

Technischer Buero

In den verschiedenen Jahren hat SMI in Softwares und in Fortbildungskurse investiert, um ein technisches Buero in der Lage zu haben, Zeichnungen fuer Artikeln und Werkzeuge mit den mehrere modernen Technologie zu tun.

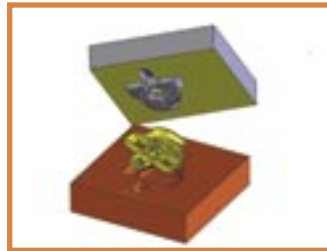
Das technische Buero SMI nutzt System CAD 2D und 3D fuer das Studium, die Schaffung den Muster und die Planung von dem Beginn der Zeichnung des Kundes und in Bezug auf den spezifische Anfragen bis zu dem Aufbau des mehr geeignete Werkzeug fuer die Produktion.

Kunden, die nur das Werkzeug kaufen moechten, erhalten zusammen mit Werkzeug einen komplette technische Dokumentation sehr qualifiziert. Diese Dokumentation enthaelt nicht nur das Detail der Methode fuer die Pressung, sondern auch die Weise wie das Werkzeug arbeitet und was soll man fuer die Instandhaltung tun.

Das technische Buero von SMI ist in der Lage, die Dokumente fuer die Instandhaltung des Werkzeuges fuer das Prozeß des Werkzeuges zu vorbereiten. Das Standard der Arbeit von SMI ist in den ganzen Welt geschaezt und das ist dank an der berufsmaeßigere Charakter und Erfahrung, daß eine Antwort in einer kurzen Zeit an den verschiedene Fragen und Probleme kommt.

Das technische Buero arbeitet mit :

- CAD 2D: AUTOCAD 2002
- CAD 3D: SOLIDWORK 2004
- CAM: SURFCAM 2003



Werkzeugsbau

Der Werkzeugsbau SMI ist in dem Aufbau von Werkzeugen mit der Nutzung der Mosaikmethode spezialisiert.

Unser Werkzeugsbau arbeitet zusammen mit dem technischen Buero und das erlaubt an SMI die Ausfuehrung von Werkzeugen mit hoher Qualitaet in einer kurzen Zeit.

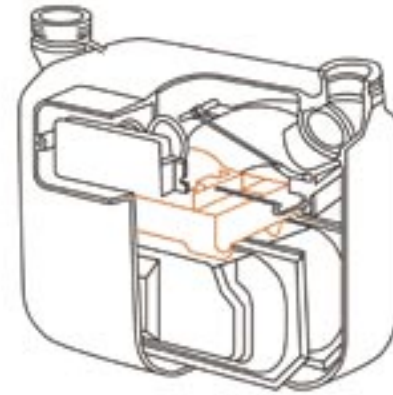
Außerdem haben die Werkzeuge von SMI einen großen Widerstand, da sie mit einer sehr vorgeschobenen Technologie aufgebaut sind. Es werden spezielle Stahle und die Mosaikmethode benutzt. Mit der Mosaikmethode gibt es die Moeglichkeit die Ersetzung den Einsatzteilen, die mit der Elektroerosion nachgearbeitet sind.

Die Werkzeuge SMI sind sehr zuverlaessig und haben einen großen Widerstand an dem Verschleiß und das erlaubt die Produktion in großer Quantitaet mit beschraenkten Instandhaltungskosten . Das ist moeglich fuer die hohe Dauer der benutzten Rohmaterialen und fuer die hohe Qualitaet der produktiven Methode .

Der Werkzeugsbau SMI arbeitet mit der Benutzung von:

- Elektroerosion mit CNC mit Faden und Tauchen
- 3D Fraesmaschine komplett automatisiert mit CNC
- Drehmaschine mit CNC
- Voellige automatische vertikale Bohrer komplett mit Dispaly
- Muehlsteinmaschine mit CNC

Die Produktion im Werkzeugsbau ist dauernd durch Qualitaetskontrolle SMI gefolgt und gepreuft. Die Pruefung wird mit optischer Maschine, Meßmaschine fuer Rauhgigkeit und Laserkontrolle gamacht.



SMI

Dein partner vom rohmateriale bis zum fertigen produkt



Via Molino n. 9
26832 - Cervignano d'Adda
Lodi (Italy)
Tel. +39 02 98 11 11.1
Fax +39 02 98 13 006

www.smi-misu.com



SMI s.r.l.

