

Wetenschap in levitatie.

Steve Panichelli

- Akoestische levitatie: een klein apparaatje dat ultrageluid uitzendt, laat een klein polystyreen balletje “zweven” tussen de zender en de reflector, waarbij de balletjes op de knooppunten worden geplaatst! (zie PL 16 kit, pagina 22)
- Elektromagnetische levitatie: een kleine monorailtrein wordt van onderaf 0,2 mm van de rail opgehangen, waarbij de magnetische aantrekkingskracht van de elektromagneten op de rail wordt geregeld door infrarood, dat wordt geregeld door een klein printcircuit; dit prototype is een prachtige reproductie van het Duitse Transrapid-proces!
- Het Leidenfrost-effect: de gelijknamige arts ontdekte lang geleden (in 1756), zonder het te kunnen verklaren, dat vloeibaar water bij een temperatuur van 160°C niet langer verdampt, maar in deze toestand blijft en lijkt te zweven op het verwarmingsoppervlak! In feite begint bij deze temperatuur het onderste deel van de waterdruppel langzaam te verdampen, waardoor de rest ... erop kan zweven!
- Levitatie door dichtheidsverschil: een zeepbel die over een kristallisator wordt geblazen die gevuld is met een gas waarvan de dichtheid groter is dan die van de lucht in de bel, laat de bel zweven, als op een onzichtbaar kussen!
- Elektrostatische levitatie: door een spuitmondje voor het blazen van zeepbellen aan een draagbare Van de Graaff elektrostatische generator (in dit geval een leuke vliegenstok) te bevestigen, breng je de bellen onder stroom, die vervolgens worden afgestoten door de generator of ... aangetrokken

Vertaald met diepl.