Poloměr hvězd

Určit poloměr hvězdy není možné přímým pozorováním, protože hvězdy jsou od Země velmi daleko a jeví se proto jen jako body. Je možné i přesto určit jejich poloměr.

Jednou z možností je předpokládat, že barevná teplota hvězdy a efektivní teplota hvězdy jsou stejné. Barevnou teplotu je možné určit na základě spektra, zářivý výkon pak ze zdánlivé hvězdné velikosti (nebo absolutní hvězdné velikosti) a poté se již dopočítá, jaký poloměr by musela mít absolutně černá koule, aby při naměřené teplotě měla naměřený zářivý výkon. Výchozí předpoklad o rovnosti barevné teploty a efektivní teploty sice není splněn přesně, ale chyba v určení poloměru hvězdy, která tímto způsobem vznikne, není velká.

© Encyklopedie Fyziky (http://fyzika.jreichl.com); Jaroslav Reichl, Martin Všetička
Licence http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/ zakazuje úpravy a komerční distribuci.