

## 2.4 Fizika - Elektromosság

### 2.4.5 Magnetosztatika, mágneses tér

#### Mágnesesség eszközkészlet, MAG

Eszközgyűjtemény tároló dobozban elhelyezve, mágnesességgel kapcsolatos tanulói kísérletek elvégzéséhez.

Az alábbiakból áll:

<b>Rúd mágnes, <math>d = 8\text{mm}</math>, <math>l = 60\text{mm}</math></b>	<b>06317.00</b>
<b>Mágnes, rúd alakú (2x), <math>l = 50\text{mm}</math></b>	<b>07819.00</b>
<b>Vezető és szigetelő, <math>l = 50\text{mm}</math></b>	<b>06104.01</b>
<b>Polikarbonát lap, <math>112\text{mm} \times 135\text{mm}</math></b>	<b>13027.05</b>
<b>Zsebiránytű</b>	<b>06350.00</b>
<b>Szóró vasporral</b>	<b>06305.10</b>
<b>Mágneses tér érzékelő</b>	<b>06309.00</b>

a mágneses tér háromdimenziós pásztázásához;  
kardáncsuklás csapágyazású, a térben szabadon forgatható.

Mágnes mérete (mm):  $3 \times 3 \times 25$

Fogantyú hossza (mm): 95

**Földgömb modell,  $d = 60\text{mm}$**  **06308.00**

fagolyó, a 06317.00 rúd mágnes elhelyezéséhez furattal ellátva, a Föld mágneses terének modellszerű bemutatásához; a pólusok „N” és „S” felirattal jelölve; a rúd mágnes automatikus mágneses rögzítése a furatban két ferromágneses anyagból készült gyűrű segítségével.

**Vashuzal, hornyolt, 5 darab a készletből** **06343.03**

A mágnesek szétbonthatóságának vizsgálatához.

*Pótalkatrészek:*

Vashuzal, hornyolt, 2kg 06343.03

Vaspor, 500g 30067.50

Cikkszám Megnevezés

13230.77 TESS Mágnesesség MAG

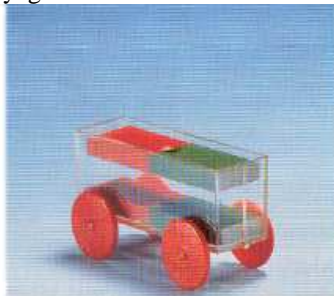
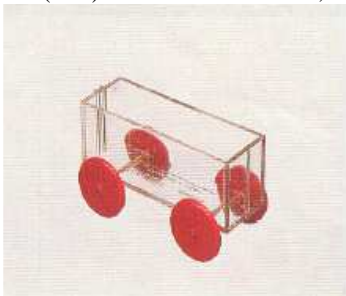


#### Mágneses erők

##### Kocsi, kicsi

A megfelelő rúd mágnes (07823.00) elhelyezésére szolgál; a „lebegő rúd mágnes” kísérlet kocsiiban történő elvégzéséhez; két vagy több kocsival a mágnesek kölcsönhatását vizsgálják.

· méretek (mm):  $72 \times 20 \times 25$ , műanyag



11059.00

##### Forgócsapágy rúd mágneshez

Nagyon kis súrlódású tús csapágy, tartóval, a legkülönbözőbb formájú rúd mágnesek elhelyezéséhez. Minden, nem mesterséges mágneses tér által befolyásolt mágnes beáll a Föld mágneses terének irányába. Bevezető elektromotoros kísérletekhez is és további forgócsapágyakkal összekötve a forgathatóan csapágyazott rúd mágnesek kölcsönhatásának bemutatására. Átlátszó talp szögjelöléssel.

· Rúd mágnesek: tetszés szerinti átmérőjűek

· Lapos mágnesek:  $20,5\text{mm}$  szélességig  
elhelyezésére.

· Talp átmérője:  $60\text{mm}$

06323.00



## 2.4 Fizika - Elektromosság

### 2.4.5 Magnetosztatika, mágneses tér

#### Lebegő mágnes

Az eszköz különösen szemléletes módon mutatja a két mágnes között ható erőket. 2 gyűrű alakú mágnes, egy talpas hengerre rátolva; színes pólusjelöléssel. A mágnesek a hengerről levehetőek.

