

Bureau Technique

Pendant les années, SMI a investi dans le software et dans les cours de perfectionnement, afin d'avoir un bureau technique qui soit à même de projeter des dessins des articles et des moules en employant les techniques de production les plus efficaces et modernes.

Le Bureau Technique de la SMI travaille avec systèmes CAD 2D et 3D pour l'étude, la réalisation des modèles et le projet en partant du dessin du Client et des caractéristiques techniques jusqu'au arriver à la réalisation de la moule plus convenable pour effectuer la production.

Parmi les Clients, ceux qui désirent acheter seulement la moule, recevrons aussi une documentation technique très qualifiée qui comprend, en plus du détail du procès de production, aussi la façon dans la quelle travaille la moule et ce qu'il faut faire pour son entretien.

Le Bureau Technique de la SMI est encore à même de délivrer les documents nécessaires pour l'entretien de la moule et pour le procès de moulage.

Le niveau qualitatif du travail SMI est apprécié dans le monde entier grâce à la professionnalité et à l'expérience pour répondre, dans le plus bref délai, aux différentes demandes et problèmes.

Le Bureau Technique de SMI emploie les moyennes suivantes:

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



Atelier

L'Atelier SMI est spécialisé dans la construction des moules en utilisant le système à mosaïque à éléments.

Notre atelier travaille en collaboration avec le Bureau Technique et permet à la SMI de construire les moules de la plus haute qualité dans le plus bref délai.

En plus que ça, les moules de la SMI sont extrêmement résistants par ce qu'ont été construits selon une technologie très avancée qui emploie un acier spécial et le système à mosaïque avec la possibilité de changer les éléments en utilisant l'électroérosion.

Les moules SMI, grâce à la longue durée des matières premières utilisées et à la grande qualité du système de production employé sont très fiables et résistants à l'usure, en permettant la production en grande quantité avec de coûts d'entretien très bas.

L'Atelier SMI travaille en utilisant:

- Electroérosion à fil et à plongée, à Commande Numérique
- Fraiseuses multiples à Commande Numérique
- Tours manuels et à Commande Numérique
- Perceuses verticales automatiques et équipées d'écran
- Fraiseuses à commande manuelle avec visualisation
- Rectifieuses manuelles et à Commande Numérique

La production en atelier SMI est constamment vérifiée et contrôlée par le département Contrôle de la Qualité de la SMI, parmi les instruments de contrôle Optique, appareil de mesure de la rugosité et de contrôle Laser.



SMI

Ton partenaire de la matière première au produit fini



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 est une Société spécialisée, depuis plus de 40 ans, dans la fourniture, dans le monde entier, des composants pour les compteurs et les régulateurs. Sa fondation date en l'année 1969 et, dans les années suivantes, elle s'est spécialisée dans la production des articles techniques toujours plus évolués.

SMI travaille avec ses propres Clients en partant du dessin et du projet de la pièce demandée, en passant, après, à la construction de la moule, soit qu'il s'agit d'un article en thermodurcissable, en thermoplastique ou bien une membrane. SMI conseille ses propres Clients dans la chois de la matière première la plus convenable, la livraison des premiers échantillons pour l'approbation du Client et, après avoir reçu cette approbation, démarre la production effective de la pièce.

Chez SMI, chaque département travaille en autonomie et en synergie avec les autres départements, afin d'assurer au Client le meilleur service possible.

Dans l'ensemble du procès de fabrication, on mettra à disposition du Client toute l'expérience et le know-how de la SMI et sa capacité de résoudre les problèmes et de proposer les solutions les plus convenables avec une technologie d'avant-garde.

En travaillant SMI en synergie avec la Société partenaire ELCHI, le département du moulage, l'atelier et le bureau technique, elle donne une garantie d'un service de qualité élevée qui permet à nos Clients de nous considérer comme un partenaire plutôt qu'un fournisseur.



Matière première

La Société partenaire ELCHI, qui a été constituée dans l'année 1974, a créé et fabrique une vaste gamme des matériaux de très grande qualité, dont la base est la résine thermodurcissable. ELCHI a développé une grande série des matériaux pour le moulage pour adhérer aux différentes exigences des Clients.

1974: production du matériel de catégorie DELSI, avec un grand pourcentage des composants pour moulage minéral,

1982: première formulation et développement du matériel DELGRA (PF),

1986: création du matériel en mélanine MELCAM (MF),

1993: définition de la formulation du composant polyester POLYDUR (UP),

1998: Certification UNI EN ISO 9000:1994 Det Norske Veritas,

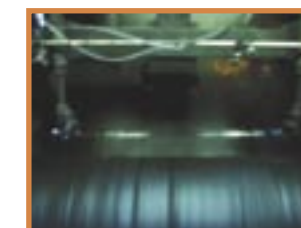
2000: Les matériaux DURALITE - MELCAM - POLYDUR, gagnent la Certification UL 94 V0 de la part de UL Underwriters Laboratories.

