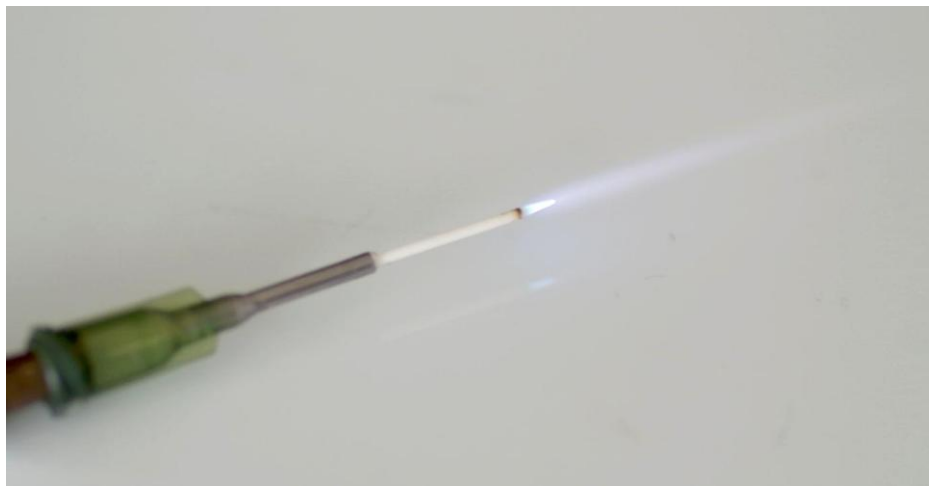
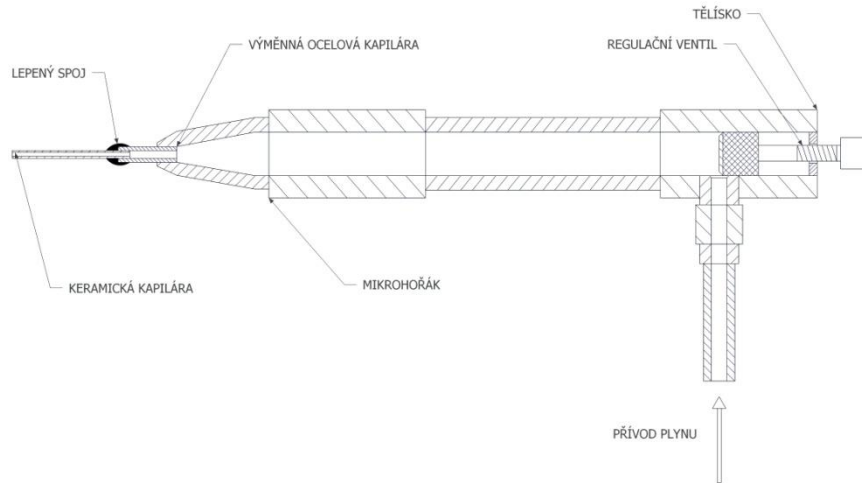


Uspořádání mikrohořáku pro plynový plamen

Autoři:

Ing. Martin Buršík, Ing. Michal Řezníček, Ing. Jaroslav Jankovský, doc. Ing. Ivan Szendiuch, CSc.



Popis funkce:

V současné době jsou pro účely jemného svařování (např. ve šperkařství, vědě a elektronice) dodávány sestavy složené z elektrolyzerů vody nebo zásobníků či vyvíječů hořlavých plynů a směsí doplněné mikrohořákem. Tento mikrohořák sestává z tělíska, obsahujícího regulační ventil, doplněný výměnnou ocelovou kapilárou. V průběhu procesu sváření a jiných činností dochází k neúměrné tepelné deformaci a následnému hoření konce ocelové kapiláry. Tím je omezena životnost hořáku. Technické řešení se týká mikrohořáku pro plynový plamen obsahující keramickou kapiláru odolávající vysokým teplotám, vhodného pro využití v jemném svařování.

Technické parametry:

Funkční vzorek je využíván na pracovišti řešitele Ústav mikroelektroniky, FEKT, VUT v Brně, Technická 3058/10, 616 00 Brno, Česká republika, IČ 00216305, DIČ CZ00216305.

Mikrohořák podle technického řešení upravený keramickou vložkou tvaru kapiláry odolávající teplotám vyšším než 1600°C, má prodlouženou životnost a je vhodný pro účely jemného svařování, ve zlatnickém a šperkařském průmyslu, dále je využitelný ve vědě, elektronice a v podobných aplikacích. Zařízení je využíváno pro vědecko-výzkumné účely Ústavu mikroelektroniky.

Ekonomické parametry:

Využitím takového mikrohořáku oproti komerčně dostupným ekvivalentům dochází k cca sto násobnému prodloužení životnosti a tím ke snížení provozních nákladů včetně snížení administrativní zátěže na zajišťování tohoto původně „spotřebního“ materiálu.