

Alphaformilta nyt aluminiosien piensarjavalmistusta

Alphaform, Euroopan johtava pikamallien ja prototyyppien palveluntuottaja, soveltaa uutta tuotantoteknologiaa pieniin tuotantosarjoihin.

Alphaform on laajentanut valutoimintaansa kattamaan myös aluminiosien valmistamisen tuotantotarkoituksiin.

Perinteisesti Alphaform on valmistanut aluminiosia proto-tarkoituksiin. Tarkkuusvalumenetelmässä on yhdistetty pikamallinnus, vahan valmistus ja tarkkuusvalu. Nyt vahamallit on jätetty pois ja hankittu pikamallinnuslaitteistoja jotka mahdollistavat valettujen aluminiosien valmistamisen nopeasti ja edullisesti.



Menetelmä on erittäin kilpailukykyinen pienissä tuotantosarjoissa joissa tarve on pieniä tai keskikokoisia aluminikomponentteja 10, 100 tai 1000 kappaletta vuodessa.



Menetelmässä valmistetaan mastermalli joko laser sintraamalla tai 3D tulostamalla. Menetelmässä käytetään kipsimuottia ja metalli valetaan aina vakuuikammiossa.

Yhteistyössä TKK:n kanssa, Alphaform on selvittänyt että pikavalutekniikalla valettujen osien mekaaniset ominaisuudet ovat käytännössä samat kuin vastaavat painevaletut osat.

Menetelmän etuna on että nyt pystytään valmistamaan laadukkaita metalliosia ilman mittavia työvälineinvestointeja. Painevaluun verrattuna menetelmä mahdollistaa joustavan tuotannon ja antaa asiakkaalle mahdollisuuden muuttaa osien muotoja ja yksityiskohtia ilman työläitä ja kalliita muutoskierroksia. Hiekkavalettuihin osiin verrattuna tarkkuusvaletut osat ovat huomattavasti tarkempia ja pinnat selvästi sileämpiä.

Osan muoto ei ole rajoittava tekijä, oikeastaan päin vastoin. Mitä hankalampi osa, sen suurempi hyöty pikamallinnuksen muotovapaudesta saadaan.

Varastosta löytyvät suoraan aluminiseokset AlMg3, AlSi10Mg, AlSi12, AlSi12(Cu), AlSi7Mg, AlSi7Mg0.3 sekä AlSi9Cu3(Fe). Voimme myös valaa muita materiaaleja ja suhteellisen usein asiakas toimittaa raaka-aineen valimomme käyttöön. Voimme myös valaa sinkki osia.



Alphaform on Euroopan johtava pikamallien palveluntuottaja. Ydinosaamisemme on pikamallitekniikan soveltaminen osien tuottamiseen pienissä sarjoissa. Pikamallien, prototyyppien ja piensarjavalmistuksen lisäksi tarjoamme teknistä asiantuntijapalvelua, olemme DSM Somosin Euroopan edustaja ja toimimme asiakkaiden proto-osastojen ulkoistuskumppanina.

Lisätietoja menetelmästä antaa Ari Lehtonen (+358 40 507 2254 / ari.lehtonen@alphaform.fi) sekä Dan Björklöf (+358 40 735 1702 / dan.bjorklof@alphaform.fi)