

# Hei-Cast樹脂用 真空注型作業流程



代理店：明紀企業股份有限公司

TEL：+886-2-2756-4720

參考文件：(株)平泉洋行, ”真空注型の作業手順”

# 矽膠模具的準備

- 將置於恆溫槽預熱的矽膠模具取出，塗佈上離型劑，利用U型鋁管與透明膠布組合上下模具。
- 注型透明硬化物時，如塗佈離型劑，則有可能於表面上留下痕跡，因此請勿使用離型劑。同時，此時請勿使用油性型矽膠樹脂，因矽膠模具表面的矽油亦有可會殘留到製品表面。

The logo for UNI HORN, featuring a stylized grey horn shape above the text "UNI HORN" in a bold, sans-serif font.

# 樹脂的混合與攪拌

- 真空狀態後，進行樹脂的混合與攪拌。
- 攪拌時間依樹脂種類與數量決定，Hei-Cast 8166的話，一般設定時間為40秒。



# 樹脂的注入

- 將完成攪拌作業的樹脂液倒入矽膠模具中，直至目視確認樹脂液自出氣口出後，進行恢復大氣壓作業。
- 盡量在樹脂可使用時間內，完成恢復大氣壓作業。



# 樹脂的硬化

- 注型完成後，將矽膠模具置入恆溫槽中，同時儘早洗淨容器與攪拌扇葉。將矽膠模具置入恆溫槽中，主要是為了得到具安定物性強度之硬化物。Hei-Cast 8166的硬化時間為，60~70°C x 30~40分。請注意如在樹脂尚未完成硬化前，試圖將硬化物取出的話，有可能會發生製品變形的狀況。

UNI HORN

# 離型

- 樹脂硬化後，將矽膠模具自恆溫槽取出，除去透明膠帶與多餘的樹脂硬化物後，小心地開始離型作業。自注入口與出氣口注入空氣，將有助於把硬化物自矽膠模具中取出。
- 由於樹脂在攪拌時會捲入氣泡，如未除去該氣泡，會於注型品上形成氣孔，即所謂成形不良(Short Mold)。會成形不良狀況的位置往往會在類似的地方發生，因此如在該位置設置出氣口，即可降低此類型不良品的發生率。注型品上發生成形不良時，可採補土(造型補修劑)將該處填補後，再用砂紙等進行修整。

# 修整與完成

- 剪除注入口、出氣口等，利用砂紙、刀具等進行修整。必要時可採用電動切削工具等進行修整。如有需要進行塗裝，可再對塗裝表面進行噴砂處理。



# 注塑作業必要材料

- 真空注塑裝置
- 電子天平：材料計量用
- 離型劑
- 透明膠帶
- 洗淨劑：攪拌扇葉等洗淨用
- 鉗子、鑷子
- 塑膠杯：注塑裝置內使用 *IHORN*
- 紙杯
- 塑膠管
- 管線接頭
- 碼表





# 修整作業必要材料

- 砂紙
- 鉗子、鑷子
- 研磨劑
- 電動切削工具
- 刮刀



# 材料的秤量

- 由原型的重量考量注入口的容積、塑膠管的容積等，最後決定主劑與硬化劑的數量。請於注型前先計算出所需數量。

原型重量	樹脂總重量
100g以下	原型重量 x 1.8~2.0
500g左右	原型重量 x 1.5~1.8
1000g左右	原型重量 x 1.3~1.5

# 真空注型裝置的準備

- 將矽膠模具、主劑與硬化劑塑膠杯容器、攪拌用扇葉等至於真空注型裝置中，確認扇葉與容器等正常作動無誤後，開始減壓作業。
- 對於強調物性強度重要性的注型品，請務必於注型前確認矽膠模具的型溫有達到所要求的溫度。