SMI ist eine Firma, die seit mehr 40 Jahren in der Lieferung in den ganzen Welt von Teilen fuer Gaszaehler und Regler spezialisiert ist. Ihre Gruendung war im Jahr 1969 und in den verschiedenen Jahren hat die Spezialisierung in der Produktion von immer mehrere entwickelte technische Artikel verbessert.

SMI arbeitet mit ihren Kunden und die Zusammenarbeit beginnt mit der Zeichnung und mit der Planung des gewünschten Artikels und nachher dem Aufbau des Werkzeuges ueber Artikel in Duroplaste, Thermoplaste oder Membrane. SMI unterstuetzt eigene Kunden in der Wahl des geeigneten Rohmaterials, liefert das erste Muster fuer die Zustimmung des Kunden und nach der Freigabe beginnt die Produktion des Artikels.

In jedem Bereich arbeitet SMI selbstaendig und in Mitarbeit mit anderen produktiven Bereichen, damit an dem Kunde das beste Dienst zu garantieren.

Im Komplex des Prozesses der Arbeit wird dem Kunden zur Verfuegung alle die Erfahrung und die Know-How der SMI gegeben. Es wird auch die Faehigkeit von SMI zur Loesung der Probleme und Ratschlaege ueber die richtigen Loesungen mit mehr Technologie an der Spitze mitgegeben.

SMI arbeitet in Synergie mit der Tochterfirma ELCHI. Das Pressungsbereich, der Werkzeugsbau und das technische Buero geben eine Garantie fuer einen hohen Qualitaetsdienst und das erlaubt an unserem Kunde, uns als Partner statt nur einen Lieferant zu erkennen.



Rohmaterial

Die Tochterfirma ELCHI ist im Jahr 1974 gegruendet worden und diese Firma hat eine große Auswahl von Rohmaterialen mit hoher Qualitaet und das Basis ist Duroplastharz. Elchi hat viele Materialien fuer Pressung entwickelt, damit die verschiedenen Notwendigkeiten den Kunden zu befriedigen.

1974 : Herstellung des Materiales der Klasse DELSI mit einem hohe Prozentsatz von mineralischen Pressbestandteil.

1982 : erste Formulierung und Entwicklung des Materiales DELGRA (PF)

1986 : Erfindung des Materiales in Melamin MELCAM (MF)

1993 : Begriffsbestimmung der Formulierung des Polyesterbindung POLYDUR (UP)

1998 : Beurkundung UNI EN ISO 9001 : 1994 Det Norske Veritas

2000 : die Materialien DURALITE, MELCAM und POLYDUR erhalten die Beurkundung UL 94 V0 vom Underwriter Laboratories

Die Anwendungen fuer den Gaszaehler und die Benzinverteiler sind der zentrale Punkt der Taetigkeit von Elchi. Auf dem Basis von Duroplastphenolharz ist das Material DELGRA das Standard fuer die Beziehung im Bereich von Gaszaehler und Benzinverteiler geworden.

Die Rohmaterialen DELGRA haben die beste Kraft auf der Basis der speziellen Formulierung von mineralische Graphit geladen. Diese Materialien geben die größere Leistungen fuer :

- dimensionale Stabilitaet
- niedrige Wasseraufnahme
- niedrige Reibungsfaktor
- chemische Wiederstand



Die gepressten Artikel in DELGRA koennen gelaeppt und mit wirkliche Toleranzen von 4-5 Mikron nachgearbeitet sein. Das erlaubt eine optimale Dichtheit am Gas und sie sind wesentlicher Teil des Benzinverters.



Duroplaste

Die Produktion von Duroplastteilen wird durch das Transfer- und Kompressionsystem gemacht. Die Produktion weltweit von SMI kann auf einer gesamten Kraft von 30 Pressmaschinen rechnen. Die Schließkraft fuer diese Pressmaschine geht von 100 zu 350 Tonnen.

Waehrend den verschiedenen Jahren hat SMI ihre Spezialisierung auf Artikel mit hoher Technologie mit Produktion in großer Quantitaet verbessert.

Aus diesem Grund hat SMI die Bereiche fuer Produktion von Gaszaehler / Regler und Benzinverteiler unterschieden..

Waehrend den Jahren ist SMI in der Lage geworden, schwierige Produktion wie Dichtungsringe mit und ohne Metalleinsatz zu befriedigen. SMI kann zusammen mit den Kunden arbeiten, damit die Probleme zu loesen.