· átmérő: 57mm

→ Pótalkatrész

**Gyűrű alakú mágnes 06348.01**

**06348.00**

#### Mágnesgörgős eszköz és pótgörgők

Univerzálisan használható eszköz a fizikai törvényszerűségek bemutatására. Fémcsín 12 mágnessel a mágnesek kölcsönhatásának bemutatására valamint a longitudinális hullámok terjedését és a rugalmas ütközést bemutató kísérletekhez. Ezenkívül szemléletesen megmagyarázhatók a fizikai jelenségek, mint pl. visszaverődés, impulzus-megmaradás törvénye. Az eszköz nem hagyományos felépítése egyenesen megköveteli az önálló kísérletezést.

- Lengő elemek összekapcsolása
- Egy görgő egyszerű mozgásformája a sínen
- Könnyen áttekinthető alkotórészek
- Görgők összességének meglepő mozgásmintája

Fizikai jelenségek egész sora ábrázolható:

- Longitudinális hullámok
- Rugalmas ütközések
- Visszaverődés
- Impulzus-megmaradás
- Barometrikus magasságformulák
- ...

Szükséges továbbá:

Rúdtartó -PASS- (2x) 02006.55

Tartó, U-alakú (2x) 06509.00

Cikkszám Megnevezés

**11065.00** Mágnesgörgős eszköz

**11065.01** Mágnesgörgő, pótalkatrész

#### Felfüggesztő szerkezet

Rúdmágnesekhez és max. 22mm átmérőjű körmágnesekhez.

**06312.00**

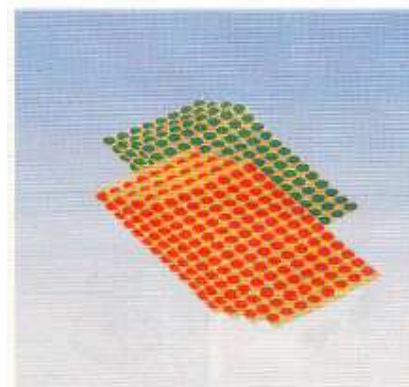
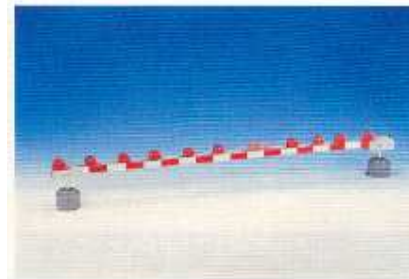
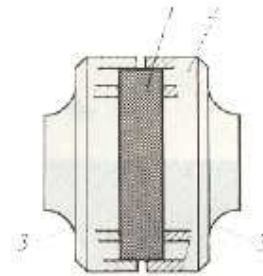
#### Jelölőpontok

Rúdmágnesek pólusjelöléséhez; öntapadós.

Cikkszám Megnevezés

**06305.04** Öntapadós címke

**06305.05** Öntapadós címke



## 2.4 Fizika - Elektromosság

### 2.4.5 Magnetosztatika, mágneses tér

#### Mágnesek



#### 1 | Mágneskő

Ásvány permanens mágnesezéssel.

**06300.00**

#### 2 | Mágnes, $l = 50\text{mm}$ , rúd alakú

Különösen alkalmas tanulói kísérletekhez. A színes pólusjelölést a tanulók a 06305.05 és 06305.06 jelölőpontok segítségével tudják elvégezni.

· méretek (mm): 50 x 15 x 5

**07819.00**

#### 3 | Mágnes, $l = 72\text{mm}$ , rúd alakú

Központi furattal; színes pólusjelöléssel.

· mágnes anyaga: oerstit  
· méretek: 72mmx20mm  
· furatátmérő: 6mm

**07823.00**

#### 4 | Mágnes, $l = 72\text{mm}$ , rúd alakú, kupakkal

Mint a 07823.00, csak a 06316.00 tütalpon történő elhelyezéshez kupakkal ellátva.

**07824.00**

#### 5 | Mágnes, $l = 150\text{mm}$ , rúd alakú

Színes pólusjelöléssel.

· mágnes anyaga: AlNiCo  
· méretek: 150mm x 20mm

**06310.00**

#### 6 | Mágnes, $d = 8\text{mm}$ , $l = 60\text{mm}$

Színes pólusjelöléssel.

