

Úprava hrotu pájecí stanice pro demontáž SMD

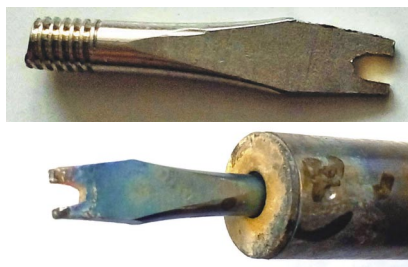
Již delší dobu mám doma pájecí stanici Parkside z prodejny LIDL, kterou používám zřídka, a to z důvodu viklajícího se hrotu. Navzdory sebevětšímu úsilí se mi nepovedlo hrot utáhnout tak, aby pevně držel. Tato moje zkušenost bohužel není ojedinělá, našel jsem nespočet různých stížností na internetových diskusích.

Tím pádem se mi použití této stanice zredukovalo na odpájení většího množství „klasických“ součástek. I když stanice nebyla v provozu často, hrot se časem celkem opotřeboval, až zmizel, viz obr. 1.

Nedávno jsem dostal nápad, jak využít druhý hrot této stanice, který je ve tvaru šroubováku. Dovedla mě k tomu potřeba odpájet SMD součástky z desek při opravě chyb.



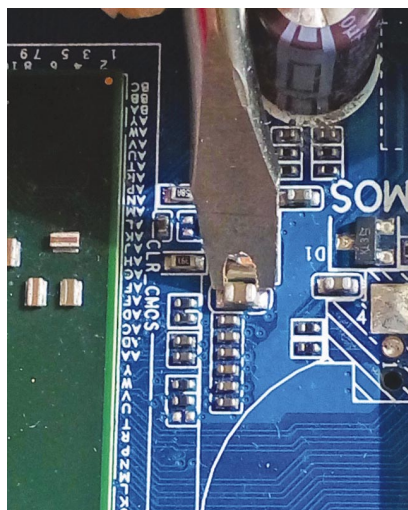
Obr. 1. Opotřebený hrot



Obr. 2. Upravený hrot tvaru šroubovák

Moje pokusy využít horkovzdušnou pistoli (která neumožňuje přesně naměřovat horký vzduch do konkrétního bodu) skončily neúspěchem, a nejenom spálenými SMD součástkami, ale často i spálenou deskou s plošnými spoji. A tak trošku i pošramoceným egem radioamatéra.

Výsledky snahy při použití klasické pistolové páječky s odsávačkou cínu byly otázkou štěstí, ale nejčastěji skončily spálenými SMD součástkami a ty často dokonce uvnitř odsávačky. V praxi jsem zjistil, že ani ty úspěšně vypadající kusy nebyly spolehlivé z důvodu tepelného namáhání během delšího ohřevu.

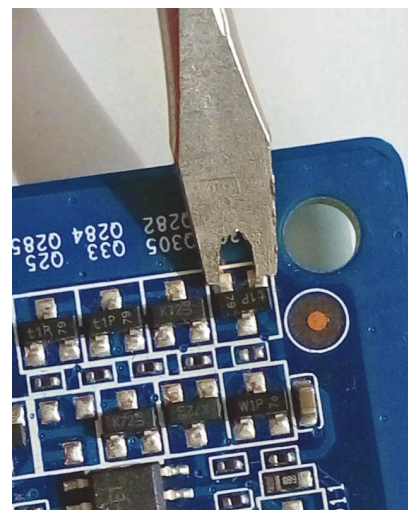


Obr. 3. Demontáž SMD kondenzátoru

Nakonec jsem to vyřešil tak, že jsem do hrotu ve tvaru šroubováku vyfrézoval modelářskou brusku asi 2 mm širokou mezeru, viz obr. 2. Ta postačuje pro většinu mnou používaných SMD součástek. V případě menšího odstupu vývodů stačí jemně natočit hrot, abychom dosáhli dostatečného tepelného kontaktu s danou součástkou.

Po delší době používání můžu potvrdit, že odpájení jedné součástky trvá sekundu, maximálně dvě, v závislosti na zručnosti obsluhy. Součástka se tedy odpojí bez poškození, a pokud je v pořádku, je použitelná i v jiných aplikacích. Považuji za důležité ještě upřesnit, že tento postup je velmi snadný pro SMD rezistory, kondenzátory a s trochou cviku to jde spolehlivě a bez poškození i v případě tranzistorů.

Ing. Attila Csergo



Obr. 4. Demontáž SMD tranzistoru