

“Gold Vermeil Jewelry”



[ที่มา : <https://shinyrefinery.com/>]

รูปที่ 1 Gold Vermeil Jewelry

ในวงการเครื่องประดับท่านรู้จักงานเครื่องประดับชุบกันเป็นอย่างดีแต่ท่านอาจจะเคยได้ยินชื่อ Gold Vermeil Jewelry (รูปที่ 1) มาบ้างซึ่งปัจจุบันเป็นเทคนิคชุบที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย เนื่องจากปัจจุบันการผลิตเครื่องประดับชนิดนี้ ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก ทำให้มีนักออกแบบเครื่องประดับ หันมาสนใจและออกแบบเครื่องประดับประเภทนี้มากขึ้น

Gold Vermeil Jewelry เป็นรูปแบบของการชุบทองคำบนเครื่องประดับที่มีปัจจัยสำคัญสามประการ คือ ความหนาของทองคำ (Gold Thickness) ความบริสุทธิ์ของทองคำบนผิวชุบ (Gold Fineness) และตัวเรือนเครื่องประดับ (Base Material) มากำหนดว่าเครื่องประดับชิ้นนี้เรียกว่า “Gold Vermeil Jewelry”

โดยทั่วไปการแยกความแตกต่างของการชุบแบบ Gold Vermeil, Gold-Plated หรือการหุ้มด้วยทองคำ (Gold-Filled) มีความแตกต่างที่เป็นจุดสังเกตอย่างแรกระหว่างเครื่องประดับทั้ง 3 แบบนั้น คือ ความหนาของทองคำที่ชุบหรือหุ้มอยู่บนตัวเรือนเครื่องประดับ (รูปที่ 2)

1. **Gold Vermeil Jewelry** คือ เครื่องประดับเงินชุบทองคำ ที่มีค่าความบริสุทธิ์ของทองคำบนพื้นผิวชุบ 10K หรือ 41.7% ขึ้นไป แต่ที่นิยมใช้คือ 14K - 24K ความหนาของทองคำที่ชุบประมาณ 2.5 ไมครอน ชุบลงบนเครื่องประดับที่ทำจากโลหะเงินที่มีค่าความบริสุทธิ์ไม่ต่ำกว่า 92.5% (Sterling Silver) เท่านั้น

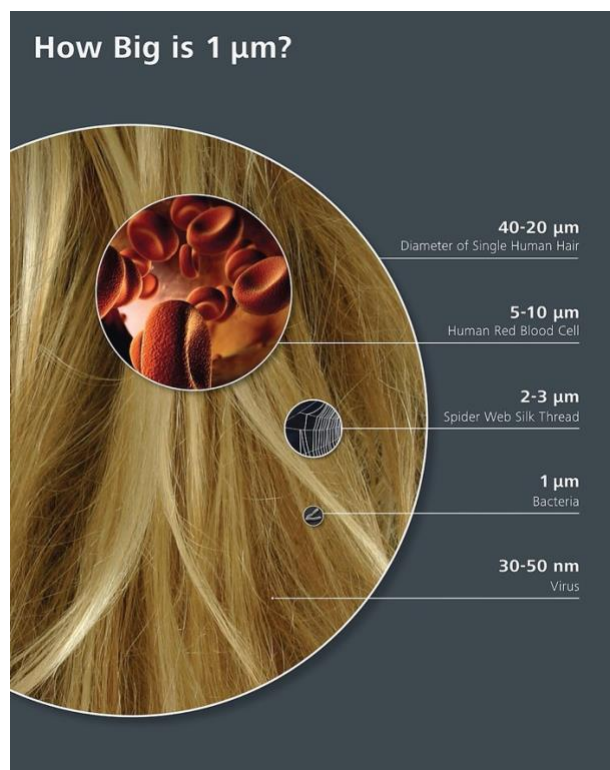
2. Gold-Plated Jewelry หรือการชุบด้วยทองคำ คือ ทองคำที่ชุบลงบนตัวเรือนเครื่องประดับที่เป็นโลหะเงิน หรือโลหะอื่น สามารถรองพื้นการชุบเพื่อปรับปรุงคุณสมบัติด้วยโลหะต่างๆ เช่น โลหะนิกเกิล (Nickel) โลหะทองแดง (Copper) แล้วจึงชุบโลหะทองคำ (Gold) เป็นชั้นสุดท้ายเพื่อเพิ่มมูลค่าของชิ้นงานเครื่องประดับ

