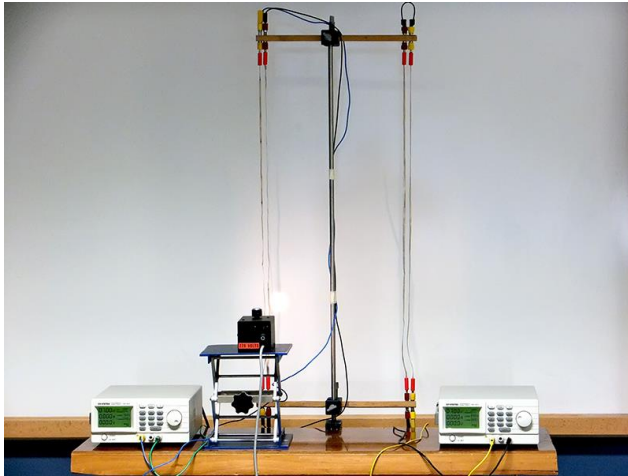




הכוח המגנטי בין שני תילים מקבילים נושאי זרם

הערות למורה ולצוות הטכני

ציוד



- 4 תילים גמישים
- 2 מקלות עץ עם מחברים לתליית התילים הגמישים
- 2 ספקי מתח DC להזרמת זרם של 7A
- 2 מחברי PHYWE זוויתיות
- מחבר PHYWE שולחני
- מוט ארוך
- 2 תילי חיבור ארוכים
- פנס
- מגבה מעבדתי (ג'ק)

הכנת מערכת ההדגמה

1. הרכב את מערכת ההדגמה בהתאם לתצלום.
2. כוון מרחק בין מקלות העץ כך שהתילים הגמישים יהיה רופפים במקצת.
3. מקם פנס על המגבה.
4. הפעל את הפנס וצפה בצלליות התילים על מסך. המרחק בין התילים אינו אחיד – אתר אזור בו התילים הכי קרובים וכוון את גובה הפנס כן שאזור זה יוקרן אל המסך. כדי להקטין מרחק בין התילים, אפשר לסובב קלות את תקעי התילים בשקיעהם.
5. הפעל את ספק המתח והגבל את הזרם המקסימלי ל-7A.

ביצוע ההדגמה

- במערכת ההדגמה מותקנים שני זוגות תילים – בזוג אחד התילים מחוברים ביניהם בטור בעוד שבזוג הנוסף – במקביל. זוגות התילים מחוברים לספקי מתח נפרדים.
1. הפעל את ספק המתח המחובר לתילים מולם נמצא הפנס, כוון את עוצמת הזרם ל-7A וצפה באינטראקציה בין התילים. בתום ההדגמה כבה מיד את הספק!
 2. העבר את הפנס יחד עם המגבה למקום מול הזוג השני של התילים, וחזור על ההדגמה. בתום ההדגמה כבה מיד את הספק!

שימו לב:

מותר לחבר את התילים הגמישים לספק המתח לשניות בודדות בלבד!