



Liste des installations importantes ou uniques offertes à l'industrie
Autoclave BARON BAC-23 pour moulage des composites, 500°C et 5.5 Mpa, volume intérieur de 0.14 m ³ , 43 x 90 x 36 cm, température d'opération de 25 à 600°C
Coulée en bande verticale à double rouleau 150 mm de large et 300 mm dia., 150 kg
Coulée en bande verticale à double rouleau 200 mm de large et 600 mm dia., 1000 kg et 150 mm de large et 300 mm dia., 150 kg
Extrudeuse bi-vis LEISTRITZ 34 mm pour malaxage, corotative ou contrerotative, avec alimenteurs gravimétriques. Très instrumentée.
Extrudeuse bi-vis LEISTRITZ 50 mm, contrerotative, avec injection liquide, pour extrusion de mousse. Très instrumentée.
Four à induction, INDUCTOTHERM, 500kW, 3000 lbs.
Laboratoire laser-ultrasons I pour la caractérisation des métaux
Laboratoire laser-ultrasons IV pour la caractérisation des métaux avec simulateur thermomécanique Gleeble (four et traction)
Laminage des polymères à l'état solide; 4 stations, 20 cm de largeur
Laser scanner 3D, Laser Design 0.7 x 0.7 x 0.62m
Ligne de film gonflé multicouche, 5 couches, 5 extrudeurs avec filière de 100 mm de Brampton Engineering
Microscope électronique à balayage, JEOL # 6100, source tungstène, détecteurs SEI, BEI, 0.3-30 KV, résolution 50 Å
Microtome Leica, incluant accessoire cryogénique LN2-20
Ordinateur haute performance - grappe Intel/Myrinet à 64 processeurs
Ordinateur haute performance – grappe PowerPC/Fast Ethernet à 28 processeurs
Presse à injection étirage-soufflage, AOKI 38 mm
Presse à moulage par co-extrusion soufflage PLACO XY, 3 kg/pièce
Presse à moulage par co-injection, ENGEL 150 T
Presse à moulage par extrusion-soufflage, FISHER-BATTENFELD 50 mm
Presse à moulage sous pression ou à l'état semi-solide, BUHLER 600 T
Presse mécanique pour le pressage à tiède ("warm pressing"), GASBARRE 150T, amb. à 150° C
Presse thermoformage estampage qui peut à la fois faire le thermoformage plastique pur et le thermoformage estampage de composite thermoplastique à fibre continu
Revêtement par projection thermique. Chambre #1 de déposition thermique. 2 hottes de 1 m et ventilation de 2 x 6000 cfm. Systèmes de déposition par: plasma (BAY STATE, SULZER-METCO, MILLER); plasma haute vitesse Northwest Mettech; arc électrique: THERMION, MILLER BP400; flamme (PFS)
Revêtement par projection thermique. Chambre #2 de déposition thermique robotisée (9 axes) 6 m de long avec ventilation de 12,000 cfm. Capacité de prototypage. Contrôleur de procédés Hacks II, 9 axes. 2 tables tournantes. Système de rotation de pièces de capacité 10 tonnes. Systèmes de déposition par: plasma (BAY STATE, SULZER-METCO, MILLER); plasma haute vitesse Northwest Mettech. HVOF: TAFE JP-5000; arc électrique: TAFE 9000, Miller BP-400, Thermion
Rhéomètre capillaire ROSAND, à 2 barils, pour viscosité en cisaillement des polymères fondus
Rhéomètre Rheometrics ARES à déformation constante, pour polymères liquides et solides
Rhéomètre Rheometrics DSR, à contrainte constante, mesures dynamiques et en fluage, pour polymères fondus et solutions
Rhéomètre Rheometrics, RMS-605, à déformation constante pour mesures rhéologiques de polymères fondus
Super-ordinateur parallèle Origin 2000 de Silicon Graphics, 14 CPU et 16 CPU
Système d'inspection ultrasonore pour matériaux composites, comprenant : laser CO2 TEA LUMONICS et un laser de détection des ultrasons Nd-YAG, une tête; atténuateur de sortie programmable
Système de microscopie laser ultrason, Lumis