

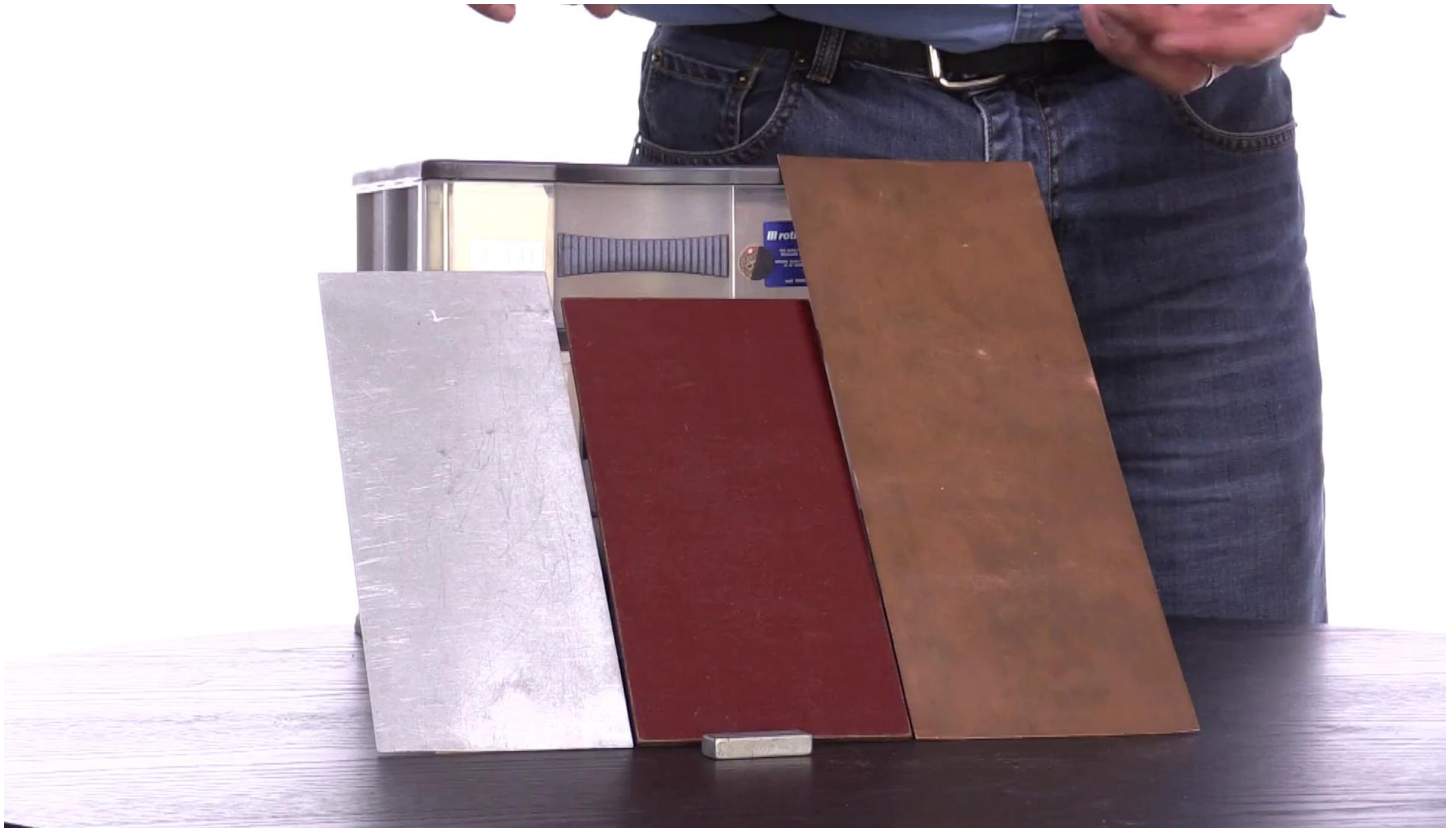
Bonjour, aujourd'hui, je vous ai amené une petite démonstration pour qu'on puisse expérimenter ensemble l'effet des courants de Foucault. Cette petite démonstration consiste en espèce de descente pour un petit aimant avec une porte formée de trois plaques, une plaque en aluminium, une plaque en résine et une plaque en cuivre.

Notes

Summary

0m 10s





Puis on a un petit aimant assez fort qu'on va faire descendre sur les trois plaques.

Notes

Summary





La première plaque, c'est la plaque en résine ou en plastique à magnétique et vous verrez que les dessins relativement rapidement en bas de notre pente improvisait. Si je fais la même chose sur le cuivre, le cuivre, il est à magnétique, mais conducteur électrique. Eh bien, vous voyez que les mains descend beaucoup plus lentement. Du moins, lorsqu'il dévie pas, on recommençait. Voilà. Mais encore une fois. Voilà, vous voyez que. Les modèles sont beaucoup plus lentement et c'est le même phénomène au niveau de l'aluminium, qui est lui conducteur également électrique, mais également magnétique. On dirait que ça va quand même plus lentement au niveau du cuivre, qui est un meilleur conducteur électrique. Alors pourquoi est ce qu'on a ce phénomène là? Eh bien, parce que le cuivre ou l'aluminium conduisent des courants, des courants qui vont être créés lorsque l'aimant se déplace. Et donc, on a de l'énergie potentielle des éléments liés à sa masse qui va se transformer en une énergie à la fois une énergie cinétique, mais également une énergie thermique électrique. D'abord, un courant de Foucault lorsque je lâche les mains. Eh bien, pour pouvoir avancer, eh bien, il doit aller vaincre la traînée qu'il crée lui même.

Notes

Summary



0m 42s



En générant des courants de Foucault, le déplacement de l'aimant crée une tension induite dans la plaque en cuivre. Cette tension induite, vu qu'elle est un court circuit, crée des courants et donc on a bien bouclons du phénomène, à savoir que la chute de Lehman est beaucoup plus lente dans la plaque en cuivre ou dans la plaque en alu que dans la plaque, en effet, à cause des courants de Foucault.

Notes

Summary



2m 33s