Les applications pour les compteurs du gaz et les distributeurs d'essence, représentent la partie plus importante de l'activité de ELCHI. Sur la base de la résine phénolique thermodurcissable le matériel DELGRA est devenu le point de repère dans le domaine des compteurs du gaz et des distributeurs d'essence. Les matériaux DELGRA ont leur plus grande force sur la base d'une formulation spéciale de graphite minérale chargée qui donne sa meilleure performance:

- stabilité dimensionnelle
- absorption de l'eau très faible
- coefficient de friction très bas
- résistance chimique



Les pièces moulées en DELGRA peuvent être rodées et finies des tolérances réelles de 4-5 microns, en permettant une optimale tenue du gaz et elles représentent une partie fondamentale des distributeurs d'essence.



Thermodurcissables

La production des pièces en thermodurcissable est faite en utilisant la technologie à transfert ou bien à compression. La production, sur base mondiale, de la SMI peut s'appuyer sur la force totale de 30 presses dont la puissance de fermeture va de 100 à 350 tonnes.

Dans les années SMI s'est spécialisée dans la production des articles fortement technologiques en grandes quantités.

Pour cette raison SMI a séparé son département de production des compteurs du gaz / régulateurs de celui des distributeurs d'essence.

Pendant des années, SMI a été à même de satisfaire des productions difficiles comme les anneaux de tenue avec ou sans insert de métal. SMI est à même de travailler avec ses Clients et de résoudre leurs problèmes.

A fur et mesure, SMI a été reconnue capable de résoudre les problèmes grâce à l'expérience obtenue, aux grandes capacités du personnel et aux supports de haute qualité.

SMI, afin d'assurer une haute qualité dans des tolérances assez limitées, a développé, en collaboration avec sa partenaire ELCHI, les matières premières pour le moulage qui, après le même moulage, et à la suite des traitements thermiques spéciaux, réalisés par SMI, sont à même de satisfaire des tolérances très limitées égaux à 3 microns.

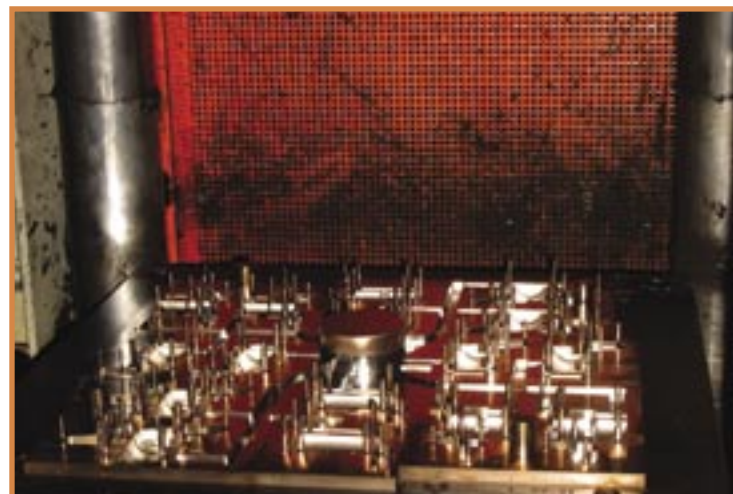


Ligne de Production Thermodurcissable

- Capacité des presses: de 100 Tonnes à 350 Tonnes
- Nombre de presses au niveau mondial: 30
- Consommation de la matière première: 1.200 Tonnes par an

La ligne de production Thermodurcissable SMI est continuellement vérifiée et contrôlée par le département du Contrôle Qualité avec des instruments optiques, appareils pour le contrôle de la dureté, appareils pour le contrôle de la rugosité et appareil Laser.

SMI, à complètement de son service, agace à chaque caisse une fiche détaillée du contrôle de qualité qui donne le rapport du Bureau de Contrôle et les caractéristiques de l'article.



Thermoplastiques



La ligne des thermoplastiques SMI est équipée avec des presses automatiques et avec des programmes de contrôle des paramètres de moulage.

Pour toutes ces raisons SMI est à même de produire, en grandes quantités, des articles très technologiques en gardant une qualité très élevée.

Les moules de la ligne des thermoplastiques de la SMI emploient des différentes matières plastiques de grande qualité produites par les divers fabricants européennes.

Le constant et très haut niveau d'investissements pour le contrôle de la Qualité et pour l'automatisation, ont permis à SMI des fabriquer des grandes quantités des pièces en gardant une qualité très élevée.

