

NEOTECH COMPOSITE CO., LTD.

บริษัท นีโอเทค คอมโพสิต จำกัด

139 ซอยพระยาสุเรนทร์ 30 ถ.พระยาสุเรนทร์ แขวงบางชัน เขตคลองสามวา กรุงเทพฯ 10510 โทร 517-4955-6 โทรสาร.517-4957

ขั้นตอนการใช้งานเรซินไม้หัดตัว RM-2000/50

1. เตรียมต้นแบบ

ก่อนใช้เรซิน RM-2000/50 ควรเตรียมชิ้นงานต้นแบบให้มีสภาพผิวที่สมบูรณ์ที่สุด คือ มีความเรียบ เกาสม่ำเสมอ ตามชิ้นงานที่ต้องการจริงมากที่สุด หากผิวของชิ้นงานมีคุณภาพสูง ก็จะได้ผิวของโมลด์ ที่มีคุณภาพสูงเช่นกัน

2. การลงชั้นน้ำยาถอดแบบ

ให้ลงชั้นของน้ำยาถอดแบบให้เรียบร้อยสมบูรณ์ พร้อมสำหรับการใช้งาน

3. การลงชั้นของเจลโค้ท

การลงชั้นเจลโค้ท สามารถใช้เจลโค้ท Vinyl ester GC 207 สำหรับการพ่น และ GC 206 สำหรับการใช้แปรงทา โดยใช้ Catalyze MEKP 1.5 – 2 % Nord Composites Gel coat ได้เติมตัวเร่ง Cobalt แล้วไม่ควรเพิ่มหรือเติมอย่างอื่นอีก นอกจาก MEKP เพื่อให้แข็งตัวเท่านั้น การพ่น ควรพ่นเจลโค้ท โดยพ่นด้วยหัวพ่น 1.8 – 2 มิล. โดยพ่นบาง ๆ ครั้งละ 200 ไมครอน (0.2 มิล) ส่ายไปมาประมาณ 3 – 8 ครั้ง ให้มีความหนา 600 – 800 ไมครอน เพื่อให้ชั้นเจลโค้ทค่อยหนาขึ้น และพ่นห่างประมาณ 50 – 60 ซม. เจลโค้ทจะแข็งตัวภายในเวลา 15- 20 นาที ควรปล่อยให้ไว้อีกประมาณ 1 ชม. เพื่อให้เจลโค้ทแข็งตัวเต็มที่ ก่อนการลงชั้นต่อไป

4. การลงชั้นไฟเบอร์ชั้นแรก

เมื่อเจลโค้ทแข็งตัวเต็มที่แล้ว การลงชั้นผิวแรกด้วย Vinyl ester R-680 โดยลงชั้นไฟเบอร์กลาสใยแมง เบอร์ 300 หรือลงชั้นใยผิว Surface Tissue ก่อนลงใยแมงก็ได้ โดยเติมตัวเร่ง MEKP ประมาณ 1.5% ริดฟองอากาศออกให้หมด ชั้นผิวแรกจะแข็งตัวประมาณ 45 – 60 นาที

5. การลงชั้นเรซิน RM-2000/50 และชั้นใยแก้ว

เมื่อชั้นแรกแข็งตัวเต็มที่แล้ว ให้เตรียม RM-2000/50 และตัวเร่ง MEKP โดยการคนน้ำยาให้เข้ากันจนทั่วถึงกันถึง เพื่อให้ฟิลเลอร์ที่มีอยู่กระจายไปทั่วจนเข้ากันเป็นเนื้อเดียวกัน แบ่งเรซินใช้งานออกมาใช้ครั้งละประมาณ 5 กก และผสมตัวเร่ง MEKP จำนวน 1% (0.75 – 1.25%) คนให้เข้ากัน ไม่ควรผสมตัวเร่งกับเรซิน ครั้งละมาก ๆ เพราะอาจทำงานไม่ทันเรซินแข็งตัว ก่อนผสมเรซิน ควรเตรียมแผ่นใยแก้วให้เรียบร้อยก่อน การใช้เรซิน RM-2000/50 ซึ่งมีความหนืดต่ำ ให้ง่ายในการทำชิ้นงาน ในอัตราส่วนผสมเรซินด้วยใยแก้ว 4 ต่อ 1 การเตรียมใยแก้วควรเตรียมไว้ก่อนการลงเรซิน โดยการใช้ใยแก้วเบอร์ 450 กรัม/ตรม. จำนวน 4 ชั้น จะได้ นน.ต่อตรม.เท่ากับ 1800 กรัม/ตรม.

หรืออาจใช้ใยแก้ว เบอร์ 600 กรัม/ตรม. จำนวน 3 ชั้น ก็ได้ใยแก้วรวม 1800 กรัม/ตรม. หรืออาจใช้ ใยแก้ว

เบอร์ 300 กรัม/ตรม. จำนวน 6 ชั้น ก็ได้ใยแก้วรวม 1800 กรัม/ตรม.

โดยการลงใยแก้วชั้นแรกแล้วสามารถลงชั้นต่อไปได้เลยจนครบ 1800 กรัม/ตรม.

ได้พร้อมกันเลยไม่ต้องรอให้ชั้นแรกแข็งตัว หลังจากลงเรซินและใยแก้วแล้ว

โดยอุณหภูมิปกติประมาณ 27 – 30 °C เรซินจะแข็งตัวภายในเวลา 35 – 40 นาที เมื่อเรซินเย็นตัวลง สามารถลงชั้นต่อไปเพิ่มอีก 1800 – 2100 กรัม/ตรม. ตามความหนาของโมลด์ที่ต้องการ

การแข็งตัวเต็มที่ของ RM-2000/50

RM-2000/50 เป็นเรซินชนิดแข็งตัวเร็ว โดยมีระยะแข็งตัวที่สั้นมาก เมื่อชั้นงานเริ่มแข็งตัวอุณหภูมิจะขึ้นถึง 50 – 60 °C (เรซินทั่วไป 80 – 90 °C) โดยจะสังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงสีของเรซิน จากสีน้ำตาลอ่อนเป็นสีนวลขึ้นและเป็นสีขาวนวล เมื่อเรซินแข็งตัวเต็มที่แล้วอุณหภูมิจะเย็นตัวลง และสามารถลงชั้นที่สองต่อเนื่องได้ทันที

การเสริมแรงให้โมลด์

การเสริมแรงเพื่อให้โมลด์แข็งแรงโดยการใส่โครงสร้างเอ็นและเสาค้ำยันทำได้เช่นเดียวกับการเสริมแรงของโมลด์คอมโพสิตอื่น ๆ และสามารถทำได้ทันที หลังจากเปลือกโมลด์แข็งตัวเต็มที่ และเย็นลงในอุณหภูมิห้อง ซึ่งการเสริมแรงทันทีของโมลด์ที่เย็นลงจะไม่ทำให้เกิดการบิดตัวเกิดขึ้น ดังนั้นจึงไม่มีความจำเป็นที่จะต้องรอ 2 – 3 วัน เพื่อให้โมลด์แข็งตัวจนหมดปฏิกิริยาเช่น โมลด์ที่ทำด้วยเรซินชนิดธรรมดา

การถอดแบบโมลด์ออกจากแบบ

สามารถทำได้ทันทีหลังจากการเสริมความแข็งแรงของโมลด์และสามารถนำไปใช้ผลิตตัวลูกชิ้นงานได้ทันที

อายุการใช้งานของโมลด์

อายุการใช้งานขึ้นกับวิธีการสร้างโมลด์ การเลือกวัสดุทำโมลด์ และวิธีปฏิบัติใช้งานต่อโมลด์ชนิดนั้น ๆ คำแนะนำจึงเป็นเพียงการชี้แนะและได้จากประสบการณ์ที่ได้จากลูกค้า ทำให้รู้ว่าอายุการใช้งานเป็นอย่างไร

1. Iso phallic gel coat + Norester RM-2000/50
สามารถใช้ได้ถึง **250** โมลด์ครั้ง
2. Vinyl ester gel coat (Gc206, Gc207) + Norester RM-2000/50
สามารถใช้ได้มากกว่า **250** โมลด์ครั้ง
3. Vinyl ester gel coat (GC206, GC207) + Vinyl ester ชั้นที่ 1 R-680 + Norester RM-2000/50
สามารถใช้ได้ถึง **1000** โมลด์ครั้ง