



เครื่องประดับสีขาวมักนิยมใช้ในกลุ่มเพศชายที่มีไลฟ์สไตล์แบบทันสมัย[1] นิยมความหรูหราแต่มีความเรียบง่าย โดยเครื่องประดับสีขาวในท้องตลาดที่ใช้ในปัจจุบัน มีดังนี้

1. ทองคำขาวหรือแพลตินัม (platinum) เป็นโลหะสีขาวที่มีแพลตินัมผสมอยู่ร้อยละ 95 โดยน้ำหนัก
2. ทองขาวหรือ white gold เป็นโลหะสีขาวที่ประกอบไปด้วยทองเป็นหลัก โดยมีธาตุทองแดง เงิน และนิกเกิลหรือแพลลาเดียมผสม ซึ่งนิกเกิลหรือแพลลาเดียมเป็นธาตุที่กัดสีทองคำให้กลายเป็นสีขาว
3. เงิน (sterling silver) ซึ่งเป็นเครื่องประดับเงินสเตอร์ลิง ซึ่งประกอบไปด้วยเงินและทองแดง นิยมมากแต่สามารถหมองเมื่อใช้เป็นระยะเวลาานาน
4. ทองเหลืองขาว หรือ Silver plus เป็นโลหะทดแทนเงินที่มีส่วนผสมหลักคือทองแดง, สังกะสี, นิกเกิล, ซิลิกอน และอินเดียม ซึ่งในอัลลอยนี้จะมีนิกเกิลผสมอยู่ราวร้อยละ 20 โดยน้ำหนัก โดยทองเหลืองสีขาวนี้ถูกสร้างเพื่อให้มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับเงิน สามารถใช้การหล่อขึ้นรูปเป็นเครื่องประดับได้

จากผลข้อมูลการวิจัยเพื่อศึกษาทัศนคติและปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อเครื่องประดับที่ใช้ทดแทนเครื่องประดับเงินของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ปี 2555 [1] พบว่ากลุ่มผู้บริโภคนิยมเครื่องประดับสีขาวเป็นเพศชายถึง 87.40% อยู่ในช่วงอายุ 36-45 ปี และสามารถจับจ่ายได้ในราคาเฉลี่ยต่อครั้งอยู่ที่ประมาณ 3,001-10,000 บาท จากราคาเฉลี่ยในช่วงดังกล่าวเครื่องประดับเงินจึงเป็นกลุ่มที่ผู้บริโภคสามารถจับจ่ายได้ หากแต่ว่าราคาเงินมีความผันผวนสูงทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้ผลิต และเงินมีความหมองจึงได้มีความพยายามในการทำอัลลอยทดแทนเงินซึ่งก็คือทองเหลืองขาว หากแต่ว่ามีส่วนผสมของนิกเกิล ซึ่งเป็นพิษต่อร่างกาย ทำให้ผู้สวมใส่เกิดอาการแพ้ หรืออัลลอยสีขาวชนิดอื่นๆที่ถูกคิดค้นขึ้นมายังไม่สามารถนำมาใช้งานในเชิงพาณิชย์ได้จริง ดังนั้นผู้วิจัยจึงดำเนินการวิจัยนวัตกรรมอัลลอยผสมทองแดงกับดีบุกที่ปริมาณแตกต่างกัน พบว่าโลหะผสมทองแดงกับดีบุกที่ได้มีสมบัติทางกายภาพที่มีสีและความวาวที่ใกล้เคียงกับเงิน (ดังแสดงในภาพด้านล่าง) สามารถนำมาหล่อแบบประณีตซึ่งเป็นเทคนิคที่ใช้อยู่ในอุตสาหกรรมเครื่องประดับ และมีความเป็นไปได้ในการนำมาผลิตเป็นเครื่องประดับ จากการทดลองนี้พบว่า อัลลอยผสมทองแดงกับดีบุกร้อยละ 70 โดยน้ำหนัก เป็นส่วนผสมที่ดีที่สุด เพราะสามารถลดขนาดจากการรีดและทุบได้มากกว่าส่วนผสมอื่นๆ เนื่องจากมีการกระจายตัวของปริมาณเฟส Sn ที่มีความนิ่ม ทำให้เหมาะสมต่อการขึ้นต้นแบบเป็นเครื่องประดับ [2]



แสดงภาพเครื่องประดับสีขาวทดแทนเงิน

เอกสารอ้างอิง

- ลีติรัตน์ เมื่องตุ. ศึกษาทัศนคติและปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อเครื่องประดับที่ใช้ทดแทนเครื่องประดับเงินของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ปี 2555. [1]
- ประสาร เจริญบุตร, ทิพย์สุดา สารกิจชัย, ภรณ์ยู สุชนนิกิจ. ศึกษาสมบัติโลหะสีขาวทดแทนเงินเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องประดับ. 2556. [2]