਾ ਹੈ ਡਾਇਮੈਗਨੈਟਿਕ ਸਾਮੱਗਰੀ ਵਿੱਚ u ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ mu, mu naught ਦੇ ਬਹੁਤ ਨੇੜੇ ਹੈ ਪਰ mu naught ਤੋਂ ਥੋੜ੍ਹਾ ਘੱਟ ਹੈ , ਇਸਲਈ ਇਹ ah ਹੈ ਇਹ ਵਿਆਸ ਦੇ ਪੈਰਾਮੈਗਨੈਟਿਕ ਪਦਾਰਥ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਉਹਨਾਂ ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਦੁਆਰਾ ਬਣਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਬਾਹਰੀ ਖੇਤਰ ਦੀ ਅਣਹੋਂਦ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸ਼ੁੱਧ ਚੁੰਬਕੀ ਮੋਮੈਂਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਸਥਾਈ ਚੁੰਬਕੀ ਪਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਕਿਸੇ ਬਾਹਰੀ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੀ ਅਣਹੋਂਦ ਵਿੱਚ ਉਹ ਬੇਤਰਤੀਬੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਅਧਾਰਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਸਮੱਗਰੀ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਚੁੰਬਕੀਕਰਨ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਪਰ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਵਿੱਚ ਉਹ ਅੰਸ਼ਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਕਸਾਰ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਬਾਹਰੀ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੁਆਰਾ ਜੋ ਇਹਨਾਂ ਡਾਈਪੋਲਾਂ 'ਤੇ ਇੱਕ ਟੋਰਕ ਲਾਗੂ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਅਲਾਈਨਮੈਂਟ ਮਾਧਿਅਮ ਦੇ ਅੰਸ਼ਕ ਚੁੰਬਕੀਕਰਨ ਵੱਲ ਲੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ h ਵੈਕਟਰ ਦੇ ਅਨੁਪਾਤੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਡੇ ਕੋਲ b mu h ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਦੁਬਾਰਾ ਅਜਿਹੇ ਮਾਧਿਅਮ ਰੇਖਿਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਮੀਡੀਆ ਅਤੇ ਇੱਕ ਸਮੀਕਰਨ b ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਸਤੁਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ mu h ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਸਮੱਗਰੀ ਦੀ ਇੱਕ ਹੋਰ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ferromagnetic ਸਮੱਗਰੀ 'ਤੇ ਆਉਂਦੇ ਹਾਂ ਹੁਣ ਇਸ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਵੀ ਜਿਵੇਂ ਪੈਰਾਮੈਗਨੈਟਿਕ ਪਰਮਾਣੂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਅੰਦਰੂਨੀ ਚੁੰਬਕੀ ਡਾਈਪੋਲ ਮੋਮੈਂਟ ਮੁੱਖ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਦੇ ਸਪਿਨ ਦੇ ਕਾਰਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਪਰਮਾਣੂ ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਪਹਿਲੂ ਹੈ ਜੋ ਚੁੰਬਕੀ ਡਾਈਪੋਲ ਮੋਮੈਂਟ ਲਈ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰ ਹੈ ਹੁਣ ਅਜਿਹੀਆਂ ਸਮੱਗਰੀਆਂ ਵਿੱਚ ਨਾਲ ਲੱਗਦੇ ਡਾਈਪੋਲਜ਼ ਵਿਚਕਾਰ ਪਰਸਪਰ ਕ੍ਰਿਆ ਬਹੁਤ ਮਜ਼ਬੂਤ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਪਰਸਪਰ ਕ੍ਰਿਆ ਦਾ ਇੱਕ ਨਾਮ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਐਕਸਚੇਂਜ ਪਰਸਪਰ ਕ੍ਰਿਆ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕੁਆਂਟਮ ਮਕੈਨਿਕਸ ਦੁਆਰਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਪਰਸਪਰ ਕ੍ਰਿਆ ਇੱਕ ਅਜਿਹੀ ਸਥਿਤੀ ਜਿੱਥੇ ਨਿਊਨਤਮ ਊਰਜਾ ਜਦੋਂ ਗੁਆਂਢੀ ਪਲ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਦੇ ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਇਹ ਵਟਾਂਦਰਾ ਪਰਸਪਰ ਪ੍ਰਭਾਵ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਡਾਈਪੋਲ ਮੋਮੈਂਟਸ ਦੇ ਚੁੰਬਕੀ ਡਾਈਪੋਲ ਮੋਮੈਂਟਸ ਸਾਰੇ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਦੇ ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਇਕਸਾਰ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਸਾਰੇ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਦੇ ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਇਕਸਾਰ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ
ਇਸ ਲਈ ਇਸਦੇ ਲਈ ਇੱਕ ਮਜ਼ਬੂਤ ਪ੍ਰਵਿਰਤੀ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਵਟਾਂਦਰੇ ਦੇ ਪਰਸਪਰ ਕ੍ਰਿਆ ਨੂੰ ਨਾਲ ਲੱਗਦੇ ਚੁੰਬਕੀ ਪਲਾਂ ਨੂੰ ਉਸੇ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਇਕਸਾਰ ਕਰਨ ਲਈ ਇਕਸਾਰ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਪਰ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਸਮਗਰੀ ਕੁੱਲ ਊਰਜਾ ਨੂੰ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਦੀ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਮੈਗਨੈਟਿਕ ਡੋਮੇਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਸਮੱਗਰੀ ਨੂੰ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਉਪ - ਵਿਭਾਜਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਮੈਗਨੈਟਿਕ ਡੋਮੇਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਆਂਢ -ਗੁਆਂਢ ਦੇ ਚੁੰਬਕੀ ਪਲਾਂ ਦੀ ਬਹੁਤ ਮਜ਼ਬੂਤ ਅਲਾਈਨਮੈਂਟ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਉਹ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਚੁੰਬਕੀਕ੍ਰਿਤ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਮੱਗਰੀ ਲੈਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਵੱਡੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਪਰਤਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਸਕਦੇ ਹੋ ਵੱਡੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਖੇਤਰਾਂ ਦੀ ਹਰ ਇੱਕ ਦੇ ਆਪਣੇ ਹਨ ਇਹ ਇਸ ਚੁੰਬਕੀ ਵਾਂਗ ਚੁੰਬਕੀਕਰਨ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ ਇਹ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ
ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਸਭ ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਕਰਦੇ ਹਨ ਇੱਕ ਡੋਮੇਨ ਦੇ ਅੰਦਰ ਮੇਨ ਵੱਡੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਇਸਲਈ ਹਰੇਕ ਡੋਮੇਨ ਡੋਮੇਨ ਵਾਲੀਅਮ ਲਗਭਗ 10 ਤੋਂ ਘਟਾਓ 8 ਤੋਂ 10 ਤੋਂ ਘਟਾਓ 12 ਮੀਟਰ ਘਣ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਲਗਭਗ ਹਰੇਕ ਡੋਮੇਨ ਦਾ ਵਾਲੀਅਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਟੁਕੜਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਟੁਕੜੇ ਵਿੱਚ ਹਰੇਕ ਚੁੰਬਕੀ ਡੋਮੇਨ ਦੇ ਅੰਦਰ ਵੱਡੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਡੋਮੇਨ ਚੁੰਬਕੀ ਡੋਮੇਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ , ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਦੀ ਇੱਕ ਵੱਡੀ ਗਿਣਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਚੁੰਬਕੀ ਪਲ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ ਇਕਸਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਇਸਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਮਜ਼ਬੂਤੀ ਨਾਲ ਚੁੰਬਕੀ ਮਾਧਿਅਮ ਹੈ ਇੱਥੇ ਇਹ ਬਹੁਤ ਮਜ਼ਬੂਤੀ ਨਾਲ ਚੁੰਬਕੀ ਮਾਧਿਅਮ ਹੈ ਇੱਥੇ ਬਹੁਤ ਜ਼ੋਰਦਾਰ ਚੁੰਬਕੀ ਮਾਧਿਅਮ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਡੋਮੇਨ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਕੁੱਲ ਊਰਜਾ ਨੂੰ ਘੱਟ ਕਰਨ ਲਈ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਅਨੁਕੂਲ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਵਿੱਚ ਤੁਹਾਨੂੰ ਅਜਿਹੀ ਸਮੱਗਰੀ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ਜੋ ਕੋਈ ਬਾਹਰੀ ਚੁੰਬਕੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨਹੀਂ ਦਿਖਾਉਂਦਾ ਕਿਉਂਕਿ ਚੁੰਬਕੀਕਰਨ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਉਹ ਸਾਰੇ ਲਗਭਗ ਜ਼ੀਰੋ 'ਤੇ ਰੱਦ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ
ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਮਾਧਿਅਮ ਦਾ ਕੋਈ ਚੁੰਬਕੀਕਰਨ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਕੋਈ ਅਜਿਹਾ ਮਾਧਿਅਮ ਘੜਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਭੱਠੀ ਵਿੱਚੋਂ ਬਾਹਰ ਕੱਢਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਲੋਹਾ ਕੱਢਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ f ਇੱਕ ਭੱਠੀ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਦਿਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਕਈ ਡੋਮੇਨ ਹੋਣਗੇ ਜੋ ਸਟਰੱਕ ਨੂੰ ਘੱਟ ਕਰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਕੁੱਲ ਚੁੰਬਕੀ ਊਰਜਾ ਨੂੰ ਘੱਟ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਵੱਡੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਡਾਈਪੋਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਹਰੇਕ ਡਾਈਪੋਲ ਦਾ ਆਪਣਾ ਚੁੰਬਕੀ ਮੋਮੈਂਟ ਕੁਝ ਮਨਮਾਨੇ ਢੰਗ ਨਾਲ ਕਿਸੇ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਡੋਮੇਨ ਦਾ ਆਕਾਰ ਡੋਮੇਨਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇ। ਡੋਮੇਨ ਆਦਿ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਨਿਊਨਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਦੁਆਰਾ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਡੋਮੇਨ ਨਿਰਮਾਣ ਆਦਿ ਦੀ ਇਹ ਸੰਖਿਆ ਉਦੋਂ ਤੱਕ ਵਾਪਰਦੀ ਰਹੇਗੀ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਊਰਜਾ ਘੱਟ ਨਹੀਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀ,
ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਫੈਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਸਮੱਗਰੀ ਦਾ ਇੱਕ ਵੱਡਾ ਟੁਕੜਾ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਡੋਮੇਨ ਹੋਣਗੇ ਫੈਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਮੀਡੀਆ ਦੇ ਵੱਡੇ ਟੁਕੜਿਆਂ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਡੋਮੇਨ ਛੋਟੇ ਹੋਣਗੇ ਟੁਕੜੇ ਸਿੰਗਲ ਡੋਮੇਨ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ ਇਸਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਹ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਊਰਜਾ ਅਤੇ ਊਰਜਾ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇੱਕ ਖੇਡ ਹੈ ਜੋ ਦੋ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਡੋਮੇਨਾਂ ਦੇ ਦੋ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਥਿਤੀ ਡੋਮੇਨਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇੰਟਰਫੇਸ 'ਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਰੀ ਕੁੱਲ ਊਰਜਾ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਵਿੱਚ ਡੋਮੇਨ ਇਕਸਾਰ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਬੇਤਰਤੀਬ ਦਿਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਤੁਹਾਨੂੰ ਕੋਈ ਸ਼ੁੱਧ ਚੁੰਬਕੀਕਰਨ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਆਮ ਫੇਰੋਮੈਗਨੇਟੀ ਹੈ c ਮਟੀਰੀਅਲ ਜੋ ਕਿ ਇਸ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਦੇ ਫੇਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਪਦਾਰਥਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ, ਅਜਿਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇੱਥੇ ਸਿਰਫ ਤੱਤ ਹਨ ਜੋ ਸਿਰਫ ਫੇਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਤੱਤ ਦਿਖਾਉਂਦੇ ਹਨ ਸਿਰਫ ਫੇਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਤੱਤ ਹਨ ਆਇਰਨ ਕੋਬਾਲਟ ਨਿਕਲ ਗਡੋਲਿਨੀਅਮ ਅਤੇ ਡਿਸਪ੍ਰੋਸੀਅਮ ਇਹ ਸਿਰਫ ਪੰਜ ਤੱਤ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਫੇਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਸ ਵਿਵਹਾਰ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਲਈ ਕੁਆਂਟਮ ਮਕੈਨਿਕਸ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਇਸ ਕੋਰਸ ਵਿੱਚ ਇਸ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਨਹੀਂ ਕਰਾਂਗੇ ਪਰ ਇਹਨਾਂ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੇ ਫੇਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਵਿਵਹਾਰ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਲਈ ਕੁਆਂਟਮ ਮਕੈਨਿਕਸ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਸਮੱਗਰੀ ਫੇਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਤਾਪਮਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਕਿਊਰਿੰਗ ਤਾਪਮਾਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਟੀ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। tc ਮੌਜੂਦਾ ਤਾਪਮਾਨ tc ਸਮੱਗਰੀ ਪੈਰਾਮੈਗਨੈਟਿਕ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਲੋਹੇ ਦਾ ਇੱਕ ਟੁਕੜਾ ਹੈ ਜੋ ਚੁੰਬਕੀ ਹੈ ਜੋ ਚੁੰਬਕੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਟੁਕੜੇ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਨੂੰ tc ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਧਾਉਂਦੇ ਹੋ ਜੋ ਉਸ ਸਮੱਗਰੀ ਦਾ ਠੀਕ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਤਾਪਮਾਨ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਆਪਣਾ ਫੇਰੋਮੈਗਨੇਟਿਜ਼ਮ ਗੁਆ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪੈਰਾਮੈਗਨੈਟਿਕ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਆਇਰਨ ਲਈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ tc ਲਗਭਗ ਦਸ ਚਾਲੀ ਹੈ ਕੋਬਾਲਟ ਟੀਸੀ ਲਈ ਤਿੰਨ ਕੈਲਵਿਨ ਲਗਭਗ ਚੌਦਾਂ ਸੌ ਡਿਗਰੀ ਕੈਲਵਿਨ ਹੈ ਇਸਲਈ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤੱਤਾਂ ਦੇ ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੇ ਏਹ ਤਾਪਮਾਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਇਸਲਈ ਇਹ ਫੇਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਪਦਾਰਥਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਤਾਪਮਾਨ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਕਿਸੇ ਸਮੇਂ ਇਸ ਸਮੱਗਰੀ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਨੂੰ tc ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਧਾਓ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਵਾਪਸ ਹੇਠਾਂ ਲਿਆਓ। tc ਤੋਂ ਘੱਟ ਸਮੱਗਰੀ tc ਬਾਰੇ ਪੈਰਾਮੈਗਨੈਟਿਕ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਤਾਪਮਾਨ ਨੂੰ ਘਟਾਉਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਵੱਖਰਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਸ ਸਮੱਗਰੀ ਵਿੱਚ ਚੁੰਬਕੀਕਰਨ ਦੀ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਦਿਲਚਸਪ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਸਨੂੰ ਹਿਸਟਰੇਸਿਸ ਲੂਪ ਹਿਸਟਰੇਸਿਸ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਹੁਣ ਇਸਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰਨ ਲਈ ਮੈਨੂੰ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ah ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਲੈਣ ਦਿਓ ਤਾਂ i ਇੱਕ ਟੋਰੋਇਡ ਲਓ ਅਸੀਂ ਫੇਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਸਾਮੱਗਰੀ ਦੇ ਟੋਰੋਇਡ ਅੱਧੇ ਰੇਡੀਅਸ r ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇੱਕ ਟੋਰੋਇਡ ਦੀ ਚਰਚਾ ਕੀਤੀ ਹੈ ਅਤੇ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਕੋਇਲ ਨਾਲ ਹਵਾ ਦਿੱਤਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇੱਕ ਸੋਲਨੌਇਡ ਦੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬੰਨ੍ਹੀਆਂ ਤਾਰਾਂ ਹਨ, ਕਰੰਟ ਇੱਥੋਂ ਅੰਦਰ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇੱਥੋਂ ਕਰੰਟ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਕਰੰਟ ਵਹਿ ਰਿਹਾ ਹੈ ਇਹਨਾਂ ਸਾਰੀਆਂ ਤਾਰਾਂ ਰਾਹੀਂ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਲੋਹੇ ਦੇ ਇੱਕ ਟੁਕੜੇ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਜੋ ਭੱਠੀ ਤੋਂ ਤਾਜ਼ਾ ਹੈ, ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇਸ ਲੋਹੇ ਦੀ ਪਾਈ ਦਾ ਇੱਕ ਟੋਰਾਇਡ ਹੈ ece ਅਤੇ ਫਿਰ ਮੈਂ ਇਸ ਲੋਹੇ ਦੇ ਟੁਕੜੇ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਇੱਕ ਕੋਇਲ ਪਾਉਂਦਾ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇੱਕ ਕਰੰਟ ਪਾਸ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਜੋ ਮੈਂ ਪਲਾਟ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹਾਂ ਉਹ h ਅਤੇ b ਦੀ ਨਿਰਭਰਤਾ ਹੈ ਤਾਂ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਮੈਂ ਇਸ 'ਤੇ ਵਾਪਸ ਆਵਾਂਗਾ ਮੈਂ ਇਸ ਕੋਇਲ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਕਰੰਟ ਪਾਸ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਕਿਉਂਕਿ ਮੈਂ ਇੱਕ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੇ ਮੌਜੂਦਾ ਸੈੱਟਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਕਰੰਟ ਪਾਸ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਅਤੇ ਉਹ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਫੈਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਸਮੱਗਰੀ ਦੇ ਟੁਕੜੇ ਨੂੰ ਚੁੰਬਕੀਕਰਨ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇੱਕ ਵਾਰ ਜਦੋਂ ਇੱਕ ਪਦਾਰਥ ਨੂੰ ਚੁੰਬਕੀ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਆਪਣਾ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇੱਕ ਇਕਸਾਰ ਚੁੰਬਕੀ ਵਾਲਾ ਟੁਕੜਾ ਇੱਕ ਸਤਹੀ ਕਰੰਟ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹ ਸਤਹ ਬਾਊਂਡ ਕਰੰਟ ਆਪਣਾ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਮੰਨਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਮੈਂ ਪੈਰਾਮੈਗਨੈਟਿਕ ਅਤੇ ਡਾਇਮੈਗਨੈਟਿਕ ਸਾਮੱਗਰੀ b ਲਈ ਲੀਨੀਅਰ ਤੌਰ 'ਤੇ h ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੈ, ਨੂੰ ਲੀਨੀਅਰ ਮੀਡੀਆ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਜੋ ਹੋਇਆ ਉਹ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਮੈਂ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਜਿੱਥੇ ਇਸ ਸਮੱਗਰੀ ਦੇ ਅੰਦਰ ਇਸ ਦਾ ਕੋਈ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਨਹੀਂ ਸੀ ਅਤੇ ਨਾ ਹੀ ਕੋਈ ਕਿਨਾਰਾ ਖੇਤਰ ਹੈ ਹੁਣ ਮੈਂ ਇੱਕ ਕਰੰਟ ਪਾਸ ਕਰਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਹੁਣ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਐਂਪੀਅਰ ਲਾਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਮੰਨ ਲਵਾਂ ਕਿ ਇਸ ਥਾਇਰਾਇਡ ਦੀ

