A szakítószilárdság meghatározásához a hajszál átmérőjét és az elszakadáskor fellépő húzóerőt kell megmérnünk. *Sallai László* (Túrkeve, Ványai A. Gimn., II. o. t. írásvetítővel kivetítette a mérendő hajszál és egy ismert átmérőjű ceruzabél képét s a vetítővásznon vonalzóval lemérte a képek arányát. Sokan mikroszkópot, vagy mikrométert használtak. *Baranyai Attila* (Zalaegerszeg, Zrínyi M. Gimn., IV. o. t.) üveglemezek közé helyezte távtartóként a hajszálat, s lézerfény interferenciájából határozta meg az üveglemezek távolságát, ebből pedig a hajszál keresztmetszetét.

A húzóerőt legtöbben rugós erőmérővel, vagy ismert tömegű súlyokkal határozták meg.

A mérések többsége azt mutatta, hogy a sötét (fekete, vagy sötétbarna) hajszál szakítószilárdsága nagyobb, mint a szőke, vagy ősz hajszálaké, de néhányan nem találtak ilyen kapcsolatot a hajszín és a szakítószilárdság között. *Hoffmann Eufrozina* (Kisbér, Táncsics M. Gimn., III. o. t.) megfigyelése szerint a lószőr szakítószilárdsága közel azonos az emberi hajéval, a műhajé viszont kb. 6–7-szer nagyobb annál. *Rácz Attila* (Szeged, Deák F. Gimn., II. o. t.) szerint a szakítószilárdság főleg a haj átmérőjétől, ez utóbbi pedig a személy életkorától függ.