

Doporučení k regulaci teploty při ohřevu pevných látek:

(Platí i u ostatních typů ohřevů, ale při kontaktním ohřevu pevných látek tj. kondukcí, kde je běžná praxe vyšších pracovních teplot spolu s požadavkem poměrně přesné regulace pracovních teplot. Z těchto důvodů má zde správný způsob regulace teploty významnější dopad na životnost topných těles než u ohřevu kapalin nebo plynů).

Zapínání a vypínání v rozsahu 40s- 60s způsobuje opakované úplné rozpínání a smrštění odporového drátu. To má za následek velké namáhání a oxidaci topného drátu uvnitř topné tyče.

Kapilární a bimetalové termostaty mají příliš velkou zapínací/vypínací diferenci.

Za účelem zvýšení životnosti topných tyčí se proto doporučuje použít elektronickou regulaci (ON/OFF regulátor nebo PID regulátor) spolu s mechanickým relé, kde spínací časy musí být pod 10s. Ideálním řešením je regulace s řízeným elektrickým napětím v časových intervalech do 1s tj. teplotní regulace + SSR (solid-state relé) nebo SCR relé.

Tepelné čidlo umísťovat max.10mm od topných tyčí.



výroba elektrických odporových těles