ਮੋਟਾਈ ਰੇਡੀਅਸ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਛੋਟੀ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਐਂਪੀਅਰ ਦਾ ਨਿਯਮ ਇੰਟੀਗਰਲ h dot tl i ਫ੍ਰੀ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਬੰਦ h h ਫੀਲਡ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਨੱਥੀ ਹੈ ਤਾਂ ਫ੍ਰੀ ਕਰੰਟ ਹੈ। ਨੱਥੀ ਇਹ ਉਹ ਕਰੰਟ ਹੈ ਜੋ ah ਹੈ ਜੋ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਤਾਰ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਦਾ ਕੰਡਕਸ਼ਨ ਕਰੰਟ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇੱਕ ਲੂਪ ਲੈਂਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਹ ਸਮੱਸਿਆ ਪਹਿਲਾਂ ਇੱਕ ਪਹਿਲੇ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਹੈ ਮੈਂ ਇੱਕ ਰੇਡੀਅਸ ਲਗਭਗ ਕੈਪੀਟਲ r ਲੈਂਦਾ ਹਾਂ ਅਤੇ ਸਮਰੂਪਤਾ ਦੇ ਕਾਰਨ h ਹੋਵੇਗਾ। ਸਾਰੇ ਬਿੰਦੂਆਂ 'ਤੇ ਇੱਕੋ ਜਿਹਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਕਿ h ਇਸ ਚੱਕਰ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਇਸ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਹੈ ਤਾਂ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਤੁਰੰਤ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਅਤੇ ਮੈਂ h ਨੂੰ ਦੋ pi r ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਕੁੱਲ ਮੋੜਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਮੋੜਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ nt ਹੈ ਅਤੇ ਮੌਜੂਦਾ ਪਾਸਿੰਗ i ਹੈ ਇਸ ਲੂਪ ਐਂਪੀਰੀਅਨ ਲੂਪ ਦੁਆਰਾ ਬੰਦ ਕੁੱਲ ਕਰੰਟ i ਕੀ ਹਰ ਇੱਕ ਮੋੜ n ਮੋੜ ਹੈ ਜੋ ਕਰੰਟ i ਨੂੰ ਲੈ ਕੇ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ h ਫੀਲਡ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਦੋ pi r ਦੁਆਰਾ i ਵਿੱਚ nt ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਮੈਂ ਆਪਣੇ ਮੌਜੂਦਾ i ਨੂੰ ਬਦਲਾਂ। h ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਅੰਦਰ ਬਦਲੋ ਅਤੇ ਜਿਵੇਂ ਹੀ ਮੈਂ ਆਪਣੇ h ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਬਦਲਦਾ ਹਾਂ ਮੈਂ b ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਬਦਲਦਾ ਹਾਂ ਅਤੇ ਮੈਂ b ਬਨਾਮ h ਨੂੰ ਬਦਲਦਾ ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਮੈਂ ਇੱਥੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਜਦੋਂ ਕੋਈ ਕਰੰਟ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਕੋਈ h ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਕੋਈ b ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮੈਂ ਆਪਣੇ ਕਰੰਟ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਜਿਵੇਂ ਮੈਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਮੇਰੇ ਮੌਜੂਦਾ h ਨੂੰ ਵਧਾਓ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਵਧਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮੈਂ ਦੇਖਿਆ ਕਿ ਚੁੰਬਕੀ b ਵੀ ਵਧਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸੰਤ੍ਰਿਪਤ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਮੈਨੂੰ ਇਸ ਨੂੰ a ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕਿਸੇ ਬਿੰਦੂ b 'ਤੇ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ hb ਨੂੰ ਵਧਾਓ ਪਰ ਰੇਖਿਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਗੈਰ-ਰੇਖਿਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਨਹੀਂ ਅਤੇ ਫਿਰ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ h2s ਦੇ ਵੱਡੇ ਮੁੱਲ ਨੂੰ ਵਧਾਉਂਦੇ ਹੋ ਇਹ ਸੰਤ੍ਰਿਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ b ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਤੁਸੀਂ h ਨੂੰ ਵਧਾਉਂਦੇ ਹੋ ਜੋ ਇੱਕ ਚੁੰਬਕੀਕਰਣ ਕਰਵ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ b ਨੂੰ h ਦੁਆਰਾ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਜਿਸਨੂੰ mu ਮੁੱਲ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਸਥਿਤੀ ਤੋਂ ਸੁਤੰਤਰ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਹ ਇਸ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੈ। ਕਿਹੜਾ ਮੁੱਲ

ਇਸ ਲਈ b ਇੱਥੇ h ਅਨੁਪਾਤ ਦੁਆਰਾ ਇੱਥੇ ਤੋਂ ਵੱਖਰਾ ਹੈ ਇੱਥੋਂ ਵੱਖਰਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਨਹੀਂ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਾਂਦਾ ਹਾਂ ਹੁਣ ਮੈਂ ਕੀ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਮੈਂ ਕਰੰਟ ਬੈਕ ਨੂੰ i ਤੋਂ 0 ਤੱਕ ਘਟਾਉਂਦਾ ਹਾਂ। ਤਾਂ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਹ ਸਮੱਗਰੀ ਹੈ ਆਪਣੇ ਮਾਰਗ ਨੂੰ ਪਿੱਛੇ ਨਹੀਂ ਛੱਡਦਾ ਪਰ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਤੇ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦਿਉ ਮੈਂ ਇਸ ਨੂੰ c ਨੂੰ ਕਾਲ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਆਪਣਾ ਕਰੰਟ ਘਟਾਉਂਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮੈਂ ਉਸੇ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਵਾਪਸ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦਾ z ਇਸ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਮੈਂ ਇਸ ਕਰਵ ਨੂੰ ਵਾਪਸ ਨਹੀਂ ਲੈਂਦਾ ਪਰ ਮੈਂ ਇੱਕ ਹੋਰ ਕਰਵ ਨੂੰ ਵਾਪਸ ਲੈਂਦਾ ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ h 0 ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਤਾਰ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਕਰੰਟ ਨਹੀਂ ਲੰਘਦਾ ਹੈ। ਪਰ ਸਮੱਗਰੀ ਚੁੰਬਕੀਕਰਣ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਇੱਕ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਸਮੱਗਰੀ ਦੇ ਚੁੰਬਕੀਕਰਣ ਦੇ ਕਾਰਨ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਬਾਹਰੀ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਹਟਾਉਂਦੇ ਹੋ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ h ਫੀਲਡ ਨੂੰ ਹਟਾਉਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਸਮੱਗਰੀ ਦਾ ਅਜੇ ਵੀ ਇੱਕ ਚੁੰਬਕੀਕਰਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇੱਕ ਸਥਾਈ ਚੁੰਬਕੀਕਰਨ ਤੁਸੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਭਾਵੇਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਫੇਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਸਮੱਗਰੀ ਹੋਵੇ, ਇੱਕ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰੋ ਅਤੇ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਹਟਾਓ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਇਹ ਚੁੰਬਕੀ ਨਹੀਂ ਸੀ ਪਰ ਇੱਕ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਅਤੇ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਹਟਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸਮੱਗਰੀ ਚੁੰਬਕੀ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਸਥਾਈ ਚੁੰਬਕੀਕਰਨ ਜੋ ਬਚਿਆ ਹੋਇਆ ਚੁੰਬਕੀਕਰਨ ਹੈ ਤਾਂ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਅਜੇ ਵੀ ਇੱਕ ਚੁੰਬਕੀਕਰਨ ਹੈ ਉਥੇ ਅਜੇ ਵੀ ਐਬ ਫੀਲਡ ਹੈ ਪਰ ਕੋਈ h ਫੀਲਡ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ h ਨੂੰ ਨੈਗੇਟਿਵ val ਤੱਕ ਘਟਾਉਂਦੇ ਹੋ ues ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਕਰੰਟ ਨੂੰ ਉਲਟ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਪਾਸ ਕਰੋ ਕਰਵ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਮਾਰਗ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਚੱਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਇਹ ਸੰਤ੍ਰਿਪਤ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ d ਕਹਾਂ ਅਤੇ ਇਹ e ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਘਟਦੇ ਕਿਨਾਰੇ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਕਰਵ ਹੇਠਾਂ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਹਿੱਸਾ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਹ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਵਾਪਸ ਚਲਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਸਨੂੰ ਹਿਸਟਰੇਸਿਸ ਲੂਪ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਬੀ ਫੀਲਡ ਅਤੇ ਐਕਸ ਫੀਲਡ ਫੇਜ਼ ਬੀ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਹਨ, ਕਿਨਾਰੇ ਖੇਤਰ ਦੀ ਘਾਟ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਨਾਮ ਹਿਸਟਰੇਸਿਸ ਇੱਕ ਯੂਨਾਨੀ ਸ਼ਬਦ ਤੋਂ ਆਇਆ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਪਛੜਨ ਲਈ ਪਿੱਛੇ ਰਹਿ ਜਾਣਾ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਇਸ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜਿਵੇਂ ਕਿ h ਫੀਲਡ ਵਧਦਾ ਹੈ b ਵਧਦਾ ਹੈ ਇਹ ਸੰਤ੍ਰਿਪਤ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਮੈਨੂੰ h ਫੀਲਡ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ b ਫੀਲਡ ਘਟਦਾ ਹੈ ਪਰ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਹੀਂ ਜਦੋਂ ਇਹ ਇਸ ਨੂੰ ਵਧਾ ਰਿਹਾ ਸੀ ਫਿਰ ਇਹ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਲੰਬਕਾਰੀ ਧੁਰੀ ਨਾਲ ਟਕਰਾਉਂਦਾ ਹੈ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ' ਤੇ h ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਪਰ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਸੀਮਿਤ b ਫੀਲਡ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਤੁਸੀਂ hp ਨੂੰ ਇੱਥੇ ਕੁਝ ਮੁੱਲ ਤੱਕ ਘਟਾਉਂਦੇ ਹੋ d ਇਹ b ਜ਼ੀਰੋ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ x ਸੀਮਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਹ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ saturates ਅਤੇ ਵਾਪਸ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਸਨੂੰ ਹਿਸਟਰੇਸਿਸ ਲੂਪ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਫੇਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇੱਥੇ ਦੋ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਬਿੰਦੂ ਹਨ ਇੱਕ ਇਹ ਬਿੰਦੂ c ਅਤੇ ਇੱਕ ਇਹ ਬਿੰਦੂ d ਹੈ ਤਾਂ ਉਹ ਬਿੰਦੂ c ਕੀ ਹੈ ਬਿੰਦੂ c 'ਤੇ ਦੇਖੋ ਕੀ ਹੈ? ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਕੋਇਲ ਤੋਂ ਕਰੰਟ ਨੂੰ ਹਟਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਵੀ ਹੈ, ਮਤਲਬ ਕਿ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਕੋਇਲ ਨੂੰ ਹਟਾਉਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ h ਜ਼ੀਰੋ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਣ ਵਾਲਾ ਕੋਈ ਕਰੰਟ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਰ b ਸੀਮਿਤ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਨਾਮ ਨੂੰ ਇਸ ਬਿੰਦੂ c ਨੂੰ ਅਵਸ਼ੇਸ਼ ਵਜੋਂ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜਦੋਂ ਮੈਂ b ਤੋਂ h ਫੀਲਡ ਨੂੰ ਘਟਾਉਂਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ b ਘਟਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ c ਨੂੰ ਮਾਰਦੇ ਹਾਂ ਜਿਸ 'ਤੇ h ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਪਰ b ਸੀਮਿਤ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ h ਫੀਲਡ ਨੂੰ ਘਟਾਉਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ b ਇਸ ਬਿੰਦੂ d 'ਤੇ ਜ਼ੀਰੋ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਹਿਸਟਰੇਸਿਸ ਲੂਪ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੂਰਾ ਹੋਇਆ ਹੁਣ ਇਸ ਲੂਪ ਵਿੱਚ ਦੋ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਬਿੰਦੂ ਹਨ ਇੱਕ ਇਹ ਬਿੰਦੂ c ਅਤੇ ਇੱਕ ਇਹ ਬਿੰਦੂ d ਹੈ ਤਾਂ ਆਓ ਮੈਂ ਇਹ ਲਿਖਾਂ ਕਿ ਇਹ ਬਿੰਦੂ c ਕੀ ਹੈ ਬਿੰਦੂ c ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਵਸ਼ੇਸ਼ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਉਹ ਬਿੰਦੂ c ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਹਵਾਲਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅਵਸ਼ੇਸ਼ ਵਜੋਂ ਇਹ b ਦਾ ਮੁੱਲ ਹੈ ਜਦੋਂ h r ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜ਼ੀਰੋ ਤੱਕ educed ਜੋ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਇੱਥੋਂ h ਨੂੰ ਘਟਾਉਂਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਲੂਪ ਇਸ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਲੂਪ ਦਾ ਅਨੁਸਰਣ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ ਹੈ ਇਹ ਵਾਪਸ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਬਿੰਦੂ c ਨੂੰ ਮਾਰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਸ ਬਿੰਦੂ c ਵਿੱਚ ਜ਼ੀਰੋ h ਹੈ ਪਰ ਇੱਕ ਸੀਮਿਤ b ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਡੋਮੀਨੈਂਸ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਸ ਮਾਤਰਾ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ br ਇਹ ਉਹ br ਹੈ ਜੋ ਅਵਸ਼ੇਸ਼ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਬਿੰਦੂ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਲੂਪ ਵਿੱਚ ਕਰੰਟ ਨੂੰ ਰੋਕ ਦਿੱਤਾ ਹੈ ਤਾਂ ਵੀ ਟੋਰਾਇਡ ਦੇ ਅੰਦਰ ਇੱਕ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਹੈ ਇੱਥੇ ਅਤੇ ਇਹ ਫੇਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਹੈ ਪੈਰਾਮੈਗਨੈਟਿਕ ਪਦਾਰਥ ਜਿਵੇਂ ਹੀ ਤੁਸੀਂ ਕਰੰਟ ਨੂੰ ਜ਼ੀਰੋ ਤੱਕ ਘਟਾਉਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਚੁੰਬਕੀਕਰਣ ਅਲੋਪ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਅਲੋਪ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਅਜੇ ਵੀ ਫੇਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਸਾਮੱਗਰੀ ਦੇ ਨਾਲ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਤੁਸੀਂ ਨੈਗੇਟਿਵ ਵਿੱਚ h ਹੋਰ ਘਟਾਉਂਦੇ ਹੋ ਦਿਸ਼ਾ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ h ਨੂੰ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਵਧਾਉਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ d ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇਹ ਬਿੰਦੂ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਬਿੰਦੂ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸ ਮੁੱਲ ਨੂੰ ਜਬਰਦਸਤੀ ਖੇਤਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਰੀਵ ਦਾ ਮੁੱਲ ਹੈ rse ਫੀਲਡ ਰਿਵਰਸ ਫੀਲਡ h ਨੂੰ b ਤੋਂ ਜ਼ੀਰੋ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਨੂੰ hc ਵਜੋਂ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਇਹ ਫੀਲਡ ਹੈ ਇਸਲਈ ਬਾਕੀ ਬਚੇ ਇਹ ਬਿੰਦੂ c ਹਨ ਜਿੱਥੇ ਫੀਲਡ b ਸੀਮਿਤ ਹੈ h ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਅਤੇ cos ਵਰਗ ਫੀਲਡ h ਦਾ ਮੁੱਲ ਹੈ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦਾ ਹੈ b ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਤਾਂ ਇਹ ਫੇਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀਆਂ ਦੋ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਹਨ ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹ b ਹੈ ਤਾਂ ਮੈਨੂੰ ਇੱਥੇ mu naught h ਲਿਖਣ ਦਿਓ ਅਤੇ u naught h ਅਤੇ b ਦੇ ਇੱਕੋ ਜਿਹੇ ਮਾਪ ਹਨ ਇਹ ਟੇਸਲਾ ਵਿੱਚ ਵੀ ਹੈ ਇਹ ਟੇਸਲਾ ਵਿੱਚ ਵੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਕੁਝ ਖਾਸ ਇੱਥੇ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਹੈ 1.0 ਇਹ 0.5 ਹੈ 5 10 15 ਆਦਿ ਅਤੇ ਇਹ 10 4 ਵਿੱਚ ਹੈ।

