

BIOPOLJE SPREMINJA fizikalne lastnosti kovin

Izdelki, ki jih izdelujemo v *Radiestezijski Šturm* so narejeni iz kovin. Da bi izboljšali njihovo kakovost, jih ulivamo v biopolju in tako v tekoči fazi kovine vanje vnašamo informacije. Pri tem smo opazili, da informacije iz biopolja spremenijo tudi fizikalne lastnosti kovin. To je *nova* ugotovitev, ki bi utegnila koristiti tudi na drugih področjih.

Ko sem si leta 2003 ogledoval več kot tri tisoč let stare ruševine minojske palače v kraju Faestos na Kreti, sem opazil ostanke peči za taljenje bron, ki je bila postavljena na geomantični točki. Geomantična točka je namreč naravno območje s kakovostnim biopoljem. S preskusnim ulivanjem in z uporabo mikroskopa smo ugotovili, da se informacije iz biopolja zapišejo v tekočo fazo kovine, in ko se kovina strdi, ostanejo v njej zapisane za vedno. To je fizikalna lastnost vseh snovi, ki prehajajo iz tekočega stanja v trdno agregatno stanje. Dotlej se je vedelo, da voda sprejema informacije, ne pa tega, da jih sprejemajo tudi kovine. Izkazalo se je, da je to zelo napredna tehnologija.

TEŽAVE S POROZNOSTJO

Leta 2004 smo naredili prve regulatorje, ulite v biopolju. Naše livarne niso postavljene na geomantičnih točkah, zato smo morali ugodno biopolje »prinesti s seboj«. Zraven peči za taljenje kovine smo namreč postavili regulator biopolja – to kaže slika 1, ki je bila posneta leta 2005 in prikazuje ulivanje medenine v biopolju. V ozadju, na levi, je viden regulator biopolja.

Novi regulatorji so bili precej bolj kakovostni od prejšnjih, izdelanih iz običajnih kovin, vendar smo imeli že od vsega začetka, od leta 2004, stalne tehnološke težave s poroznostjo kovinskih odlitkov. Poroznost je pojav, ko v kovinskem ulitku, v celotnem volumnu nastajajo luknjice, ki so vidne s prostim očesom. Ta pojav sicer ni zmanjševal kakovosti izdelkov, prizadel pa je estetski videz izdelka.

Več let zatem sem ugotovil, da je kakovost izdelka z enakomerno mikroporoznostjo celo večja kakor pri enakem izdelku, ki ni bil izrazito porozen. Plinski mehurčki so se razvrščali v tekoči kovini v skladu z energijo iz biopolja in prav tako se je v skladu z energijo biopolja oblikovala tudi mikrostruktura zlitine. Oblika v zgradbi kovine, se je

razvrščala fraktalno, zato je bilo njeno biopolje čistejše.

Pri gravitacijskem ulivanju v pesek je uporabljena stara tehnologija, verjetno so jo uporabljali že Minojci v prej omenjeni palači. Načelno poteka tako: v nekoliko vlažen pesek se naredi kalup, to je negativ izdelka, in do njega se napelje ulivni sistem, po katerem priteče tekoča kovina.

Zdi se preprosto, vendar je izdelava dobrega ulitka s to tehnologijo, ki zahteva veliko znanja in izkušenj, prava umetnost. Če bi želeli preprečiti poroznost, je treba nadzorovati temperaturo taline, vlažnost peska, hitrost litja, napajalni ter ulivni sistem, kako trdo je pesek nabit v formo, naplinjenost taline z vodikom iz zračne vlage. Medenina



Slika 1: V ozadju na levi strani slike je viden regulator biopolja, ki dodaja informacije v mikrostrukturo kovine.

je zlitina bakra in cinka, cink pa se v talini uparja in peni, zato je treba vdelati še posebne filtre.

S kontrolo vseh naštetih parametrov je livarjem le deloma uspelo preprečevati poroznost odlitkov, temperature taline pa niso spreminjali, ker jo je najlažje meriti.

