

VORSPRUNG BEHALTEN -> VON ANFANG AN

Instrumententafel-Träger Instrument panel member

Prototypen für spätere Druckgussteile werden häufig im Rapid Prototyping gefertigt. Hier werden bevorzugt Verfahren des Rapid Prototyping-Feinguss eingesetzt, die entsprechende Oberflächenqualitäten liefern können. Diese Verfahren sind aber nur bedingt für Teile wie eine komplette Instrumententafel geeignet.

Im Sandguss lassen sich Prototypen auch in dieser Dimension realisieren, sowohl als Einzelstücke als auch in Kleinserien. Während Einzelstücke bevorzugt mit DMM[®]-Formteilen aus dem Direkten Formstoff-Fräsen realisiert werden, kommen bei Kleinserien vereinfachte Modelleinrichtungen zum Einsatz. Zusätzliche Teilungen durch lokale Hinterschnitte werden vermieden, indem sie durch Direct Croning[®] - Kerne abgebildet werden. Dies vereinfacht die notwendigen Modelleinrichtungen und senkt die Gesamtkosten.

Im Sandguss lassen sich mit dem eingesetzten Verfahren auch dünnwandige Bauteile herstellen. Durch ein unterdruckunterstütztes Gießverfahren lassen sich sogar Wandstärken von ca. 2 mm in Stahl-legierungen umsetzen. Für Druckguss-Prototypen können diese Verfahren eine wertvolle Unterstützung sein, denn zusammen mit einer aktiven Formkühlung, eine Entwicklung der ACTech GmbH, lassen sich druckgussvergleichbare Eigenschaften schon am Prototypen realisieren.

Bearbeitung und Vormontage des vorgestellten Bauteils wurden ebenfalls in die Hand der ACTech GmbH gegeben, um Abstimmungsprobleme und damit verbundene Lieferzeitverzögerungen zu vermeiden. Die Lieferung der Instrumententafeln erfolgte direkt in den Versuchsbau des Endkunden.

Prototypes for subsequent die casting parts are frequently made by Rapid Prototyping. For these prototypes, Rapid Prototyping investment casting techniques, which may provide the appropriate surface qualities, are preferred. However, these techniques are only conditionally applicable for components like a complete instrument panel.

In sand casting, prototypes may be implemented even in this dimension, both as one-of-a-kind and small series parts. One-of-a-kind parts are preferentially made in direct molding material milling as DMM[®]-parts of a mold, whereas small series are produced by means of simplified modeling equipment. Additional mold parting lines by local undercuts are avoided by representing them through Direct Croning[®] - cores. This way, the necessary modelling equipment may be simplified and total costs can be cut down.

In sand casting, thin-walled components may also be produced with the applied technology. Even wall thickness values of about 2 mm can be realised in steel alloys by a negative pressure supported casting technique. Procedures like this may be an efficient support for die casting prototypes. When using this method in combination with active mold cooling, a method also developed by the ACTech GmbH, characteristics very similar to those of the die casting parts can be achieved in the prototype.

Kunde

Meridian Technologies Inc.

Customer

Meridian Technologies Inc.

Material

AZ91E-T4

Material

AZ91E-T4

Abmaße

1.390 x 530 x 520 mm

Size

1,390 x 530 x 520 mm

Lieferzeit11 Baugruppen
(bearbeitet und vormontiert)
in 7 Wochen**Turnaround time**11 assemblies (machined and
preassembled) in 7 weeks**ACTech GmbH**Halsbrücker Straße 51
D - 09599 Freiberg / Sachs.Tel.: +49 (0) 3731 / 169 0
Fax: +49 (0) 3731 / 169 500
prototype@actech.dewww.actech.de