3. Gold-Filled Jewelry หรือการหุ้มด้วยทองคำ คือทองคำที่หุ้มลงบนตัวเรือนเครื่องประดับโลหะ เช่น โลหะเงิน ทองเหลือง เป็นต้น ซึ่งจะมีความหนาในระดับมิลลิเมตร ทำให้การใช้งานจะทนทานและไม่หลุดลอกง่าย



รูปที่ 2 ความหนาของทองคำที่ชุบลงบนโลหะพื้นฐานในเครื่องประดับแบบต่างๆ

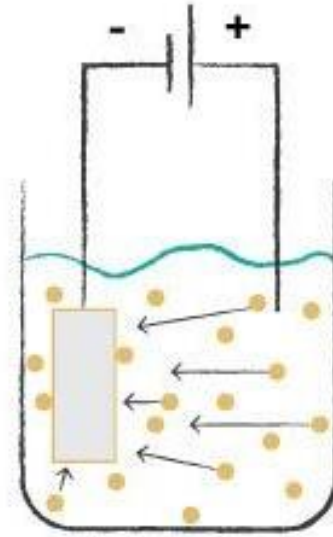
ความหนาที่แตกต่างกันนั้นอาจแสดงให้เห็นได้ง่ายๆ ได้ดังภาพที่ 3 โดยความหนา 1 มิลลิเมตร จะมีค่าเท่ากับ 1,000 ไมครอน ถ้าจะเปรียบเทียบให้เห็นภาพชัดเจน เส้นผมของคนเรามีความหนาเฉลี่ยเพียง 40 ไมครอน ซึ่ง 1,000 ไมครอนจะเท่ากับเส้นผ่านศูนย์กลางของเส้นผมทั้งหมดประมาณ 25 เส้น และโดยทั่วไปในกระบวนการชุบเคลือบเครื่องประดับด้วยทองคำ (Gold-Plated) จะมีความหนาไม่เกิน 10 ไมครอน แต่ถ้าเป็นการหุ้มด้วยทองคำ (Gold-Filled) นั้นจะมีความหนาในหน่วยมิลลิเมตรเลยทีเดียว