· mágnes anyaga: AlNiCo

**06317.00**

#### 7 | Mágnes, $d = 10\text{mm}$ , $l = 200\text{mm}$

Rúd alakú; színes pólusjelöléssel.

· mágnes anyaga: oerstit

**06311.00**

#### 8 | Mágnes, $l = 150\text{mm}$ , rúd alakú, 1 pár

2 darab 06310.00 rúd mágnes; hozzá 2 járom; tároló dobozban. A dobozra papírt vagy átlátszó fóliát helyezve vasreszelékkel erővonalképet lehet létrehozni.

**06322.00**

#### 9 | Mágnes, kicsi, U-alakú

Mágnes sárgaréz hüvelyben, színes pólusjelöléssel.

· mágnes anyaga: AlNiCo  
· szárhossz: 80mm  
· szár keresztmetszete: 20mmx6mm  
· belső pólustávolság: 40mm

**06321.00**

#### 10 | Mágnes, patkó alakú

A pólusok piros és zöld jelöléssel vannak ellátva.

· mágnes anyaga: koerzit 500  
· szárhossz: 25mm  
· szár keresztmetszete: 8mm x 5mm  
· belső pólustávolság: 9,5mm

**33380.00**

#### 11 | Mágnes, nagy, U-alakú

Összetett rendszer. Nagyon erős mágnes; színes pólusjelöléssel; a homlokfelületen 4mm-es furattal ellátva a pólussaruk vagy a 06550.00 motorfeltét ráhelyezéséhez; valamint járom.

· mágnes anyaga: AlNiCo  
· szárhossz: 130mm  
· szár keresztmetszete: 30mmx10mm  
· belső pólustávolság: 62mm

**06320.00**

#### 12 | Mágnes, $d = 25\text{mm}$ , 10 darab

Korong alakú mágnes tengelyirányú mágnesezéssel.

· magasság: 5mm

**06319.03**

#### 13 | Mágnes, $d = 18\text{mm}$ , $l = 70\text{mm}$ (kép nélkül)

Kör keresztmetszetű rúd mágnes színes pólusjelöléssel.

· mágnes anyaga: AlNiCo 500

**06318.00**

#### 14 | Mágnes, $l = 72\text{mm}$ , rúd alakú (kép nélkül)

Mint a 07823.00 és 07824.00, csak színes pólusjelölés nélkül.

**Mágnes,  $l = 72\text{mm}$ , rúd alakú (kép nélkül)**

**07823.01**

**07824.01**

#### Hornyolt vashuzal, 2 kg

Mágnesek szétbonthatóságának vizsgálatához.

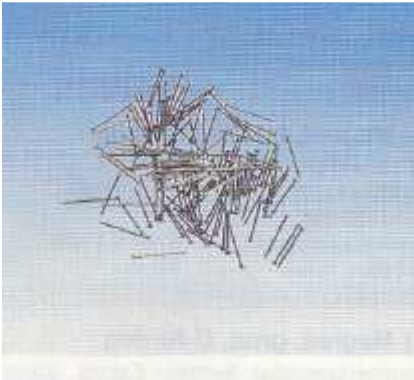
Cikkszám Megnevezés

**06343.03** Huzalok/rudak



## 2.4 Fizika - Elektromosság

### 2.4.5 Magnetosztatika, mágneses tér



#### Vasszegek, $d = 1,6\text{mm}$ , $l = 35\text{mm}$

Cikkszám	Megnevezés
----------	------------

05505.10	Huzalok/rudak
----------	---------------

#### Kötőtűk, 20 darab

Anyag: vas

Cikkszám	Megnevezés
----------	------------

06342.00	Huzalok/rudak
----------	---------------



## A mágneses terek szemléletes bemutatása



#### Mágnesmodell, hexagonális

Ferromágneses anyagok kristályrács-tulajdonságainak - különösen a Weiss-cellák, a Barkhausen ugrások, a telítettségi mágnesezés, a remanencia és a hiszterézis - megmagyarázásához; írásvetítővel kivetítésre is alkalmas; a mágnesűk 2 egymáshoz rögzített műanyag lap között kis súrlódásúan vannak elhelyezve. A tűk a hatszög sarkain és a közepén találhatók.