Im Lauf der Jahre ist SMI bekannt geworden, da es in der Lage war, die Probleme mit der gemachten Erfahrung - die hohe Faehigkeit der Mitarbeiter und die hohe qualitativen Ausruestungen zu loesen.

Damit die hohe Qualitaet innerhalb geringer Toleranzen zu garantieren, hat SMI mit ihrer Tochterfirma Elchi die Rohmaterialien fuer Pressung, die nach der Pressung und nach speziellen thermischen Behandlungen geringe Toleranzen gleich 3 Mikron befriedigen koennen, entwickelt.

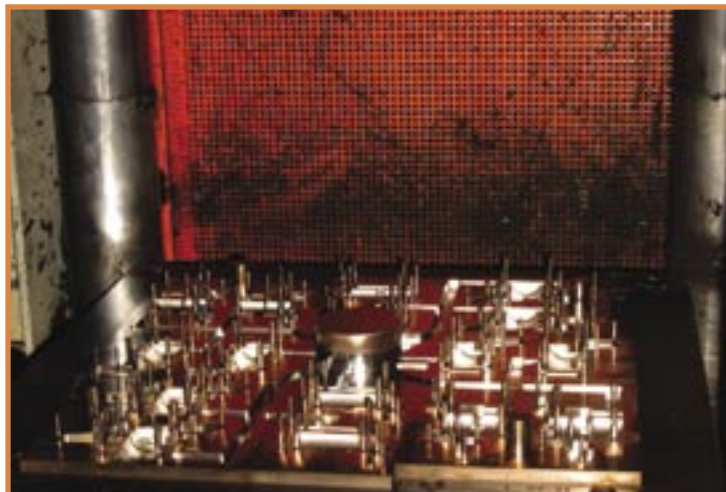


Produktionsbereich Duroplaste

- Faehigkeit Pressen : von 100 TON bis zum 350 TON
- Nummer den Pressen weltweit : 30
- Verbrauchsmaterial pro Jahr : 1.200 TON

Das Produktionsbereich Duroplaste SMI ist dauernd durch Qualitaetskontrolle gefolgt und geprueft. Die Qualitaetskontrolle nutzt optische Maschine fuer die Pruefung der Haerte, Maschine fuer die Pruefung der Rauhmigkeit und Lasermaschine.

Als Ergaenzung am Beste des Dienstes legt SMI fuer jeden Versandkarton einen Pruefbericht bei. Bei diesem Pruefbericht der Qualitaetskontrolle werden die Eigenschaften des Artikels geschrieben.



Thermoplaste



Die Produktion von Thermoplastteilen von SMI wird durch automatische Pressen und durch Pruefungsprogramme der Pressparameter gemacht. Fuer diesen Grunde ist diese Bereich in der Lage, die Produktion von Artikeln mit hoher Technologie in großer Quantitaet mit hoher Qualitaet zu befriedigen.

Die Werkzeuge des Thermoplastbereiches SMI nutzen verschiedene Kunststoffrohmaterialien mit hoher Qualitaet, die von verschiedenen europaeischen Herstellern kommen.

Die Bestaendigkeit und das hoehe Niveau von Investitionen in der Qualitaetskontrolle und in der Automatisierung haben an SMI die Moeglichkeit, die Produktion in großer Quantitaet mit hohem Qualitaetsniveau zu tun, gegeben.

Der Produktionsbereich von Thermoplastteilen SMI hat zur Verfuegung Pressmaschine von 45 TON bis zum 300 TON.

Die Pressmaschine haben Robot und mechanische Arme, die 24 Stunden am Tag automatisch arbeiten. Die automatische Verwaltung der Produktion beginnt schon an der Entnahme des Materiales und endet im Prozeß mit der Verpackung des Teiles.

Die Pressmaschine weltweit von SMI sind insgesamt 20 und der Verbrauch von Rohmaterial ist ungefaehr 450 TON.

SMI ist der Lage, Thermoplastteile von 1 gr bis zum fast 2 kg zu pressen.