รูปที่ 3 ความหนา 1 ไมครอน

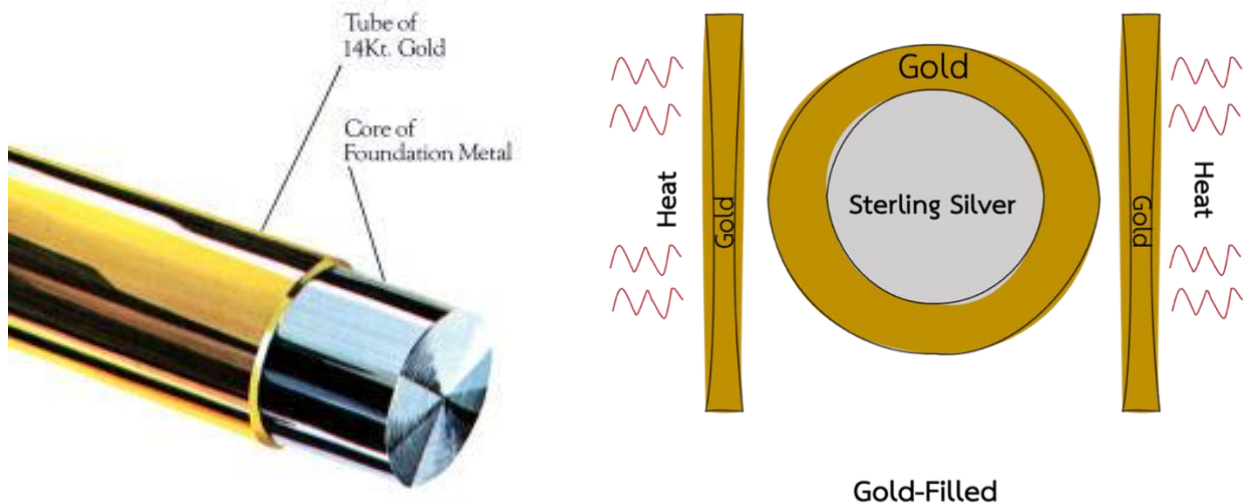
ที่มา <https://en.wikipedia.org/>

สำหรับกระบวนการชุบแบบ Gold Vermeil (รูปที่ 4) นั้นจะเป็นกระบวนการชุบผิววัสดุของโลหะด้วยการใช้ไฟฟ้า (Electroplating) โดยนำเครื่องประดับที่ต้องการชุบต่อเข้ากับขั้วลบ (Cathode) ของแหล่งกำเนิดไฟฟ้า กระแสตรง และแผ่นโลหะที่ไม่ว่องไวต่อปฏิกิริยา เช่น แผ่นสแตนเลส ต่อเข้ากับขั้วบวก (Anode) จุ่มลงไปในน้ำยาชุบเครื่องประดับ เมื่อกระแสไฟฟ้ามีการเคลื่อนที่ โลหะในน้ำยาชุบก็จะวิ่งไปเกาะยังผิวเครื่องประดับ เกิดเป็นผิวชุบบนเครื่องประดับ



รูปที่ 4 กระบวนการชุบทองคำ Gold Vermeil

ซึ่งแตกต่างจาก Gold-Filled (รูปที่ 5) ที่เป็นกระบวนการนำทองคำมาตีให้เป็นแผ่นแล้วนำมาหุ้มเครื่องประดับให้เรียบเสมอกัน โดยให้ความร้อนและความดัน เพื่อให้ทองคำติดบนชิ้นงานแน่นขึ้น ซึ่งจุดเด่นของวิธีการนี้ คือ การนำทองคำมาตีให้เป็นแผ่น ทำให้ทองคำมีความหนามากกว่ากระบวนการชุบแบบอื่น



รูปที่ 5 กระบวนการ Gold-Filled

สำหรับวิธีการดูแลรักษาและการทำความสะอาด Gold Vermeil Jewelry นั้น ควรระวังไม่ให้โดนน้ำ เมื่อใช้งานเสร็จทุกครั้งให้เช็ดด้วยผ้าฝ้ายหรือไมโครไฟเบอร์ เพื่อลดคราบเหลือง น้ำมันจากผิวผู้สวมใส่ หรือสิ่งสกปรก เพื่อให้เครื่องประดับยังมีความเงางามอยู่เสมอ เก็บรักษาไว้ในกล่องเครื่องประดับที่บุด้วยผ้า เพื่อป้องกันฝุ่นและสิ่งสกปรกหลังจากการใช้งาน เก็บให้ห่างจากความร้อนเพราะอาจจะทำให้เครื่องประดับเปลี่ยนสีได้

ดังนั้นการจะมั่นใจว่าเครื่องประดับที่ซื้อ-ขาย หรือนำส่งออกนั้น จะเป็นไปตามข้อกำหนดของลูกค้ำที่เรียกว่า “Gold Vermeil Jewelry” ที่มีโลหะพื้นเป็นโลหะเงิน (92.5%) ทองคำบนผิวชุบมีค่าความบริสุทธิ์ตั้งแต่ 41.7% (10K) และความหนาของโลหะทองคำบนผิวชุบประมาณ 2.5 ไมครอน ทางสถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน) มีความพร้อมและเชี่ยวชาญด้านการตรวจสอบโลหะมีค่า สามารถให้บริการตรวจสอบความหนาของชั้นผิวชุบ รวมถึงธาตุองค์ประกอบบนผิวชุบได้ถูกต้องแม่นยำโดยห้องปฏิบัติการที่พร้อมและทันสมัยด้วยเครื่องมือและวิธีการตรวจสอบที่ได้รับมาตรฐานสากล หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามเพิ่มเติมได้ที่ สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ฝ่ายตรวจสอบโลหะมีค่า โทรศัพท์ +662 634 4999 ต่อ 401,421-425 ตั้งแต่เวลา 08.30 – 16.30 น. ทุกวันเว้นวันเสาร์ อาทิตย์ และวันหยุดราชการ

นางสาวพิชญา อัครานุรักษ์กุล
นักวิชาการโลหะมีค่า