- lemez méret: 150mm x 150mm
- mágnesűk száma: 180
- tűhossz: 11mm

06313.00
----------



#### Mágneses erővonal készülék, 3 dimenziós

Egy rúd mágnes terének térbeli szemléltetéséhez; plexiüveg hasáb központi furattal pl. a 06317.00 mágnes számára, nagy viszkozitású speciális folyadékkal és vasreszeléssel töltve. A mágnes bedugásakor a folyadékban egyenletesen elosztott vasreszelék a mágneses erővonalak mentén lebegve elrendeződik. Az eszköz megrázásakor egy zárt gázbuborék gondoskodik a vasreszelék egyenletes eloszlásáról.

- méretek (mm): 80 x 80 x 110
- furat átmérője (mm): 14

→ Szükséges továbbá:

**Mágnes**,  $d = 8\text{mm}$ ,  $l = 60\text{mm}$

**06317.00**

06403.00
----------

## 2.4 Fizika - Elektromosság

### 2.4.5 Magnetosztatika, mágneses tér

#### Két áram átjárta párhuzamos vezető mágneses tere

**P0495000**

A mágneses erővonalak alakulása két párhuzamos, egyenes vezető környezetében az áramirányoktól függ. Két üveglapot helyeznek vízszintesen az áramvezetők köré és egyenletesen beszórják valamilyen vasporral. Az áramot rövid ideig bekapcsolják, úgyhogy a vaspor elrendeződik. Az üveglapot óvatosan eltávolítják és írásvetítőre helyezik, hogy az erővonalak képét bemutassák.

Kivonat az elemjegyzékből	Cikkszám/Menny,
Áramvezető, 4 darabos készlet	06400.00 1
Üveglapok áramvezetőhöz	06406.00 1
Tekercs, 6 menetes	06510.00 1
Tekercs, 75 menetes	06511.01 1
Vasmag, rúd alakú, rövid, lemezelt	06500.00 1
Vasmag, U-alakú, lemezelt	06501.00 1
Befogó szerkezet	06506.00 1
Beállítható transzformátor 25VAC/20VDC, 12A	13531.93 1
Szóró vasporral, 25ml	06305.10 1
Vas, durva szemű por, 500g	30067.50 1
Állványok, felhasználásra kerülő anyagok, kisebb elemek stb.	
„Szemléltető kísérletek - Fizika, A/B kiadás, Elektromosság” (01141.31)	



#### Áramvezető, 4 darabos készlet

Áram átjárta vezetők mágneses terének szemléltetésére; különösen nagyobb erővonalaképek bemutatása nagy áramterheléssel. A vezetők alakzatai:

- egyedülálló lineáris vezető
- két párhuzamos vezető, egyirányú áramátjárással
- két párhuzamos vezető, ellenkező irányú áramátjárással
- kör alakú vezető

#### Műszaki adatok:

- méretek (max.): 400mm x 400mm
- huzalátmérő: 4mm
- terhelhetőség: ca. 100A
- áram-hozzávetetés: egy nagyáramú transzformátor kapcsaiba bekötve

→ Szükséges továbbá:

Üveglapok áramvezetőhöz 06406.00

→ Ajánlott kiegészítő:

Nagyáramú transzformátor primer oldali csatlakoztatáshoz, 25V~/12A

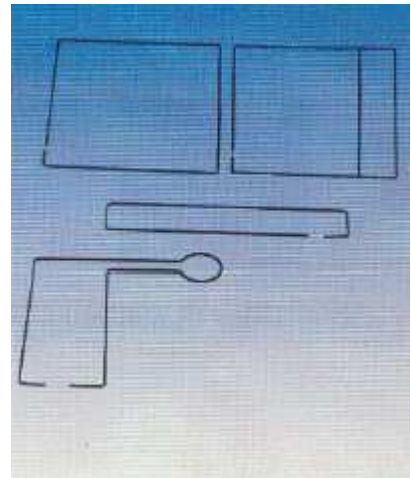
**06400.00**

#### Üveglapok áramvezetőhöz

2 darab, a 06400.00 áramvezetők átvezetéséhez bevágással ellátva, áram átjárta vezetők mágneses terének vasreszelékkel történő bemutatására. A kiértékelés írásvetítőn történhet.

