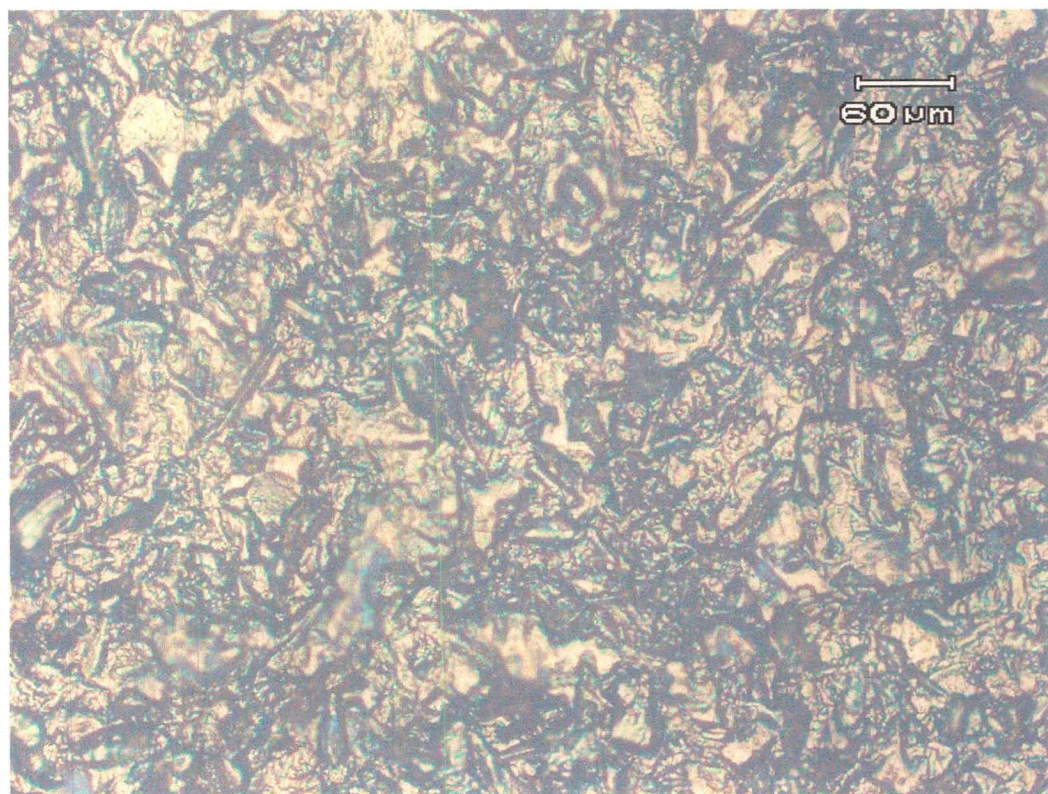
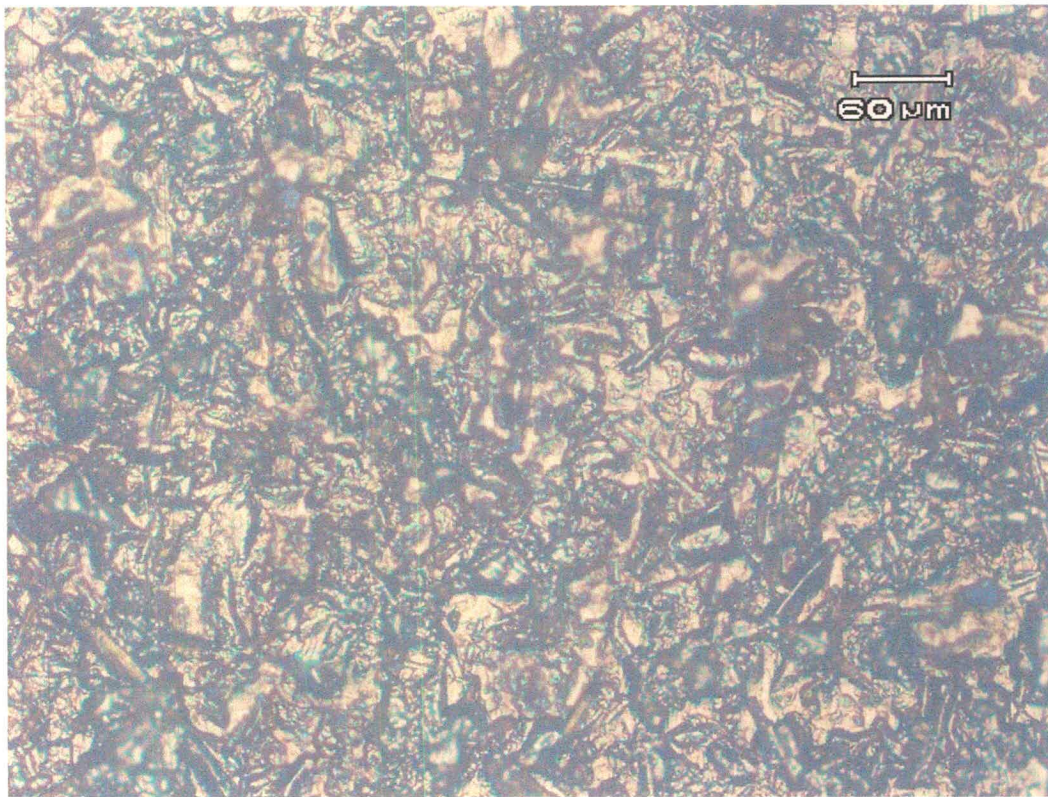


8. ภาคผนวก

