

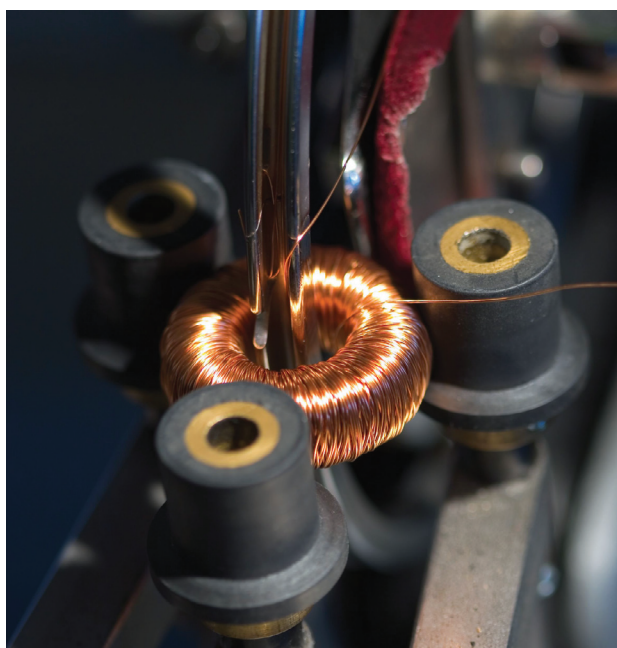
Představujeme zajímavé společnosti: P MEC

Když dva kolegové, Ing. Josef Jansa a Ing. Zdeněk Dušek, počátkem 90. let začali tušit, že dny jejich zaměstnavatele – Výzkumného ústavu pro práškovou metalurgii v Šumperku – jsou patrně sečteny, začali přemýšlet, co dělat dál. Oba pracovali v měřicí laboratoři termistorů a feritů, a tak není divu, že se rozhodli pokračovat v tom, co uměli nejlépe – koncem roku 1991 tak založili firmu P MEC (Powder Metallurgy Electronic Components).

partneři rozhodli specializovat pouze na toroidní cívky, protože v pracné a z velké části ruční výrobě viděli dostatek prostoru pro vlastní invenci a řešení. Jejich prvním větším úspěchem byly proudově kompenzované tlumivky do PC zdrojů, které v roce 1993 vyvinuli pro brněnskou firmu EMKO. Tyto tlumivky představovaly pro P MEC hlavní výrobní program až do roku 1996, kdy se začala projevovala levná konkurence asijských firem. V několika následujících letech pak při-

francouzskou firmou, pro kterou začali vyrábět celou řadu toroidálních indukčností nejen s běžnými feritovými, ale také se slitinovými jádry, které pro ně nebyly příliš známé. Tato spolupráce jim navíc umožnila další růst po odborné stránce, ale pomohla také v efektivitě výroby, protože spolu se zakázkami přebírali i poměrně tvrdé francouzské normy práce.

Kolem roku 2000, už po odchodu Ing. Duška do penze, projevil francouzský



Obr. 1 Navíjení



Obr. 2 Produkty firmy P MEC

Výrobním programem firmy P MEC se na začátku staly velmi přesné termistory NTC pro měření a regulaci teploty. I když se tato výroba velmi dobře rozjela, po krátkém čase bylo jasné, že nosným výrobním programem do budoucna nebude. Proto byla pozornost zaměřena na druhou oblast, se kterou měli zkušenosti – na magneticky měkké ferity. Cílem ovšem nebyla velmi náročná výroba feritů jako takových, nýbrž produkce hotových součástek – indukčností realizovaných na feritech. Od počátku se ale oba

šel pokles poptávky na domácím trhu, kdy obrat k lepšímu nastal až koncem 90. let.