- méretek (mm): mindkettőnél 400 x 150

**06406.00**



## 2.4 Fizika - Elektromosság

### 2.4.5 Magnetosztatika, mágneses tér



#### Elektromágneses erővonalak, kivetíthető modell

Áram átjárta vezetők mágneses terének vasreszeléssel, írásvetítőn történő bemutatásához. 3 átlátszó műanyag lap talpként, lefelé húzott peremmel; süllyesztett megfigyelő felület akadályozza meg a vasreszelék lehullását.

A vezetők alakzatai:

- egy egyenes vezető
- két párhuzamos vezető, egyirányú áramátjárással
- két párhuzamos vezető, ellentétes irányú áramátjárással

#### Műszaki adatok:

- a rézhuzalok átmérője: 2mm
- áram-hozzávezetés: két 4mm-es kapcsolóhüvelyen keresztül
- terhelhetőség: 10A
- méretek (mm): 160 x 160 x 25

**06401.00**

#### Mágnes plexiüveg-lapon

Mágneses erővonalképek írásvetítővel történő kivetítéséhez; ábrázolás vasreszelék segítségével; 3 plexiüveg-lapos készlet felragasztott mágnesekkel:

- 1 pár rúd-mágnes, az azonos pólusok átellenesen;
- 1 pár rúd-mágnes, a különböző pólusok átellenesen;
- 1 patkómágnes.

- lemez méret (mm): 100 x 100

**06324.00**

#### Szóró vasporrall

Üvegedény, az erővonalképek létrehozásához vasporrall megtöltve; egy fedél a szóró szoros lezárásához és egy furattal ellátott második fedél a vasporr szórásához.

- edény átmérője: 26mm
- magasság: 50mm

**06305.10**

#### Vaspor, 500g

**30067.50**

#### Fixálószer szóróflakonban, 280ml

Egy kartonon vasreszelék segítségével létrehozott erővonalképek rögzítéséhez használható.

**02723.05**

## 2.4 Fizika - Elektromosság

### 2.4.5 Magnetosztatika, mágneses tér

#### Karton, fehér

200mm x 300mm, 10 darab

06306.00

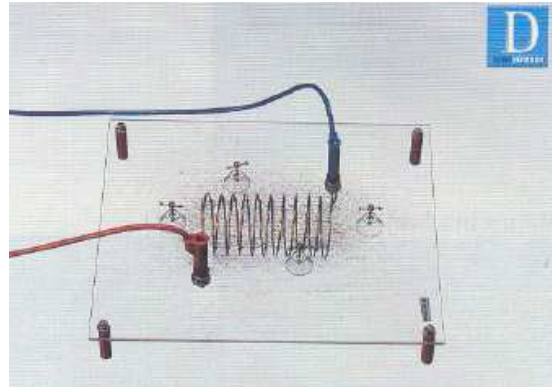
#### Egy áram átjárta tekercs mágneses terének bemutatása

##### P0495100

Az áram átjárta tekercseknek kívül olyan mágneses terük van, amely egy rúd mágnesének felel meg. A belsejükben a mágneses erővonalak a tekercs tengelyével párhuzamosan futnak. A tér iránya a tekercsben folyó áram irányától függ. A mágneses tér vasporral és kiegészítésképpen kis mágnesűkkel szemléltethető.

Kivonat az elemjegyzékből	Cikkszám/Menny,
Tartó	02060.00 1
Mágnesűk, kicsik, 10 darab	06346.00 1
Tekercs plexiüveg-lapon	06409.00 1
Keresztkapcsoló	06034.03 1
Szóró vasporral, 25ml	06305.10 1
Lengőtekercses műszer	11100.00 1
Mérési tartomány 10A DC	11102.41 1
Vas, durva szemű por, 500g	30067.50 1
Írásvetítő OHP 536P	47185.93 1
Beállítható transzformátor 25VAC/20VDC, 12A	13531.93 1
Állványok, kisebb elemek, stb.	

„Szemléltető kísérletek - Fizika, A/B kiadás, Elektromosság” (01141.31)



#### Tekercs plexiüveg-lapon

Egy tekercs belsejében lévő, vasreszeléssel ábrázolt mágneses tér írásvetítővel történő kivetítéséhez.

Tekercs plexiüveg-lapon, két 4mm-es csatlakozóhüvellyel ellátva.

- menetszám: 10
- menethossz: 90mm
- menetátmérő: 50mm
- lemez mérete: 245mm x 205mm

06409.00

#### Mágnesűk, kicsi, 10 darab

A tér alakulásának bemutatására alkalmas, pl. írásvetítőn; hozzá 10 kisméretű átlátszó tútalp és tároló doboz.

