

Hoc flumen cum non continuum sit, sed puncto temporis transcurrat, actio ejus in acum simplici impulsui assimilanda, ex quo declinatio permanens existere non potest. Itaque ad metiendam hujus actionis intensitatem nullus est usus descriptarum methodorum; sed prima elongatio acus ex situ aequilibræ dimotæ, mensurae inservire potest, ut ex posteris patebit.

Celeritas, qua acus impellitur, ad intensitatem impulsus in proportione est, sed haec celeritas, qua a situ aequilibræ recedere coepit, illi est par, quam recuperat revectora ad hunc situm actione magnetismi terræ. Nunc ex legibus notissimis virium aequabiliter accelerantium facile derivatur, quadratum hujus celeritatis in proportione esse ad sinum versum elongationis primæ; unde haec æquatio exoritur:

$$A = f \sqrt{(\sin. \text{vers. } \alpha)},$$

in qua A celeritatem initialem vel ei proportionatam intensitatem galvanicam, f quantitatem constantem quandam, a conditionibus constantibus experimenti pendentem, α elongationem primam significat. Substituendo p pro $f \sqrt{2}$ et $2 \sin^2 \frac{1}{2} \alpha$ pro $\sin. \text{vers. } \alpha$, haec æquatio mutabitur in

$$A = p \sin \frac{\alpha}{2},$$

ex qua docemur, intensitatem fluminis galv. in proportione esse sinus dimidiæ elongationis primæ.

Cum in hac methodo exsequenda plane necessarium sit, ut multiplicator, mensurae instrumentum, in tantum removeatur a magnete, fluminis excitatore, ut actio magnetis in acum multiplicatoris ob distantiam negligi possit, aut duobus observatoribus opus est, quorum alter ferrum admoveat vel abstrahat a magnete, alter elongationem inde natam e vicinia observet, aut, si quis administri operam spernat, imago multiplicatoris, per speculum convenienter inclinatum reflexa, observatori, prope magnetem agenti, telescopii ope observanda, quæ procedendi ratio eo etiam præferenda, quod tam remoto et in positione certa fixo oculo nullum a parallaxi inter acus apices et