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਦਸ ਗੁਣਾ ਦਸ ਤੋਂ ਮਾਇਨਸ ਚਾਰ ਟੇਸਲਾ ਮੂ ਨਟ h ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਬੀ ਫੀਲਡ ਦਾ ਲਗਭਗ ਇੱਕ ਟੇਸਲਾ ਤਿਆਰ ਕਰਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੈਂ ਦਿਖਾਵਾਂਗਾ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਨ ਦੇ ਜ਼ਰੀਏ ਇਹ ਚੁੰਬਕੀ ਸਮੱਗਰੀ ਦੁਆਰਾ ਉਤਪੰਨ ਬਹੁਤ ਹੀ ਮਜ਼ਬੂਤ ਫੀਲਡਾਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਨ ਵੇਖਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਟੋਰਾਇਡ ਰੇਡੀਅਸ ਹੈ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਪੰਜ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦਾ ਘੇਰਾ ਅਤੇ ਸੌ ਮੋੜਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਮੰਨ ਲਵਾਂ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਕਿ h ਬਰਾਬਰ ਹੈ। nti by two pi r ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਕਹੇ ਬਿੰਦੂ thr ਦਾ ਕਰੰਟ ਪਾਸ ਕਰਦੇ ਹੋ ee amperes h 100 ਗੁਣਾ 0.3 by 2 pi ਵਿੱਚ 5 10 ਤੋਂ ਘਟਾਓ 2 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਲਗਭਗ 100 ਐਂਪੀਅਰ ਪ੍ਰਤੀ ਮੀਟਰ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ 100 amps ਪ੍ਰਤੀ ਮੀਟਰ ਹੈ ਅਤੇ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ah ਕੋਇਲ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਕੋਇਲ ਹੈ ਤਾਂ ਮੈਨੂੰ ਹੁਣ ਪਹਿਲਾਂ ਕੋਇਲ ਖਿੱਚਣ ਦਿਓ। ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਟੋਰੋਇਡ 'ਤੇ ਚਰਚਾ ਕਰ ਰਹੇ ਸੀ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਮਾਧਿਅਮ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਮੰਨਦੇ ਸੀ,

ਇਸ ਲਈ ਮੈਨੂੰ ਦੱਸੋ ਜੇਕਰ ਇੱਥੇ ਏਅਰ ਕੋਰ ਲਈ ਹਵਾ ਸੀ , ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇੱਥੇ ਕੋਈ ਸਮੱਗਰੀ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਪਰ ਸਿਰਫ ਹਵਾ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰੀ b mu naught h ਹੋਵੇਗਾ, ਜੋ ਕਿ ਹੋਵੇਗਾ। ਚਾਰ ਪਾਈ ਦਸ ਤੋਂ ਘਟਾਓ ਸੱਤ ਵਿਚ ਸੌ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਜੋ ਚਾਰ ਪਾਈ ਦਸ ਤੋਂ ਘਟਾਓ ਪੰਜ ਟੇਸਲਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਉਹ ਕੋਰ ਹਵਾ ਦੇ ਬਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਉੱਥੇ ਕੋਈ ਸਮੱਗਰੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਐਬ ਫੀਲਡ ਮਿਲ ਜਾਵੇਗਾ ਜੋ ਇਸ ਬਾਰੇ ਹੈ। ਲਗਭਗ ਇੱਕ ਬਾਰਾਂ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਸਦਾ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਦੋ ਦਸ ਤੋਂ ਚਾਰ ਘਟਾਓ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਇਸ ਫੇਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਪਦਾਰਥ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਵਿੱਚ ਵੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਟੇਸਲਾ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ਹੁਣ ਮੈਨੂੰ ਆਇਰਨ ਕੋਰ ਦੇ ਨਾਲ ਆਇਰਨ ਕੋਰ ਨਾਲ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਦਿਓ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਪੁਆਇੰਟ ਤਿੰਨ ਐਂਪੀਅਰ h ਫੀਲਡ ਦੇ ਸਮਾਨ ਕਰੰਟ ਨੂੰ ਪਾਸ ਕਰਦਾ ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ h ਅਜੇ ਵੀ ਸੌ amps ਪ੍ਰਤੀ ਮੀਟਰ ਹੈ ਹੁਣ ਦੇਖੋ ਇੱਥੇ ਮੈਨੂੰ mu ਦਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਹੁਣ ਇਸ ਹਿਸਟਰੇਸਿਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸਮੱਸਿਆ ਇਹ ਹੈ ਕਿ mu ਬਹੁਤ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ mu ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ b ਅਤੇ h ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਲਿਖਿਆ ਸੀ b is ਬਰਾਬਰ mu ਗੁਣਾ h ਦੇ mu ਦਾ ਮੁੱਲ ਇਸ ਗੱਲ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਵਕਰ 'ਤੇ ਕਿੱਥੇ ਹੋ, ਇਸਲਈ ਅਜਿਹੀਆਂ ਸਮੱਗਰੀਆਂ ਨੂੰ ਗੈਰ-ਲੀਨੀਅਰ ਸਮੱਗਰੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਉੱਥੇ ਇਹ ਸਬੰਧ b ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ mu h ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ mu ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਨਹੀਂ ਹੈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਬਿੰਦੂ b ਸੀਮਿਤ ਹੈ ਅਤੇ h 0 ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ b ਦੁਆਰਾ h ਅਨੁਪਾਤ ਇਸ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਅਨੰਤ ਹੈ b 0 h ਹੈ ਸੀਮਿਤ ਹੈ, b ਦੁਆਰਾ h 0 ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ mu ਇੱਥੇ ਅਨੰਤ ਤੋਂ 0 ਤੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਕਿ mu 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਿਆਂ ਕੋਈ ਵੀ ਆਰਬਿਟਰੇਰੀ ਮੁੱਲ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜਿੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਅਜਿਹੀਆਂ ਸਮੱਗਰੀਆਂ ਵਿੱਚ ਹੋ ਤਾਂ mu 1 ਦਾ ਮੁੱਲ ਰੱਖਣ ਲਈ ਸਾਵਧਾਨ ਰਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਪਰ ਤੁਸੀਂ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇਹ ਲੈ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਕੰਮ ਦੇ ਕਿਸੇ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਰੱਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਇੱਕ mu ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਇਸ ਸਮੱਗਰੀ ਲਈ ਮੇਰੀ ਰਿਸ਼ਤੇਦਾਰ ਪਾਰਦਰਸ਼ਤਾ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਲਗਭਗ ਦਸ ਹਜ਼ਾਰ i ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤਾਂ b ਜੋ ਮੈਂ ਪੈਦਾ ਕਰਾਂਗਾ ਮਾਫ ਕਰਨਾ p ਬਰਾਬਰ mu h ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ to mu naught mur into h ਜੋ ਚਾਰ ਪਾਈ ਦਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਘਟਾਓ ਸੱਤ ਗੁਣਾ ਦਸ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਚਾਰ ਗੁਣਾ ਸੌ ਜੋ ਕਿ ਲਗਭਗ ਇੱਕ ਪੁਆਇੰਟ ਦੋ ਟੈਸਲਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਪੁਆਇੰਟ ਤਿੰਨ ਐਂਪੀਅਰ ਦਾ ਉਹੀ ਕਰੰਟ ਪੁਆਇੰਟ ਤਿੰਨ ਐਂਪੀਅਰ ਦਾ ਕਰੰਟ ਪੈਦਾ ਕਰ ਰਿਹਾ ਸੀ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਦੋ ਦਸ ਤੋਂ ਘਟਾਓ ਚਾਰ ਟੇਸਲਾ ਦਾ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਏਅਰ ਕੋਰ ਦੇ ਨਾਲ ਉਹੀ ਕਰੰਟ ਹੁਣ ਫੇਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਪਦਾਰਥਾਂ ਨਾਲ 1.2 ਟੇਸਲਾ ਦਾ ਇੱਕ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਫੇਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਵਿੱਚ ਮਾਧਿਅਮ ਦੇ ਚੁੰਬਕੀਕਰਣ ਦੇ ਕਾਰਨ ਚੁੰਬਕੀਕਰਣ ਬਹੁਤ ਮਜ਼ਬੂਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਚੁੰਬਕੀਕਰਨ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਕਰਦਾ ਹੈ ਫੇਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਸਾਮੱਗਰੀ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਵਿੱਚ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਹੀ ਮਜ਼ਬੂਤ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਹੈ ਹੁਣ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਏਅਰ ਕੋਰ ਸੀ ਅਤੇ ਮੈਂ ਏਅਰ ਕੋਰ ਦੇ ਨਾਲ ਆਇਨ ਕੋਰ ਦੇ ਨਾਲ ਸਮਾਨ b ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਉਹੀ ਫੀਲਡ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹਾਂ, ਯਾਦ ਰੱਖੋ h ਹਵਾ co b ਦੁਆਰਾ mu ਲਈ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜ਼ੀਰੋ ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਦੋ ਗੁਣਾ ਚਾਰ ਪਾਈ ਦਸ ਤੋਂ ਘਟਾਓ ਸੱਤ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਨਿੰਟੀ ਬਾਇ ਦੋ ਪਾਈ ਆਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਮੌਜੂਦਾ ਲੋੜੀਂਦਾ ਮੈਂ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਤੋਂ ਗਣਨਾ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹਾਂ i ਬਰਾਬਰ ਦੋ pi r ਬਾਇ nt ਵਿੱਚ ਹੈ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਦੋ ਗੁਣਾ ਚਾਰ ਗੁਣਾ ਦਸ ਤੋਂ ਘਟਾਓ ਸੱਤ ਤੱਕ ਅਤੇ ਇਹ ਤਿੰਨ ਹਜ਼ਾਰ ਐਂਪੀਅਰ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਵੱਡਾ ਕਰੰਟ ਜ਼ਰੂਰੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਏਅਰ ਕੋਰ ਦੇ ਨਾਲ ਇੱਕੋ ਹੀ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਫੇਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਸਮੱਗਰੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਾਨੂੰ ਬਹੁਤ ਮਜ਼ਬੂਤ ਬਣਾਉਣ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਭਾਵੇਂ ਬਹੁਤ ਛੋਟੀਆਂ ਕਰੰਟਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਵੀ ਤਾਂ ਇਹ ਕਿਵੇਂ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ ਇਹ