- tűhossz: 18mm

→ Pótalkatrész:

Mágnesű, kicsi 06346.01

06346.00



## 2.4 Fizika - Elektromosság

### 2.4.5 Magnetosztatika, mágneses tér



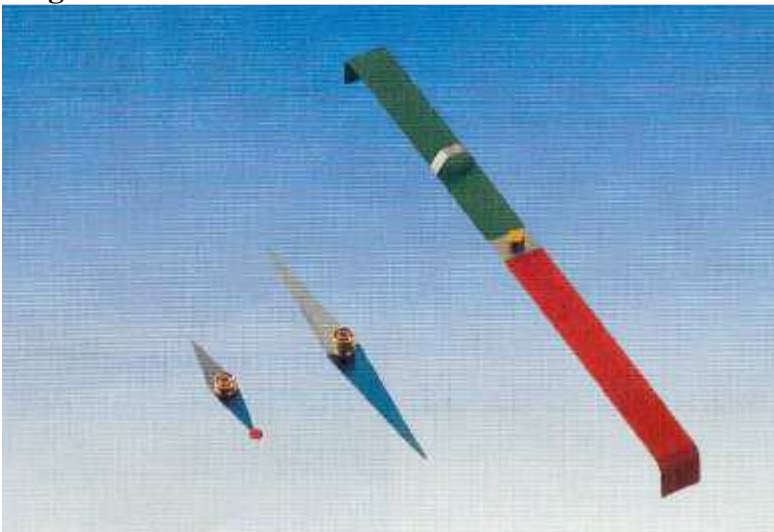
#### Tútalp

Mágnesűk vagy rúdágnesek kupak segítségével történő elhelyezéséhez; acéltű, talpon.

· magasság: 55mm

**06316.00**

#### Mágnesűk



#### 1 | Mágnesű, $l = 40\text{mm}$

(Iránytű) a 06136.00 tútalpon történő elhelyezéshez achát kupakkal ellátva.

**06315.01**

#### 2 | Mágnesű, $l = 80\text{mm}$

A 06136.00 tútalpon történő elhelyezéshez achát kupakkal ellátva.

**06315.00**

#### 3 | Demonstrációs mágnesű

A 06136.00 tútalpon történő elhelyezéshez achát kupakkal ellátva; lehajlított végekkel, színes pólusjelöléssel és csúszkával.

· hossz: 150mm

· szélesség: 10mm

**06314.00**



#### Tűk tútalpához, 6 darab

Póttűk.

**06316.01**



#### Zsebiránytűk, 2 darab

A mágneses tér kimutatására; kis méretük miatt különösen az erővonalak pontról pontra történő felvételére alkalmasak; szögskála és rögzítő nélkül; mágnesűk kis súrlódású tús csapágycsúcson.

· túhossz: 20mm

**06350.02**



## 2.4 Fizika - Elektromosság

### 2.4.5 Magnetosztatika, mágneses tér



#### 1 | Zsebiránytű

Rögzítővel.

· átmérő: 40mm

**06350.00**

#### 2 | Iránytű csillapítással, kivetíthető

Rövid beállási idejű csillapított iránytű, ugyanúgy használható mint a

zsebiránytű; írásvetítővel kivetíthető. Sárgaréz ház, törhetetlen facettüvegből készült alj és fedél, fokbeosztással ellátott skála, achát csapágyazású tű, folyadéktöltés az iránytű csillapításához.

· átmérő: 40mm

**06350.01**

#### 3 | Tájéoló

Precíziós zsebiránytű; örvényáramcsillapított mágnesű, automatikus rögzítés a fedél lezárásakor; forgatható skála; világító jelek éjszakai használathoz; irányzék, fedél tükörrel és nézőkével; átlátszó ház hordozózsínóron; mm-osztású oldalél.

· átmérő: 45mm

**06357.00**

#### Inklinatórium

A Föld mágneses tere irányának meghatározásához és a mágneses inklináció méréséhez. Ezenkívül az eszköz lehetővé teszi egy áram átjárta vezető mágneses terének kimutatását. Mágnesű, osztott körös billenthető tartóban forgathatóan elhelyezve; kapcsolóhüvellyel ellátott tartó az áram-hozzávezetés biztosítására; nyélen elhelyezve; hozzá talp.

· túlhossz: 85mm

· skálaosztás: 2°-os lépésekben

**06355.00**



#### Ferro-, para- és diamágnesesség

##### P1221300

Egy nikkelt-, wolfram- vagy bizmut-rudacska a 06320.00 patkómágnesen elhelyezett 06493.00 pólussaru homlokfelületei közé tesznek. A para- és ferromágneses anyagból készült rudacska a mágneses tér erővonalaival párhuzamosan áll be, míg a diamágneses anyagból készült arra merőlegesen.

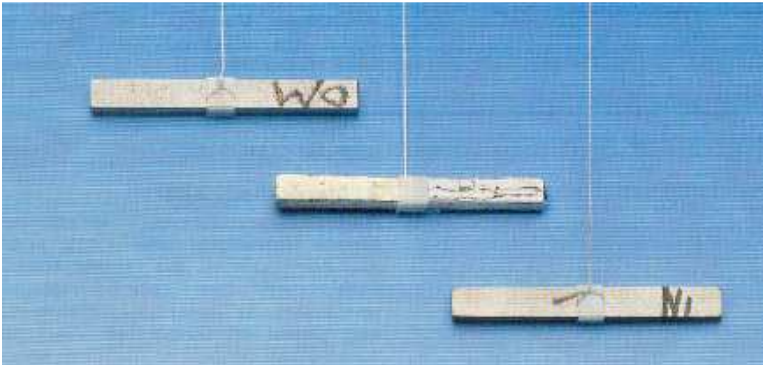
Kivonat az elemjegyzékből	Cikkszám/Menny,
Pólussaru	06493.00 1
Bizmut-rudacska	06339.00 1
Wolfram-rudacska	06337.00 1
Nikkel-rudacska	06335.00 1
Mágnes, nagyméretű, U-alakú	06320.00 1
Selyemszál, l = 200m	02412.00 1
Fogantyú horoggal	02051.00 1
Kettős karmantyú -PASS-	02040.55 1
Állványrúd -PASS-, l = 630mm	02027.55 1
Háromláb -PASS- egyebek	02002.55 1

„Fizika kísérletek, Mágneses tér” (16004.01)



## 2.4 Fizika - Elektromosság

### 2.4.5 Magnetosztatika, mágneses tér



#### 1 | Wolfram-rudacska

Egy paramágneses test mágneses térben történő viselkedésének bemutatására; selyemszálon.

· rudacska (mm): 4 x 2 x 36

**06337.00**

#### 2 | Bizmut-rudacska

Egy diamágneses test mágneses térben történő viselkedésének bemutatására; selyemszálon.

· rudacska (mm): 4 x 2 x 36

**06339.00**

#### 3 | Nikkel-rudacska

Egy ferromágneses test mágneses térben történő viselkedésének bemutatására; selyemszálon.

· rudacska (mm): 4 x 2 x 36

**06335.00**



### Barkhausen-ugrások

#### P0613800

Egy vasból vagy nikkeltől készült mintadarab lassú felmágnesezésénél az anyag teljes térfogata nem rögtön veszi fel a nagyobb mágneszettségi állapotot. Egyes részei (Weiss-cellák) különböző időkben spontán átbillennek. Minden átbillenés indukciós feszültséget hoz létre, amelyet a hangszórón és az oszcilloszkópon is ki lehet mutatni.

Kivonat az elemjegyzékből	Cikkszám/Menny.
Mágnes, nagyméretű, U-alakú	06320.00 1
Adapter, BNC-hüvely/4mm-es dugó	07542.20 1
Pánt összekötő kábellel	07542.05 1
Kisfrekvenciás erősítő	13625.93 1
Hangszóró 8Ohm/5kOhm	13765.00 1
Összekötő kábel, 25cm, 32A, piros	07360.01 1
Összekötő kábel, 25cm, 32A, kék	07360.04 1
Árnyékolt kábel, BNC, l = 2m	07542.12 1
Huzalok Barkhausen-effektushoz	06331.00 1
Tekercs, 36000 menetes, középső megcsapolás „Oscilloszkóp kézikönyv” (01180.01)	06518.01 1



#### Huzalok Barkhausen-effektushoz

A „Weiss-cellák” dipólus-tengelye spontán átbillenésének bemutatására.