Poleg medenine in bronca ulivamo izdelke tudi iz srebra in zlata. Pri tem pa uporabljamo najsodobnejšo tehnologijo, zato lahko natančno nadziramo celotni proces. Segrevanje kalupa in taline poteka z računalniško vodenim sistemom in vse to se dogaja v vakuumu. Za preverjanje poroznosti tako ostaneta le dva vplivna dejavnika, oblikovanje dolivnega sistema in temperatura taline.

VSEGA KRIVI ZLATARJI

Pri ulivanju izdelkov iz srebra v biopolju je zlatar nastavljal že preskušene parametre, ki so zagotavljali normalno kakovost odlitkov v običajnih razmerah. V naših ulitkih pa se je pojavila poroznost in z njo tudi slaba volja, saj takih odlitkov nihče ne mara. Do tistega trenutka sem zamenjal že dva zlatarja, ker sta oba »izdelovala« porozne ulitke in pri tretjem zlatarju je bilo enako. Zato ni šlo drugače, treba se je bilo spopasti s to težavo in jo rešiti.

Poskušali smo vse mogoče, posvetoval sem se tudi s strokovnjaki za ulivanje kovin, vendar ni nič pomagalo, dokler nismo znižali temperature taline. In glej, tokrat so bili odlitki dobri, brez poroznosti.

Zlatar si je pridno zapisal nove parametre za moje odlitke, da bo tudi pri naslednjem ulivanju vse prav. Tako je tudi bilo, dokler nisem izdelal novejšega regulatorja biopolja, s čistejšim poljem, saj se ti izdelki razvijajo. Zraven peči za taljenje kovine vedno postavim le najboljšo napravo, kajti če kopiramo informacije iz boljšega regulatorja, dobimo tudi bolj kakovosten izdelek, ki je bil vlit v biopolju.

Ni težko uganiti, kaj se je zgodilo: ulitki so bili spet porozni in spet je bil »kriv« zlatar. Priznam, ne meni ne zlatarju ni bilo jasno, kaj se dogaja. Spet sva poskušala vse mogoče, brez uspeha, dokler nismo znova, še dodatno znižali



Slika 2: Zadnja izvedba regulatorja biopolja z načistejšim poljem, kjer je bilo treba znižati temperaturo taline tudi pri ulivanju v pesek.

temperature taline in kalupa. In zopet je poroznost izginila.

To se je ponavljalo zmeraj, kadar sem prinesel v zlatarjevo delavnico novejši regulator biopolja, s čistejšim poljem. Vse to se je dogajalo od leta 2004. V tem času smo odlivali srebro vsaj štiridesetkrat. Ob vsaki spremembi pri kakovosti regulatorja biopolja smo morali postopno zniževati temperaturo kalupa in taline. Nastavljene vrednosti so se vedno bolj odmikale od normalnih, ki so veljale za ulivanje brez biopolja.

Pri normalnem ulivanju je zlatar nastavljal temperaturo kalupa na 550 do 600 stopinj Celzija, temperaturo taline pa je zvišal za 100 stopinj Celzija nad tališče. Srebro se v vakuumu stali pri 750 stopinjah Celzija.

Pri zadnji izvedbi regulatorja biopolja, ki je prikazan na sliki 2, pa je moral zlatar še dodatno

znižati temperaturo kalupa in taline.

Temperaturo kalupa je nastavljal na 450 stopinj Celzija, torej jo je moral znižati za več kot 100 stopinj Celzija. Temperaturo taline pa je moral znižati na 40 stopinj Celzija nad tališče kovine, to je za 60 stopinj Celzija nižje od normalnega ulivanja. Enako znižanje parametrov je moral uporabiti tudi pri ulivanju zlata.

Pri gravitacijskem ulivanju medenine in bronca v biopolju regulatorja na sliki 2 so livarji skrbno preverjali vse našete parametre, razen temperature taline, ki je bila ves čas enaka. Kljub temu so bili izdelki zelo porozni, zato smo pri naslednjem ulivanju znižali še temperaturo taline za 40 stopinj Celzija. To je zadostovalo, ulitki niso bili več porozni.

