



Type: EM-05.87A

DEPHT-SIGHTEDNESS TESTER

MÉLYSÉGLÁTÁS VIZSGÁLÓ

Type: EM-05.87A

A tármélység érzékelése azoknak a fizikai, fiziológiai és pszichofizikai jelenségeknek az összessége, amelyek segítségével a normális, felnőtt ember a tőle különböző távolságokra elhelyezkedő tárgyak pontos lokalizációjára, távolságuknak pontos becslésére képes.

Az emberi szem felépítése nem teszi lehetővé, hogy a tárgy leképezésének helye (retina) és a lencse közötti távolságot úgy változtassa, hogy az éppen megtekintett tárgy képe pontosan a gyújtótávolságba kerüljön, azaz maximális élességű legyen.

A szem, egy tárgyra nem abban a formában fókuszál, hogy a fix helyzetű retinához képest előre vagy hátra mozog, hanem a lencse görbületét változtatja, ezáltal a gyújtótávolság rövidül, vagy hosszabbodik.

Ezt a **képességet**, amelyet alkalmazkodásnak, vagy másképpen **akkomodációnak** nevezünk, a lencsét körülvevő ciliáris izmok teszik lehetővé.

Ha a tárgy nagyon távol van, akkor a ciliáris izmok ellazulnak. A tárgy közelebb kerülésekor ezek az izmok egyre jobban összehúzódnak, ezáltal a szemlencse íveltebbé válik, gyújtótávolsága rövidül.

A távolság lehetséges jelzéseinek másik forrása az összetartás, **konvergencia**. **Binokuláris látásnál** az ember pontosan a tárgy irányába néz és a szemek úgy tartanak össze, hogy a tárgy képe mindegyik szemben megjelenjen.

Működésük a háromszögeléshez hasonlít, ahol is a szemek közötti változatlan távolság az alapvonal és a jobb- ill. bal szem közötti összetartás összegzése a konvergencia szöge.

Ezek az adatok a háromszögletan elmélete és gyakorlata szerint elegendők egy távolság meghatározásra.

Ha egy közvetlenül előttünk levő közeli és egy távoli objektumot figyelünk meg, miközben a közelebbi objektumra koncentrálunk, akkor a távoli objektumról kettős kép keletkezik. A jobb szemmel észlelt kép jobbra van a bal szemmel látott képtől.

Amennyiben azonban a távoli objektumra összpontosítunk, akkor a közeli tárgyról kapunk kettős képet, ez esetben azonban a jobb szemmel észlelt kép baloldalon van és a bal szemmel látott a jobboldalon. Ha tehát egy tárgyról ellentétes elhelyezkedésű kettős képet kapunk, akkor ez a tárgy a mindenkori fixált ponton belül helyezkedik el és a szemet még erősebb összetartásra kell kényszeríteni ahhoz, hogy csak egyetlen egy képet kapjunk.

Ha a tárgyról az eredeti irányoknak megfelelő irányultságú képet látunk, akkor az objektum a mindenkori fixált ponton túl található és a szemnek kevésbé kell összetartania ahhoz, hogy csak egyetlen egy és nem kettős képet lássunk.

A fent felsoroltak a helyes és pontos térlátás legfontosabb tényezői.

A mélységlátás vizsgáló készülék a pszichológiai vizsgálatoknál a tármélység érzékelésének minőségére ad felvilágosítást a másodlagos kritériumok kiküszöbölésével.

A készülék működése azon az elven alapul, hogy a tárgyak egymás hoz viszonyított helyzetét sokkal nehezebb meghatározni, ha nincsenek másodlagos kritériumok, pl.: viszonylagos nagyság, szín, fényhatás, árnyék stb.

A készülékkel igen jó hatásfokkal állapíthatók meg az egyes emberek között e téren mutatkozó különbségek ezért a pszichológiai alkalmasság vizsgálatok egyik alapvető műszere.

Különösen érdemes alkalmazni azon munkakörök beválási vizsgálatain, ahol a mélységlátás hiánya, illetve pontatlansága eleve alkalmasságot kizáró tényező lehet. (Pl.: darukezelők, járművezetők, különböző megmunkáló gépek kezelői)

Alkalmazási területek:

- előzetes és időszakos alkalmasság vizsgálatok,
- közlekedés pszichológiai vizsgálatok
- pályaválasztás,
- rehabilitáció.