Produktionsbereiches Thermoplaste

- Faehigkeit Pressen : von 45 TON bis zum 300 TON
- Nummer den Pressen weltweit : 20
- Verbrauchsmaterial pro Jahr : 450 TON

Das Produktionsbereich Thermoplaste SMI ist dauernd durch Qualitaetskontrolle gefolgt und geprueft. Die Qualitaetskontrolle nutzt optische Maschine, Maschine fuer die Pruefung der Rauhmigkeit und Lasermaschine.

Als Ergaenzung am Beste des Dienstes legt SMI fuer jeden Versandkarton einen Pruefbericht bei. Bei diesem Pruefbericht der Qualitaetskontrolle werden die Eigenschaften des Artikels geschrieben.

Membrane

SMI hat in den verschiedenen Jahren die Erfahrung und die Know-how fuer die verschiedene Methode der Produktion von Membrane besonders fuer Gaszaehler und Gasregler entwickelt.

SMI hat die Gewandtheit und die produktive Faehigkeit zur Produktion von allen Typen von Membranen.

SMI hat die produktive Technologie und es ist in der Lage, große Quantitaet mit sehr niedrige Toleranzen zu liefern.

Das benutzte Material ist Gewebe, das mit einem Typ von spezifizierten Gummi geschmiert wird, damit zu erlauben, die Anwendung an den fertige Produkte.

Damit einen komplette Dienst zu geben, ist SMI in der Lage, verschiedene Typen von Membrane mit Groeßen von 100 mm bis zum 900 mm zu produzieren.

SMI weltweit hat 32 Pressmaschinen und der Verbrauch ist 250.000 qm fuer das gummierte Gewebe.

Dank ihrer Qualitaet und ihrer produktiven Flexibilitaet hat SMI im Lauf der Jahre eine sehr gute Lage im Markt zwischen den weltweiten Herstellern von Membranen.

Im Jahr 2003 hat SMI eine Qualitaetskontrolle und eine gute Beziehung mit den Lieferanten von Rohmaterialien entwickelt, damit einen kompletten Dienst an alle Kunden zu geben.



Produktionsbereiches Membrane

- Faehigkeit Pressen : von 10 mm bis zum 900 mm
- Nummer den Pressen weltweit : 32
- Verbrauchsmaterial pro Jahr : 250.000 qm pro Jahr

Der Produktionsbereich der Membrane SMI ist dauernd durch Qualitaetskontrolle mit optischen Maschinen fuer die Pruefung ausgestattet.

Als Ergaenzung am Beste des Dienstes legt SMI fuer jeden Versandkarton einen Pruefbericht bei. Bei diesem Pruefbericht der Qualitaetskontrolle werden die Eigenschaften des Artikels geschrieben



Die Arbeit SMI ergaenz sich mit der Qualitaetskontrolle fuer alle Artikel und SMI hat im Jahr 1995 die Beurkundung UNI ISO EN 9001 mit Zeugnis SQ0634-IT aus DET NORSKE VERITAS erhalten.

Die Arbeiten der Qualitaetskontrolle SMI folgen der Norm ISO 2859, das die Quantitaet der durchgefuehrten Pruefungen in Bezug auf die hergestellte Quantitaet regelt.

Im ISO 2859 ist auch die "Grenze fuer die Annahme der Qualitaet" angegeben. SMI hat ihr LQA bei 0,65% festgestellt.

Die Sammlung den Angaben der Qualitaetskontrolle erlaubt auch eine genaue Analyse des Prozesses der Produktion und die Eigenschaften der Produkte.

Die Maße, kritische und nicht kritische Toleranzen werden durch statistische folgende Berechnungen geprueft:

- Histogramm
- Analyse von Pareto
- Suecher von Produktionsfaehigkeit : Cp und Cpk
- Analyse des Prozeß Sigma

SMI hat in den Jahren eine staendige Verpflichtung in den Investitionen unterstuetzt, um am den Maximum technologische Niveau das Qualitaetskontrollebereich unterzuhalten.

Die Geraete bei der Qualitaetskontrolle sind wie folgt:

- Maschine fuer die optische Kontrolle
- Maschine fuer die Kontaktkontrolle
- Maschine fuer die Kontrolle der Haerte
- Maschine fuer die Kontrolle der Rauhmigkeit
- Lineare Digitalmeßgeraet
- Maschine fuer Laserkontrolle

Als Ergaenzung am Beste des Dienstes legt SMI fuer jeden Versandkarton einen Pruefbericht bei. Bei diesem Pruefbericht der Qualitaetskontrolle werden die Eigenschaften des Artikels geschrieben