V roce 1997, tedy v roce velkého propadu domácího trhu, si ve firmě P MEC uvědomili, že řešení problémů s domácím odbytem spočívá v posílení exportu. S ním už určité zkušenosti měli, protože již několik let přes zprostředkovatele vyváželi část své produkce. Tento malý objem exportu však nemohl zachránit celou výrobu. Naštěstí se jim brzy podařilo navázat přímý kontakt s větší

zákazník zájem o sloučení obou firem. Pro Ing. Jansu, v té době jediného společníka firmy P MEC, to bylo velmi obtížné rozhodování, na jehož konci bylo odmítnutí nabídky. Francouzská firma potom začala postupně přesouvat manuálně náročnou výrobu dále na východ, což pro P MEC znamenalo pokles objednávek. Vzniklou situaci se podařilo vyřešit proniknutím na velký německý trh, byť pod jiným jménem. Intenzivní spolupráce s německým partnerem si vyžádala přesun podstatné části technologie

do pronajatých prostor – to sice umožnilo rychlé navýšení objemu výroby, ale zároveň komplikovalo její řízení a logistiku.

V roce 2009 se na firmu P MEC začala obracet zahraniční zákazníci jednoho z největších světových výrobců, který se zřejmě dostal do problémů a jehož dodávky začaly být přinejmenším nespolehlivé. Tento trend postupně zesílil a pokračuje až do dnes, díky čemuž počet zahraničních odběratelů firmy P MEC přesáhl stovku a tlumivky z Šumperka tak putují nejen do většiny vyspělých zemí Evropy, ale občas i do zámoří.

K 20. výročí svého vzniku si firma nadělila pěkný a velmi potřebný dárek – za přispění evropského dotačního fondu zrekonstruovala zchátralý průmyslový objekt v centru Šumperka a získala tak

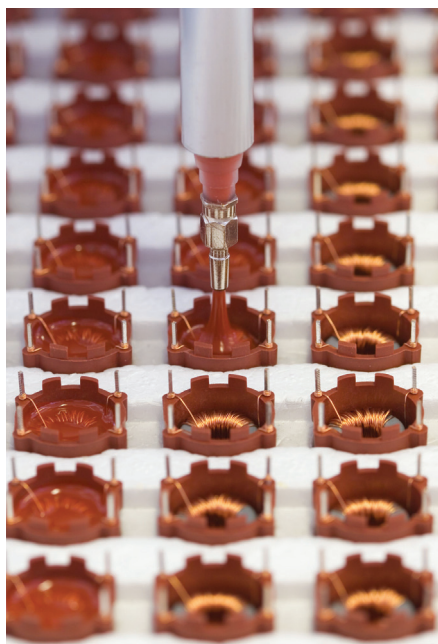
rovnou tlumivky a také transformátory, realizované na jádrech z nejrůznějších feromagnetických materiálů – feritů, vinitých trafoplechů, železoprachových i slitinových práškových jader a v poslední době též vinitých nanokrystalických pásků. Důvodem pro široký rozsah používaných materiálů je skutečnost, že každý z nich má v moderní elektronice, zejména ve spínaných napájecích zdrojích, své nezastupitelné místo. Výrobní program firmy P MEC tak zahrnuje proudově kompenzované tlumivky, jednoduché filtrační a akumulaci tlumivky, proudové a přesné proudové transformátory a snímače proudu.

Společnost se také i nadále zabývá vývojem i výrobou přesných termistorů NTC, i když poptávka po nich klesá kvůli levným polovodičovým čidlům. Vychází

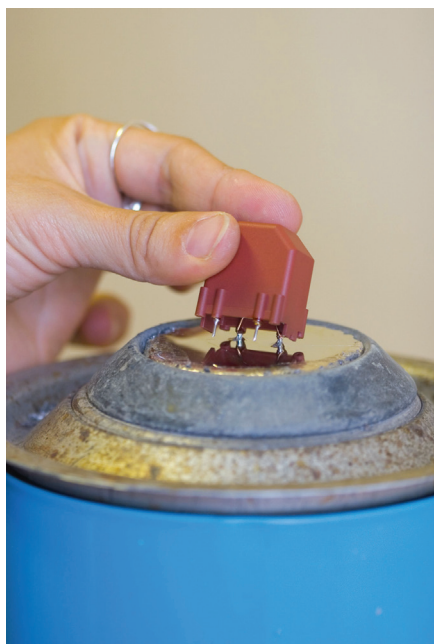
toru, výpočet optimální linearizace termistoru atd.