NOVO ODKRITJE

Iz vsega tega sledi: Če smo hoteli imeti odlitke brez poroznosti, smo morali pri ulivanju v biopolju zniževati temperaturo taline. To ni bil enkraten poskus, temveč so to potrjevali številni dogodki, ki so po enakih zakonitostih potekali zadnjih deset let, v različnih delavnicah. Enako je veljalo za ulivanje srebra, zlata, medenine, bronca in alumi-

nija. Če štejem ulivanje vseh teh kovin skupaj, se je enaka zakonitost pojavila pri vseh ulivanjih v biopolju, ki jih je bilo več kot šestdeset, in vsakokrat smo naredili veliko odlitkov, ne vem natančno, vendar skupaj več kot tisoč odlitkov.

To je precej dobro preverjena zakonitost, pri kateri smo opazili, da priteka v talino dodatna energija iz biopolja, ki je ni bilo mogoče izmeriti s termometrom. Atomi kovine pa so jo zaznali in so se vedli enako, kot da bi bila talina pregreta.

Pri segrevanju kovine vnašamo v sistem energijo, zato slabijo kemijske vezi med atomi, takšna je znanstvena razlaga. Ko se kovina stali, kemijske vezi toliko oslabijo, da atomi ne ustvarjajo več kristalov in se prosto gibljejo v talini. Če pa talino še naprej segrevamo, se pregreje, kemijske vezi med atomi še bolj oslabijo, kovina se uplini in atomi zapustijo sistem.

Pregreta talina je deloma uplinjena, ima večji volumen in se mora pri ohlajanju skrčiti še bolj kot sicer, zato nastajajo v njej prazni prostori, tako imenovana poroznost.

Glede na vse te ugotovitve sklepam, da biopolje slabi kemijske vezi med atomi. To so na novo odkrite fizikalne lastnosti kovin, ki veljajo za tekoče kovine, če jih segrevamo v biopolju z nizko entropijo.

Če velja to za tekoče kovine, ne vidim razloga, zakaj ne bi veljalo tudi za organske materiale, na primer za naše celice. Morda bi se dalo pojasniti, kaj natančno se dogaja na celični ravni in zakaj se ljudje počutijo bolje, če živijo na območju s čistim biopoljem.

Če biopolje spreminja fizikalne lastnosti kovin, potem se morajo spreminjati tudi njihove mehanske lastnosti. To smo opazili šele pri zadnjem ulivanju medenine in bronu v biopolju regulatorja, ki je prikazan na sliki 2, ker ima ta naprava najčistejše polje in tako tudi opaznejše učinke.

Kovinarji so opazili, da se na odlitkih pri zadnjem ulivanju strugarski noži bolj obrabljujejo, da se kovino težje polira in da traja žaganje palic dlje časa kot navadno. Nekaj od tega sem želel preveriti. Še najlažje se preveri žaganje palice, saj se to dela na stroju v enakih razmerah. Najprej smo na strojni žagi žagali palico iz medenine, premera 52 mm, ki je bila ulita v biopolju zadnjega ulivanja. Čas žaganja: 25 minut. Nato smo na isti žagi žagali popolnoma enako palico iz medenine, ki je bila ulita v biopolju starejšega regulatorja. Čas žaganja: 21 minut. Razlika je bila skoraj 20-odstotna. Livar mi je zatrdil, da dodaja v talino le deklarirane surovine.

Če se kovina teže struži, polira in žaga, pomeni, da je odpornejša proti obrabi. To pa je že nekaj uporabnega za strojogradnjo.

V našem podjetju pravzaprav nismo raziskovali, kako se spreminjajo lastnosti kovin zaradi učinkovanja biopolja. **Pri tekoči fazi kovine smo le vgrajevali informacije iz biopolja, da bi naredili boljši regulator. Pri tem pa smo odkrili nekaj novega: izkazalo se je, da informacije vnese-ne v kovino, spremenijo njene fizikalne lastnosti.**



FRANC ŠTURM