La ligne de production des thermoplastiques de la SMI est équipée avec des presses de 45 Tonnes à 300 Tonnes.

Ces presses sont équipées de Robot et des bras mécaniques qui nous permettent de travailler 24 heures par jour, et qui peuvent gérer la production du debout du travail, en chargeant la matière première jusqu'à la fin du cycle de production, en terminant par l'emballage de la pièce.

Les presses, sur base mondiale, de la SMI sont en totale 20 et la consommation de la matière première est environ de 450 tonnes.

La SMI est à même de mouler des articles thermoplastiques de 1 g jusqu'au 2 kg



Ligne de Production Thermoplastique

- Capacité des presses: de 45 Tonnes à 300 Tonnes
- Nombre de presses, au niveau mondial: 20
- Consommation de la matière première: 450 Tonnes par an

La ligne de production Thermoplastique SMI est continuellement vérifiée et contrôlée par le département du Contrôle Qualité avec des instruments optiques, appareils pour le contrôle de la rugosité et Laser.

SMI, à complètement de son service, agace à chaque caisse une fiche détaillée du contrôle de qualité qui donne le rapport du Bureau de Contrôle et les caractéristiques de l'article.

Membranes

SMI a développé, au cours des années, l'expérience et le know-how des différentes méthodes, la production des membranes, surtout pour les compteurs et régulateurs du gaz. Naturellement, SMI a l'habilité et la capacité de production de fabriquer tous les type des membranes.

SMI peut s'avaler des technologies de production qui lui permettent des fabriquer en grandes quantités, des articles avec des limites de tolérance très rigoureux.

La matière première employée est un tissu qui est traité avec un type de caoutchouc qui permet, spécifiquement, l'application du produit finale.

Afin de donner un service complet, SMI est à même de fournir une vaste gamme de membranes de 10 mm à 900 mm.

Les presses, sur base mondiale, de la SMI sont en totale 32 et la consommation de la matière première est environ de 250.000 mètres carrés de tissu.

SMI, grâce à sa qualité et à sa flexibilité de production a acquis dans le cours des années un positionnement insurmontable parmi les fabricants mondiaux des membranes.

Au cour de l'année 2003, SMI a développé un contrôle de qualité et une bonne relation avec ses fournisseurs des matières premières pour garantir un service complet à tous ses Clients.

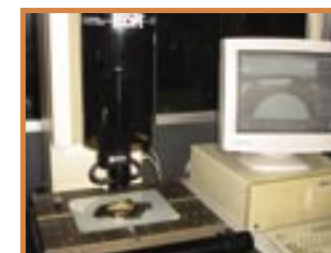


Ligne de production Membranes

- Capacité des presses: de 10 mm à 900 mm
- Nombre de presses, au niveau mondial: 32
- Consommation de la matière première: 250.000 mètres carrés

La ligne de production des Membranes SMI est continuellement vérifiée et contrôlée par le département du Contrôle Qualité avec des instruments optiques.

SMI, à complètement de son service, annexe à chaque caisse une fiche détaillée du contrôle de qualité qui donne le rapport du Bureau de Contrôle et les caractéristiques de l'article.



L'activité de la SMI est complétée par le Contrôle de la Qualité sur la totalité des articles qui a gagné, à partir du 1995, la Certification UNI ISO EN 9001, sous le certificat SQ0634-IT émis par DET NORSKE VERITAS.

Les opérations de Contrôle de la Qualité de la SMI, suivent les dispositions des Normes ISO 2859, qui règlent la quantité des contrôles à effectuer en raison des quantités produites.

Sous la Norme ISO 2859 est, en plus, indiqué le "Limite d'acceptation de la qualité". La SMI a fixé son "LQA" à 0,65%.

La compilation des données du contrôle qualité permet à SMI encore une analyse scrupuleuse du procès de production et des caractéristiques techniques des produits.

Les dimensions, des tolérances critiques et non, sont analysées en utilisant les suivants calculs statistiques:

- Histogrammes
- Analyse de Pareto
- Détecteurs de la Capacité de Production: Cp et Cpk
- Analyse du procès Sigma

SMI a gardé, dans les années, un engagement constant des moyens pour garder haut le niveau technologique de son département du Contrôle de la Qualité.

Les instruments, dont est doté le département du Contrôle de la Qualité, sont les suivants:

- Appareil de Contrôle Optique
- Appareil de Contrôle par Contact
- Appareil de Contrôle de la Dureté superficielle
- Appareil de Contrôle de la Rugosité
- Instruments digitaux linéaux
- Appareil de Contrôle Laser

SMI, à complètement de son service, agace à chaque caisse une fiche détaillée du contrôle de qualité qui donne le rapport du Bureau de Contrôle et les caractéristiques de l'article.

