

A lázmérő higanytartálya felett a kapilláris csövön egy szűkület van. Felmelegedéskor a higany térfogata nő, és a higany (mivel másfelé nem tágulhat) átjut a keskeny nyíláson. Lehűléskor a kapillárisban levő higanyra a saját súlya és a felületi feszültségből eredő nyomóerő hat (a higany felett nincs levegő, csupán higanygőzök, ezek nyomása elhanyagolható). Ugyanakkor ahhoz, hogy a higany a szűkületen átjusson, ezeknél az erőknél lényegesen nagyobb erőre van szükség. Ezt a nagyobb erőt a higany tágulásakor fellépő erő fedezi, illetve az ún. lerázáskor kézzel biztosítjuk. (A higany tágulásakor igen nagy erőt fejthet ki – a túlmelegített hőmérő üvegét el is töri.)

A hőmérők egy részében a folyadék nem higany, hanem színezett alkohol. Az alkohol a higannyal ellentétben nedvesíti az üveget, azaz, ha lázmérőben alkalmaznánk, a megszakadt szál lassan lefolyna az üvegfal mentén, meghamisítva a mérést. Főleg ez az oka annak, hogy a lázmérőkben higany van.

Kollár György (Bácsalmás, Hunyadi J. Gimn., I. o. t.)
dolgozata alapján