A tekercsben lévő huzalok mágnesezésénél ill. átmágnesezésénél létrejött indukciós feszültségimpulzusokat a hangszóró erősítés után hallhatóvá teszi.

1 lágyvas-, 1 acél- és 1 nikkelt-huzal, egy-egy műanyag tömbbe ágyazva.

· méretek (mm): 61 x 29 x 16

**06331.00**

## 2.4 Fizika - Elektromosság

### 2.4.5 Magnetosztatika, mágneses tér

#### Modellkísérlet ferromágnességhez

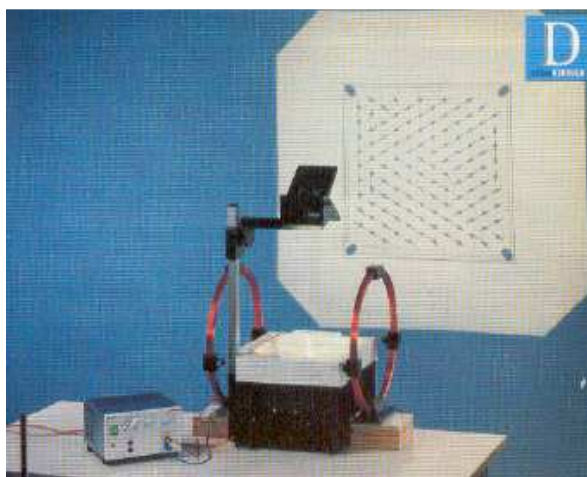
##### P0492300

A 06313.00 mágnesmodellt egy változtatható, csaknem homogén mágneses térbe helyezik, amelyet egy pár Helmholtz-tekerecs állít elő.

Kivonat az elemjegyzékből	Cikkszám/Menny,
Mágnesmodell, hexagonális	06313.00 1
Mágnes, rúd alakú, $l = 72\text{mm}$	07823.00 1
Mágnes, rúd alakú, $l = 150\text{mm}$	06310.00 1
Írásvetítő OHP 536P	47185.93 1

egyebek

„Szémléltető kísérletek - Fizika, A/B kiadás, Elektromosság” (01141.31)



#### Vas permeabilitásának és különböző vasmagok hiszterézis görbéinek meghatározása

##### P1221400

A mágneses hiszterézis egy nemlineáris kapcsolat a B mágneses fluxussűrűség és a H mágneses térerősség között. A hiszterézis-hurokból meg lehet határozni egy ferromágneses anyag jellemző értékeit.

Kivonat az elemjegyzékből	Cikkszám/Menny,
Analóg demo multiméter, ADM2	13820.00 1
Tápegység, univerzális	13500.93 1
Hall-szonda, tangenciális, védősapkával	13610.02 1
Vasmag, rúd alakú, tömör	06490.00 1
Vasmag, U-alakú, tömör	06491.00 1
Vasmag, rúd alakú, rövid, lemezelt	06500.00 1
Tekercs, 600 menetes	06514.01 1
Vasmag, U-alakú, lemezelt	06501.00 1
Laboratóriumi emelőasztal, 200 x 230mm	02074.01 1
Állványok, felhasználásra kerülő anyagok, kisebb elemek stb.	

„Fizika kísérletek, Mágneses tér” (16004.01)



#### A mágneses fluxussűrűség az áramerősség függvényeként

##### P1219500

Egy áram átjárta vezetőkben a mágneses fluxussűrűség arányos az áramerősséggel.

Kivonat az elemjegyzékből	Cikkszám/Menny,
Hall-szonda, axiális	13610.01 1
Teslaméter, digitális	13610.93 1
Tápegység, univerzális	13500.93 1
Analóg demo multiméter, ADM2	13820.00 1
Tekercs, 1200 menetes	06515.01 1
Keresztkapcsoló	06034.03 1
Összekötő kábel, $l = 50\text{cm}$ , piros	07361.01 2
Összekötő kábel, $l = 50\text{cm}$ , kék	07361.04 3
Rúdtartó -PASS-	02006.55 1
Állványrúd -PASS-, $l = 250\text{mm}$	02025.55 1
Kettős karmantyú -PASS-	02040.55 1
Laboratóriumi emelőasztal, 200 x 230mm	02074.01 1

egyebek

„Fizika kísérletek, Mágneses tér” (16004.01)