ਇਸ ਲਈ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਫੇਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਪਦਾਰਥ ਚੁੰਬਕੀਕਰਨ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਹ ਚੁੰਬਕੀਕਰਨ ਬਹੁਤ ਮਜ਼ਬੂਤ ਲੀਡ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਮਜ਼ਬੂਤ ਪਰਮਾਣੂ ਕਰੰਟ ਜਾਂ ਮਾਧਿਅਮ ਵਿੱਚ ਇਸ ਵਿੱਚ ਚੁੰਬਕੀ ਬੰਨ੍ਹੇ ਹੋਏ ਕਰੰਟ ਅਤੇ ਉਹ ਬਾਂਡ ਕਰੰਟ ਬਹੁਤ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਮਜ਼ਬੂਤ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਛੋਟੀਆਂ ਕਰੰਟਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਵੀ ਬਹੁਤ ਮਜ਼ਬੂਤ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਸਾਡੀ ਮਦਦ ਕਰਦੇ ਹਨ ਇਸਲਈ ਇਹ ਫੈਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਪਹਿਲੂ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਫੇਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਸਮੱਗਰੀਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਥਾਵਾਂ 'ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਵੀ ਸਾਨੂੰ ਬਹੁਤ ਮਜ਼ਬੂਤ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਟ੍ਰਾਂਸਫਾਰਮਰ ਜਾਂ ਅਜਿਹੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਲਾਊਡ ਸਪੀਕਰ ਜਾਂ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਮੈਗਨੇਟ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੀ

ਇਸ ਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਚੁੰਬਕੀ ਬਹੁਤ ਮਜ਼ਬੂਤ ਕੋਣ ਖੇਤਰ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕੇਸ ਹਨ ਇਸਲਈ ਮੈਨੂੰ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀਆਂ ਫੇਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਸਮੱਗਰੀਆਂ ਵਿੱਚ ਫਰਕ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਹਿਸਟਰੇਸਿਸ ਲੂਪ ਹੋ ਸਕਣ ਮੁੱਖ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇੱਕ ਜਿੱਥੇ ਹਿਸਟਰੇਸਿਸ ਲੂਪ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਾਂਦਾ ਹੈ h ਬਨਾਮ b ਇੱਕ ਹੋਰ ਚਿੱਤਰ

ਇਸ ਲਈ ਇਹਨਾਂ ਦੋਵਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਇੱਥੇ ਫੀਲਡ ਇਸਦੇ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੇ ਇਕਸੁਰ ਫੀਲਡ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਵੱਡੀ ਹੈ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸਖ਼ਤ ਫੇਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਸਮੱਗਰੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਨਰਮ ਫੇਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਸਮੱਗਰੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀਆਂ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿੱਥੇ ਵੀ ਤੁਸੀਂ ਸਥਾਈ ਚੁੰਬਕ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਮੈਨੂੰ ਗਰਮ ਥਰਮਾਮੀਟਰ ਸਮੱਗਰੀ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਅਜਿਹੀਆਂ ਸਮੱਗਰੀਆਂ ਵਿੱਚ ਇਕਸੁਰ ਫੀਲਡ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਵੱਡੇ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਸਮੱਗਰੀ ਨੂੰ ਡੀਮੈਗਨੇਟਾਈਜ਼ ਕਰਨ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦਾ ਖੇਤਰ ਬਹੁਤ ਵੱਡਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਇਹਨਾਂ ਸਥਾਈ ਚੁੰਬਕਾਂ ਵਿੱਚ ਵਾਤਾਵਰਣ ਪ੍ਰਭਾਵ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਉਹ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਕਮਰੇ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ 'ਤੇ ਆਪਣੇ ਚੁੰਬਕੀਕਰਨ ਨੂੰ ਬਰਕਰਾਰ ਰੱਖ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਚੁੰਬਕੀ ਸਮੱਗਰੀ ਦਾ ਇਹ ਸੌਫਟਵੇਅਰ ਟ੍ਰਾਂਸਫਾਰਮਰਾਂ ਜਾਂ ਲਾਊਡਸਪੀਕਰਾਂ ਵਰਗੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਲਈ ਜਿੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਕਿ ਸਮੱਗਰੀ ਆਪਣੀ ਚੁੰਬਕੀ ਗੁਆ ਦੇਵੇ ਆਇਓਨ ਜਿਵੇਂ ਹੀ ਤੁਸੀਂ ਬਾਹਰੀ ਚੁੰਬਕੀ ਬਾਹਰੀ ਕਰੰਟ ਨੂੰ ਹਟਾਉਂਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਇਹ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਚੁੰਬਕੀ ਸਮੱਗਰੀਆਂ ਹਨ ਇਸਲਈ ਦੋਵੇਂ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਚੁੰਬਕੀ ਸਮੱਗਰੀਆਂ ਠੀਕ ਮੌਜੂਦ ਹਨ ਇਸਲਈ ਤਿੰਨ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀਆਂ ਸਮੱਗਰੀਆਂ ਡਾਇਮੈਗਨੈਟਿਕ ਪੈਰਾਮੈਗਨੈਟਿਕ ਅਤੇ ਫੇਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਸਮੱਗਰੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਸਮੱਗਰੀਆਂ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਮਜ਼ਬੂਤ ਚੁੰਬਕੀ ਗੁਣ ਹਨ ferromagnetic ਸਮੱਗਰੀ ਬਹੁਤ ਮਜ਼ਬੂਤ ਹਨ ਚੁੰਬਕੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਡਾਈਮੈਗਨੈਟਿਕ ਵਿੱਚ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲਤਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਪਰ ਬਹੁਤ ਛੋਟੇ ਪੈਰਾਮੈਗਨੈਟਿਕ ਵਿੱਚ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲਤਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੋ ਬਹੁਤ ਛੋਟੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਪਰ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਅਤੇ ਫੇਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਪਦਾਰਥਾਂ ਵਿੱਚ ਗੈਰ-ਲੀਨੀਅਰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹਿਸਟਰੇਸਿਸ ਲੂਪਸ ਅਜਿਹੀਆਂ ਫੇਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਸਮੱਗਰੀਆਂ ਦੇ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹਿੱਸੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਸਮੱਗਰੀ 'ਤੇ ਆਪਣੀ ਚਰਚਾ ਖਤਮ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਮੈਂ ਕੀ ਕਰਦਾ ਹਾਂ? ਮੈਂ ਹੁਣ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹਾਂ ਚੁੰਬਕਤਾ ਦੇ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਹੀ ਦਿਲਚਸਪ ਪਹਿਲੂ ਨੂੰ ਵੇਖਣਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹ ਹੈ ਧਰਤੀ ਦਾ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਹੁਣ ਸਾਡੀ ਧਰਤੀ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਨਾਲ ਜੁੜੀ ਹੋਈ ਹੈ ਭਾਵ ਸਾਡੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਇੱਕ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਹੈ ਜੋ ਧਰਤੀ ਦੇ ਖੇਤਰ ਦੇ ਇੱਕ ਹਿੱਸੇ ਵਜੋਂ ਹੈ। ਅਤੇ ਇਸ ਧਰਤੀ ਦਾ ਖੇਤਰ ਲਗਭਗ ਏ ਡਾਈਪੋਲ ਇੱਕ ਫੀਲਡ ਵਰਗਾ ਹੈ ਜੋ ਡਾਈਪੋਲ ਦੁਆਰਾ ਪੈਦਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇੱਕ ਸੋਲਨੌਇਡ ਜਾਂ ਕਰੰਟ ਕੈਰੀਡਿੰਗ ਲੂਪ ਵਾਂਗ ਇਹ ਇੱਕ ਫੀਲਡ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਡਾਈਪੋਲ ਫੀਲਡ ਖੁਦ ਧਰਤੀ ਦੁਆਰਾ ਉਤਪੰਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਹੁਣ ਲੋਕ ਇਹਨਾਂ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰਾਂ ਦੀ ਉਤਪਤੀ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਧਰਤੀ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਇਕ ਠੋਸ ਲੋਹੇ ਦਾ ਕੋਰ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ' ਤੇ ਲਗਭਗ 5700 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ 'ਤੇ ਲੋਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਦਬਾਅ ਕਾਰਨ ਇਹ ਪਦਾਰਥ ਇਕ ਠੋਸ ਰੂਪ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸ ਦੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਤਰਲ ਲੋਹੇ ਅਤੇ ਨਿਕਲ ਦਾ ਖੇਤਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿਸ ਵਿਚ ਪਿਘਲੇ ਹੋਏ ਰੂਪ ਵਿਚ ਪਿਘਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਹੁਣ ਲੋਹੇ ਦਾ ਨਿਕਲ ਅਤੇ ਹੋਰ ਸਮੱਗਰੀਆਂ ਦੀ ਥੋੜ੍ਹੀ ਮਾਤਰਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਤਾਪਮਾਨ ਅਤੇ ਦਬਾਅ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਇਹਨਾਂ ਧਾਤ ਦੇ ਕਣਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਵਾਹ ਪ੍ਰਵਾਹ ਪ੍ਰਵਾਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਧਰਤੀ ਦੇ ਤਰਲ ਕੋਰ ਦੇ ਅੰਦਰ ਹੀ ਧਾਤੂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਹੀ ਧਾਤ ਦਾ ਪ੍ਰਵਾਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਕਨਵੈਕਸ਼ਨ ਕਰੰਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਆਇਨਾਂ ਦੀ ਗਤੀ ਅਤੇ ਇਹ ਕਰੰਟ ਉਤਪੰਨ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਕਰੰਟ ਲਾਜ਼ਮੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਪੀੜ੍ਹੀ ਦੇ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਵੱਲ ਲੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਇਸਲਈ ਇਹ ਮੌਜੂਦਾ ਥਿਊਰੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਡਾਇਨਾਮੋ ਪ੍ਰਭਾਵ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅਤੇ ਤਰਲ ਪਦਾਰਥ ਜੋ ਉਹ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਮੁੱਖ ਤੌਰ 'ਤੇ ਆਇਰਨ ਨਿਕਲ ਅਤੇ ਹੋਰ ਸਮੱਗਰੀਆਂ ਦੀ ਥੋੜ੍ਹੀ ਮਾਤਰਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਸਰਕੁਲੇਸ਼ਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਸਰਕੁਲੇਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਇਹ ਕਰੰਟ ਪੈਦਾ ਕਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹ ਕਰੰਟ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵੱਲ ਲੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਲਗਭਗ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ ਜੋ ਹੁਣ ਉੱਥੇ ਡਾਈਪੋਲ ਦੁਆਰਾ ਪੈਦਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦਾ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਹੀ ਦਿਲਚਸਪ ਪਹਿਲੂ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਮੈਨੂੰ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਖਿੱਚਣ ਦਿਓ, ਆਹ ਤਾਂ ਠੀਕ ਹੈ, ਆਓ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਧਰਤੀ ਨੂੰ ਖਿੱਚਦਾ ਹਾਂ ਇਹ ਉਹ ਧਰਤੀ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਸਾਰੇ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਧਰਤੀ ਇੱਕ ਧੁਰੀ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਘੁੰਮ ਰਹੀ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਧੁਰੇ ਵੱਲ ਝੁਕੀ ਹੋਈ ਹੈ। ਲੰਬਕਾਰੀ ਇਸ ਲਈ ਧਰਤੀ ਸੂਰਜ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਇੱਕ ਸਮਤਲ ਵਿੱਚ ਘੁੰਮ ਰਹੀ ਹੈ, ਇੱਕ ਸਮਤਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਜਹਾਜ਼ ਵਿੱਚ ਸੂਰਜ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਘੁੰਮ ਰਹੀ ਹੈ ਅਤੇ ਘੁੰਮਣ ਦੀ ਧੁਰੀ ਸਮਤਲ ਉੱਤੇ ਲੰਬਵਤ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਰ ਲਗਭਗ 23 ਅਤੇ ਅੱਧੇ ਡਿਗਰੀ ਝੁਕੇ ਹੋਏ ਹਨ,

ਇਸ ਲਈ ਇਸਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਭੂਗੋਲ ਭੂਗੋਲਿਕ ਉੱਤਰ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਭੂਗੋਲਿਕ ਦੱਖਣ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਭੂਮੱਧ ਰੇਖਾ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ ਹੁਣ ਅਜਿਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ

ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਕੰਪਾਸ ਲੈਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇੱਕ ਕੰਪਾਸ ਦੇਖਿਆ ਸੀ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਕੰਪਾਸ ਲੈਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਦਿਸ਼ਾ ਵੱਲ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਭੂਗੋਲਿਕ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਇਹ ਥੋੜੀ ਵੱਖਰੀ ਸਥਿਤੀ 'ਤੇ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਕਿਸ ਨੂੰ ਚੁੰਬਕੀ ਧੁਰਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਹ ਚੁੰਬਕੀ ਹੈ ਇਹ ਚੁੰਬਕੀ ਉੱਤਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਚੁੰਬਕੀ ਦੱਖਣ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਕੋਣ ਲਗਭਗ 11.5 ਡਿਗਰੀ ਹੈ ਇਹ ਕੋਣ ਇਸ ਧੁਰੇ ਦੇ ਬਾਰੇ ਹੈ ਰੋਟੇਸ਼ਨ ਦਾ ਝੁਕਾਅ ਸਮਤਲ ਦੇ ਬਾਹਰ ਲੰਬ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ ਲਗਭਗ 23.5 ਡਿਗਰੀ ਤੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਭੂਗੋਲਿਕ ਧੁਰੀ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ ਚੁੰਬਕੀ ਧੁਰਾ ਲਗਭਗ 11.5 ਡਿਗਰੀ ਦੁਆਰਾ ਥੋੜ੍ਹਾ ਜਿਹਾ ਵਿਸਥਾਪਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਚੁੰਬਕੀ ਸੂਈ ਲੈਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਉੱਤਰ ਉੱਤਰ ਦਿਸ਼ਾਤਮਕ ਚੁੰਬਕੀ ਸੂਈ ਹੈ ਭੂਗੋਲਿਕ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਬਿਲਕੁਲ ਇਸ਼ਾਰਾ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਥੋੜ੍ਹਾ ਜਿਹਾ ਝੁਕਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਜੋ ਇਹ ਵੀ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉੱਤਰੀ ਚੁੰਬਕੀ ਧਰੁਵ ਉੱਤਰੀ ਚੁੰਬਕੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸਨੂੰ ਉੱਤਰੀ ਚੁੰਬਕੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਚੁੰਬਕੀ ਕੰਪਾਸ ਦਾ ਉੱਤਰੀ ਧਰੁਵ ਦਿਸ਼ਾ ਵੱਲ ਇਸ਼ਾਰਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਇਸਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਡਾਈਪੋਲ ਮੈਗਨੇਟ ਦਾ ਦੱਖਣ ਧਰੁਵ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਡਾਈਪੋਲ ਮੈਗਨੇਟ ਖਿੱਚਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਦੱਖਣੀ ਧਰੁਵ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇਹ ਉੱਤਰੀ ਧਰੁਵ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇਗਾ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਮੈਨੂੰ ਇਜਾਜ਼ਤ ਦਿੰਦਾ ਹਾਂ ਫੀਲਡ ਲਾਈਨਾਂ ਨੂੰ ਦਿਖਾਉਂਦੇ ਹੋਏ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਚਿੱਤਰ ਖਿੱਚੋ ਕਿ ਇਹ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਧਰਤੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉਮ ਭੂਗੋਲਿਕ ਹੈ, ਇਹ ਭੂਗੋਲਿਕ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਚੁੰਬਕੀ ਦੱਖਣੀ ਭੂਗੋਲਿਕ ਦੱਖਣੀ ਚੁੰਬਕੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਤਾਂ ਬਰਾਬਰ ਦਾ ਚੁੰਬਕ ਕੁਝ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਇਹ ਦੱਖਣ ਹੈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਫੀਲਡ ਲਾਈਨਾਂ ਨੂੰ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਖਿੱਚਣਾ ਹੁੰਦਾ ਤਾਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਕੋਈ ਚੀਜ਼ ਹੈ ਇਹ ਲਗਭਗ ਇਸਦੀ ਲਗਭਗ ਦੁਵੱਲੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਫੀਲਡ ਬਿਲਕੁਲ ਇਸ ਨੂੰ ਡਾਇਪੋਲ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਟਾਈਪ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ ਹੈ ਇਹ ਲਗਭਗ ਡਾਈਪੋਲਰ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਚੁੰਬਕ ਇੱਕ ਕੰਪਾਸ ਸੂਈ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਸਮੇਂ ਲੈ ਰਹੇ ਹੋ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਕੀ ਇਹ ਥੋੜੀ ਵੱਖਰੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵੱਲ ਇਸ਼ਾਰਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਚਲੋ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਦੁਆਰਾ ਦਿਖਾਵਾਂ ਤਾਂ ਮੈਨੂੰ ਪੈਨਸਿਲਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਜੋੜਾ ਲੈਣ ਦਿਓ ਤਾਂ ਕਿ ਇਹ ਲਾਲ ਪੈਨਸਿਲ ਉੱਤਰ ਭੂਗੋਲਿਕ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਇਸ਼ਾਰਾ ਕਰੇ ਅਤੇ ਕਾਲੀ ਪੈਨਸਿਲ ਭੂਗੋਲਿਕ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਇਸ਼ਾਰਾ ਕਰ ਰਹੀ ਹੈ ਇਹ ਲਾਲ ਪੈਨਸਿਲ ਇਸ਼ਾਰਾ ਕਰ ਰਹੀ ਹੈ ਭੂਗੋਲਿਕ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਅਤੇ ਕਾਲੀ ਪੈਨਸਿਲ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੋ ਭੂਗੋਲਿਕ ਦੱਖਣ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਇਸ਼ਾਰਾ ਕਰਦੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਚੁੰਬਕੀ ਸੂਈ ਲੈਂਦੇ ਹੋ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਚੁੰਬਕੀ ਸੂਈ ਲੈਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਸ਼ਾਰਾ ਕਰੇਗੀ s ਜੇਕਰ ਚੁੰਬਕੀ ਸੂਈ ਕਿਸੇ ਵੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਘੁੰਮਣ ਲਈ ਸੁਤੰਤਰ ਸੀ ਤਾਂ ਇਹ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਸ਼ਾਰਾ ਕਰੇਗੀ ਕਿ ਇਹ ਭੂਗੋਲਿਕ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਇਸ਼ਾਰਾ ਨਹੀਂ ਕਰ ਰਹੀ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾ ਹੀ ਇਹ ਲੇਟਵੇਂ ਸਮਤਲ ਵਿੱਚ ਹੈ ਇਹ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਸ਼ਾਰਾ ਕਰ ਰਹੀ ਹੈ ਤਾਂ ਮੈਨੂੰ ਦੁਹਰਾਉਣ ਦਿਓ ਇਹ ਭੂਗੋਲਿਕ ਉੱਤਰ ਉੱਤਰ ਉੱਤਰ ਦਿਸ਼ਾ ਹੈ ਇੱਥੇ ਇਹ ਪੂਰਬ ਦਿਸ਼ਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇੱਕ ਚੁੰਬਕੀ ਕੰਪਾਸ ਲੈਂਦਾ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਕਿਸੇ ਵੀ ਜਹਾਜ਼ ਵਿੱਚ ਸੁਤੰਤਰ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਘੁੰਮਣ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਦਿੰਦਾ ਹਾਂ ਜੋ ਮੈਨੂੰ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਹਰੀਜੱਟਲ ਸਮਤਲ ਨੂੰ ਰੇਖਾ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਥੋੜ੍ਹਾ ਹੇਠਾਂ ਵੱਲ ਇਸ਼ਾਰਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ

ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਮੈਂ ਦੋ ਕੋਣਾਂ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਇਸ ਵੈਕਟਰ ਅਤੇ ਹਰੀਜੱਟਲ ਪਲੇਨ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਦਾ ਕੋਣ ਜੋ ਕਿ ਇਹ ਕੋਣ ਹੈ ਨੂੰ ਡਿਪ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਹਰੀਜੱਟਲ ਰੇਖਾ ਅਤੇ ਭੂਗੋਲਿਕ ਉੱਤਰ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਕੋਣ ਨੂੰ ਗਿਰਾਵਟ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਮੈਨੂੰ ਇੱਥੇ ਦੁਬਾਰਾ ਯਾਦ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੇਕਰ i ਜੇਕਰ i ਜੇਕਰ ਇਹ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਹੈ ਦਿਸ਼ਾ ਮੈਂ ਖਿਤਿਜੀ ਸਮਤਲ ਤੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹਾਂ, ਮੈਂ ਡਿਪ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਅਤੇ ਮੈਂ ਇਸ ਕੋਣ ਨੂੰ ਭੂਗੋਲਿਕ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਲੈ ਜਾਂਦਾ ਹਾਂ, ਮੈਨੂੰ ਗਿਰਾਵਟ ਮਿਲਦੀ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਇੱਥੇ b ਵੈਕਟਰ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਤੋਂ ਦੋ ਕੋਣ ਹਨ, ਮੈਂ ਇੱਕ ਖਾਸ ਕੋਣ ਨੂੰ ਹਿਲਾਉਂਦਾ ਹਾਂ ਜੋ ਕਾਲ ਹੈ d ਖਿਤਿਜੀ ਸਮਤਲ 'ਤੇ ਆਉਣ ਲਈ ਡੁਬਕੀ

ਇਸ ਲਈ ਚੁੰਬਕੀ ਵੈਕਟਰ ਅਤੇ ਹਰੀਜੱਟਲ ਸਮਤਲ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਕੋਣ ਨੂੰ ਖਿਤਿਜੀ ਹਿੱਸੇ ਅਤੇ ਭੂਗੋਲਿਕ ਉੱਤਰ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਕੋਣ ਨੂੰ ਡਿਕਲਿਨੇਸ਼ਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਦੋ ਕੋਣ ਕਿਸੇ ਵੀ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਨ।

ਇਸ ਲਈ ਭੂਗੋਲਿਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਬਿੰਦੂਆਂ 'ਤੇ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਡੁਬਕੀ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਹੋਵੇਗੀ ਜੋ ਕਿ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਅਤੇ ਹਰੀਜੱਟਲ ਪਲੇਨ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇਹ ਕੋਣ ਹੈ ਅਤੇ ਚੁੰਬਕੀ ਕੰਪਾਸ ਦੇ ਲੇਟਵੇਂ ਹਿੱਸੇ ਅਤੇ ਭੂਗੋਲਿਕ ਉੱਤਰ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇੱਕ ਗਿਰਾਵਟ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਚੁੰਬਕੀ ਸੂਈ ਨੂੰ ਸਿਰਫ਼ ਇਸ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਦਿੰਦੇ ਹੋ ਹਰੀਜੱਟਲ ਪਲੇਨ ਵਿੱਚ ਘੁੰਮਾਓ ਇਹ ਇੱਥੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਸ਼ਾਰਾ ਕਰੇਗਾ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਹੀਂ ਇਹ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਸ਼ਾਰਾ ਕਰੇਗਾ ਅਤੇ ਇਹ ਕੋਣ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਗਿਰਾਵਟ ਦਾ ਗਿਰਾਵਟ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਸੇ ਨੂੰ ਭੂਗੋਲਿਕ ਸਥਿਤੀਆਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਨੂੰ ਠੀਕ ਕਰਨਾ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿਉਂਕਿ ਚੁੰਬਕੀ ਕੰਪਾਸ ਦੀ ਇਹ ਦਿਸ਼ਾ ਬਿਲਕੁਲ ਭੂਗੋਲਿਕ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਉੱਤਰ ਪਰ ਇਹ ਇੱਕ ਚੁੰਬਕੀ ਉੱਤਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਦੋ ਕੋਣ ਧਰਤੀ ਦੇ ਮੈਗਨ ਦੇ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ ਤੋਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕੋਣ ਹਨ ਇਟਿਕ ਫੀਲਡ ਗਿਰਾਵਟ ਅਤੇ ਡੂੰਘਾਈ

ਇਸ ਲਈ ਭੂਗੋਲਿਕ ਉੱਤਰ ਅਤੇ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੇ ਖਿਤਿਜੀ ਹਿੱਸੇ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਗਿਰਾਵਟ ਕੋਣ ਅਤੇ ਡੁਬਕੀ ਜਾਂ ਝੁਕਾਅ ਹਰੀਜੱਟਲ ਸਮਤਲ ਅਤੇ ਖੇਤਰ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਕੋਣ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਦੋ ਕੋਣ ਧਰਤੀ ਦੇ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੇ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ ਤੋਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕੋਣ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹਨ ਧਰਤੀ ਦੇ ਖੇਤਰ ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਇਸ ਲਈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਥੇ ਕੁਝ ਨੰਬਰ ਦਿੰਦਾ ਹਾਂ ਨਵੀਂ ਦਿੱਲੀ ਵਿੱਚ ਗਿਰਾਵਟ ਲਗਭਗ ਇੱਕ ਡਿਗਰੀ ਅਤੇ ਸੱਤ ਮਿੰਟ ਹੈ ਅਤੇ ਝੁਕਾਅ ਲਗਭਗ 44 ਡਿਗਰੀ 37 ਮਿੰਟ ਹੈ ਅਤੇ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਰੁਕੋ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਗਿਰਾਵਟ ਅਤੇ ਡੂੰਘਾਈ ਦੀ ਇੱਕ ਸਾਰਣੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕੀਏ। ਧਰਤੀ 'ਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਥਿਤੀਆਂ 'ਤੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਧਰਤੀ ਦੇ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੇ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹਿੱਸੇ ਹਨ,

ਇਸ ਲਈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਜ਼ਰੂਰੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਧਰਤੀ ਲਗਭਗ ਦੋ-ਧਰੁਵੀ ਖੇਤਰ ਹੈ, ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤਹ 'ਤੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਹਰੀਜੱਟਲ ਇਹ ਉਸ ਦਿਸ਼ਾ ਵੱਲ ਵੀ ਝੁਕਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਚੁੰਬਕੀ ਕੰਪਾਸ ਬਿੰਦੂਆਂ ਦਾ ਉੱਤਰੀ ਧਰੁਵ ਬਿਲਕੁਲ ਭੂਗੋਲਿਕ ਉੱਤਰ ਨਹੀਂ ਹੈ। h ਧਰੁਵ ਇਸਲਈ ਇਸਦਾ ਇੱਕ ਕੋਣ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਖੋਜਕਰਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਭੂਗੋਲਿਕ ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਚੁੰਬਕੀ ਕੰਪਾਸ ਸੂਈ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਨੂੰ ਠੀਕ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਉਹ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ 'ਤੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਕੋਣ ਬਦਲਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਤੁਸੀਂ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ 'ਤੇ ਸਥਿਤੀ ਬਦਲਦੇ ਹੋ । ਤੱਥ ਉੱਤਰੀ ਜਾਂ ਦੱਖਣੀ ਧਰੁਵ ਵੱਲ ਚੁੰਬਕ ਲੰਬਕਾਰੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਸ਼ਾਰਾ ਕਰਨਗੇ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਧਰਤੀ ਦੇ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦਾ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਪਹਿਲੂ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਬਹੁਤ ਸੰਖੇਪ ਵਿੱਚ ਸੰਖੇਪ ਵਿੱਚ ਲੈਕਚਰ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਹੁਣ ਤੱਕ ਮੈਗਨੇਟੋਸਟੈਟਿਕਸ ਵਿੱਚ ਬਾਇਓ ਸਰਵਰ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਹੈ। ਕਾਨੂੰਨ ਜੋ ਮੈਨੂੰ ਇੱਕ ਕਰੰਟ ਕੈਰੀ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕੰਡਕਟਰ ਦੁਆਰਾ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਮੂਵਿੰਗ ਚਾਰਜਾਂ 'ਤੇ ਚੁੰਬਕੀ ਬਲਾਂ ਦੀ ਚਰਚਾ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਨ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਕਣ ਐਕਸਲੇਟਰ ਨੂੰ ਦੇਖਿਆ ਜਿਸਨੂੰ ਸਾਈਕਲੋਟ੍ਰੋਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਸਿੱਧੀ 'ਤੇ ਕੋਇਲ ਦੇ ਕਰੰਟ ਕੈਰੀਡਿੰਗ ਕੰਡਕਟਰ ਦੁਆਰਾ ਪੈਦਾ ਕੀਤੇ ਫੀਲਡ ਦੀ ਚਰਚਾ ਕੀਤੀ। ਕੰਡਕਟਰ ਅਤੇ ਉੱਥੋਂ ਐਂਪੀਅਰ ਦਾ ਨਿਯਮ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਹੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਨਿਯਮ ਹੈ, ਅਸੀਂ ਫਿਰ ਚੁੰਬਕੀ ਡਾਈਪੋਲ ਮੋਮੈਂਟ ਲੁੱਕ ਦੀ ਧਾਰਨਾ ਨੂੰ ਪੇਸ਼ ਕਰਦੇ ਹਾਂ। d ਇੱਕ ਚੁੰਬਕੀ ਡਾਈਪੋਲ ਮੋਮੈਂਟ ਦੀ ਬਾਹਰੀ ਫੀਲਡ ਸੰਭਾਵੀ ਊਰਜਾ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਚੁੰਬਕੀ ਡਾਈਪੋਲ ਮੋਮੈਂਟ 'ਤੇ ਟਾਰਕ 'ਤੇ ਅਤੇ ਉੱਥੋਂ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਮੂਵਿੰਗ ਕੋਇਲ ਗੈਲਵੈਨੋਮੀਟਰ ਵੋਲਟਮੀਟਰ ਐਮਮੀਟਰ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਨ 'ਤੇ ਚਰਚਾ ਕਰਾਂਗੇ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਚੁੰਬਕੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਿਆ ਡਾਇਮੈਗਨੈਟਿਕ ਸਮੱਗਰੀ ਪੈਰਾਮੈਗਨੈਟਿਕ ਸਮੱਗਰੀਆਂ ਫੇਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਸਮੱਗਰੀਆਂ ਅਤੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਧਰਤੀ ਦੇ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ 'ਤੇ ਇੱਕ ਛੋਟੀ ਜਿਹੀ ਸਧਾਰਨ ਚਰਚਾ ਤੁਹਾਡਾ ਧੰਨਵਾਦ