



הדגמה במיפוי שדה חשמלי

הערות למורה ולצוות הטכני

ציוד

- צלוחית עם המעמד, עליו 2 מתקנים לחיבור אלקטרודות – 2 סטים
- אלקטרודות בצורות שונות
- ספק מתח גבוה (25kV)
- 2 תילים מוליכים לחיבור האלקטרודות לספק
- תיל חיבור קצר להארקה של אחד מהדקי הספק
- אבקת סולת טחונה
- שמן צמחי
- מטול שקפים



הכנת ההדגמה

1. למעמדי הצלוחית יש שני תפסנים לחיבור אלקטרודות. מחברים ל תפסנים של אחד המעמדים שתי אלקטרודות זהות בצורת מוט, ולתפסנים של המעמד השני – אלקטרודה בצורת טבעת ואלקטרודה שצורתה דסקה (על הדסקה להימצא באמצע הטבעת).
2. מוזגים שמן לצלוחיות לקבלת שכבת שמן דקה מאד.
3. בכל אחד מהסטים, מכוונים את גובה האלקטרודות כך שרק יגעו בפני השמן.
4. מוודאים שבורר המתחים של ספק המתח הגבוה מסובב נגד כיוון השעון עד הסוף.
5. מאריקים את ההדק השלילי של הספק (מחברים אותו לתקע הצהוב בחזית הספק), ומחברים את הספק לתפסני האלקטרודות של אחד הסטים.
6. רגע לפני ביצוע ההדגמה, מפזרים את גרגירי הסולת בין האלקטרודות וסביבן.
7. מפעילים את המטול ואת הספק (כפתור ההפעלה של הספק ממוקם על דפנו האחורית). מכוונים את מתח הספק לכ- 11 kV.
8. בתום ההדגמה, מסובבים את בורר המתחים של הספק נגד כיוון השעון עד הסוף, מכבים את הספק ומנתקים ממנו את האלקטרודות.
9. מחברים לספק את האלקטרודות של הסט השני וחוזרים על ההדגמה.