

6.5-3 Zkratky mezi elektrodami obrazovky

Zkrat mezi urychlovací anodou a ostatními elektrodami se projevuje mžikovou ztrátou jasů a slyšitelnými průskoky. Příčinou zkratu je částice akvadaku či jiný odpadek nebo deformace elektronového systému v důsledku jeho pronesení. Zkrat tělískem odstraníme tak, že televizor položíme na přední stěnu tak, aby obrazovka směřovala stínítkem dolů a tvrdým poklepem na její patici, přesně ve směru osy, se snažíme tělísko odstranit. Zkrat v důsledku deformace systému odstraníme tak, že obrazovku vymontujeme a namontujeme zpět otočenou o 180° . V takovém případě je však nutno prodloužit přívod vysokého napětí, protože vývod urychlovací anody obrazovky bude na opačné straně. Obdobným způsobem lze odstranit též stíny v horních rozích obrazovky. Zkrat mezi katodou a mřížkou nebo katodou a žhavicím vláknem se projeví plným jasem obrazovky, který nelze regulačními prvky zmenšit, zpravidla vyniknou též na stínítku zpětné běhy snímkového rozkladu. Zprvu dochází během pozorování k časově omezeným zkratům, které později přecházejí na zkrat trvalý. V mnohých případech nelze trvalý zkrat změřit ani měřicím odporů.

Též zkrat mezi katodou a mřížkou nebo katodou a vláknem může být způsoben vmetkem a pak ho lze odstranit poklepem na patici obrazovky. Jiná příčina tohoto zkratu bývá deformace katody, žhavicího vlákna nebo mřížky. Takový zkrat odstranit ve většině případů odpálením elektrickým výbojem. Doporučíme použít sadu elektrolytických kondenzátorů o úhrnné kapacitě asi $500 \mu\text{F}$, nabitých na nejvyšší přípustné napětí, nejméně 450 V . Po nabití přiložíme co nejrychleji přívody ke kondenzátorům na kolkky katody a mřížky nebo katody a jeden konec žhavicího vlákna. Lze předpokládat, že tímto zásahem se zkrat odstraní, může však dojít též ke zničení některé z elektrod.

Obrazovky se zkratem mezi katodou a žhavicím vláknem lze znovu uvést do provozu tím, že pro její žhavení použijeme samostatného žhavicího transformátoru. Na rozdíl od přezhazování musí mít žhavicí transformátor pro žhavení obrazovky se zkratem mezi vláknem a katodou co nejmenší kapacitu mezi primárním a sekundárním vinutím, protože tato kapacita leží paralelně k výstupu obrazového zesilovače a ohrožuje tak kvalitu obrazu.