A jaké má firma P MEC perspektivy do budoucna? Podobně jako řada jiných českých firem nemůže ani ona čelit hromadné a levné výrobě v zahraničí, zejména v Asii. Proto její cílovou zákaznickou skupinou zůstanou menší až středně velcí výrobci elektroniky, kteří oceňují především vysokou kvalitu výrobků, mimořádnou přizpůsobivost, krátké dodací lhůty a technickou podporu. Aby byl kontakt se zákazníky co nejpružnější, provozuje firma od roku 2008 e-shop, v němž lze všechny její standardní výrobky objednat.

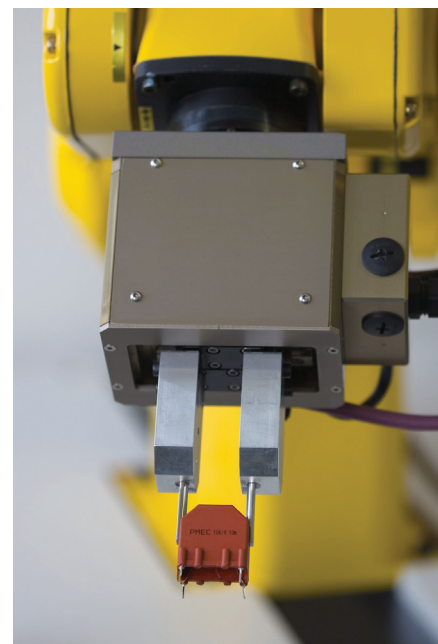
Z hlediska svého vývoje do budoucna se firma P MEC opírá o jednu důležitou skutečnost – fyzikální zákony nelze obejít a tlumivky se schopností akumulovat



Obr. 3 Zalévání



Obr. 4 Čínování



Obr. 5 Robot

důstojné výrobní prostory, v nichž se po letech působení na oddělených pracovištích celá firma opět spojila dohromady. Absence odpovídajících výrobních prostor byla totiž pro firmu dlouho problémem. Poprvé začala fungovat „ve svém“ až po 4 letech existence, a to ve zrekonstruované rodinné vilce, která se ovšem s postupně rostoucí výrobou stávala kapacitně nedostatečnou, takže část firmy byla nucena sídlit jinde.

V současné době jsou hlavním výrobním programem společnosti i nadále to-

z toho, že NTC termistor nemá v některých případech konkurenci – vždyť která jiná součástka má teplotní citlivost jednotek $\%/^{\circ}\text{C}$ a umožňuje tak levně měřit změny teploty v tisícinách $^{\circ}\text{C}$? Dodávky tohoto produktu se realizují ve spolupráci s renomovaným zahraničním výrobcem, přičemž firma P MEC využívá své dlouholeté zkušenosti podpořené vlastním unikátním softwarem – ten umožňuje detailní návrh měřicího obvodu podle požadavku zákazníka, analýzu naměřených či katalogových dat termis-

určité množství elektromagnetické energie budou vždy vyžadovat určitý objem feromagnetika a určitý průřez vodiče, čímž se limitují možnosti jejich miniaturizace i hromadné výroby. Výroba toroidních indukčností je všude charakteristická významným podílem ruční práce a to může poskytnout dostatek prostoru pro inovaci výrobních postupů. Invence spolu s vysokou odborností jistě umožní společnosti P MEC i nadále úspěšně pokračovat v její činnosti.

mklauz@dps-az.cz