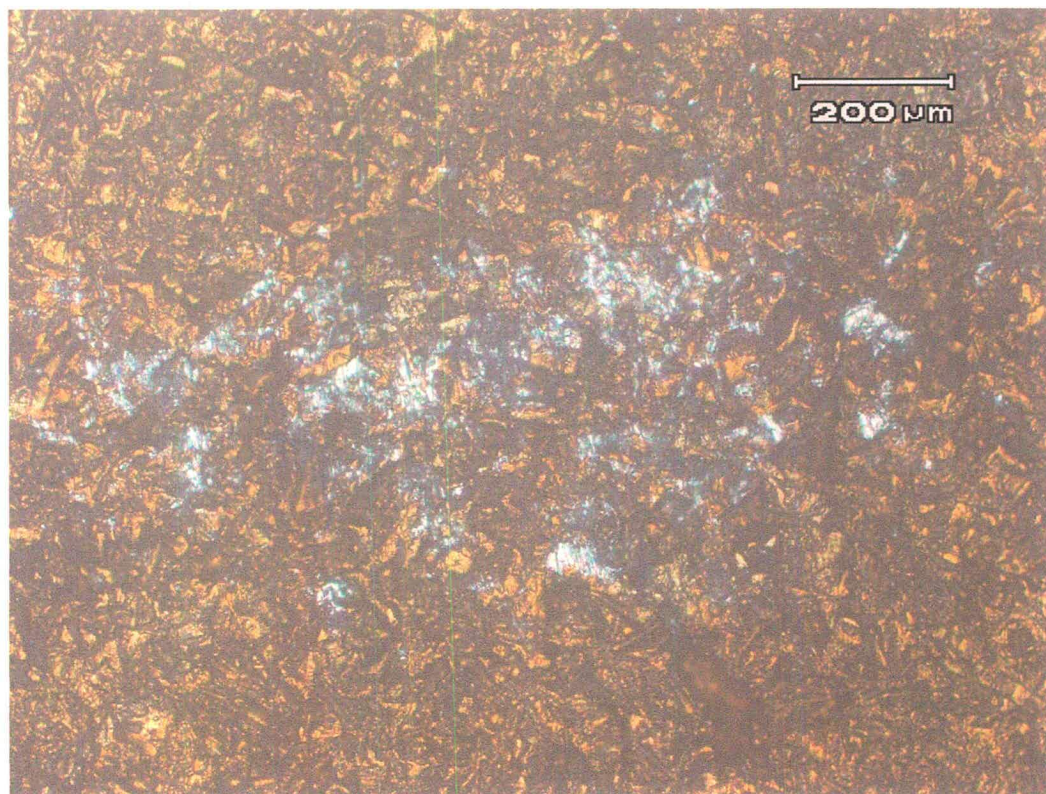
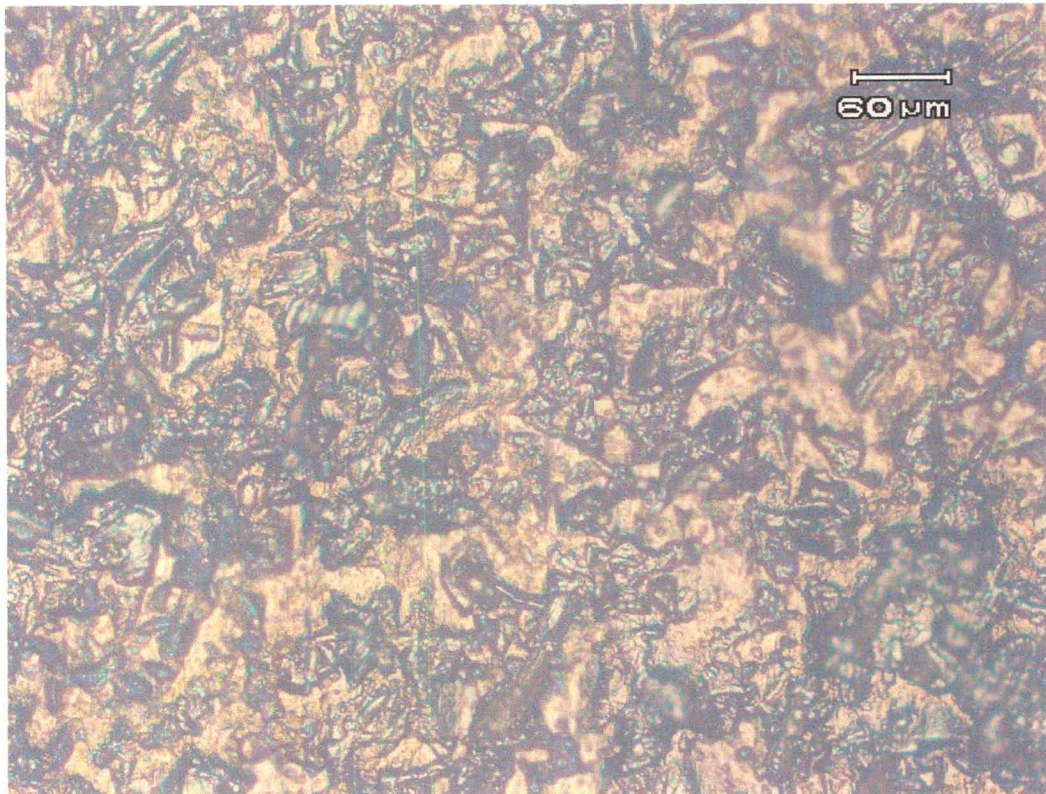
Light microscopic pictures of titanium surface

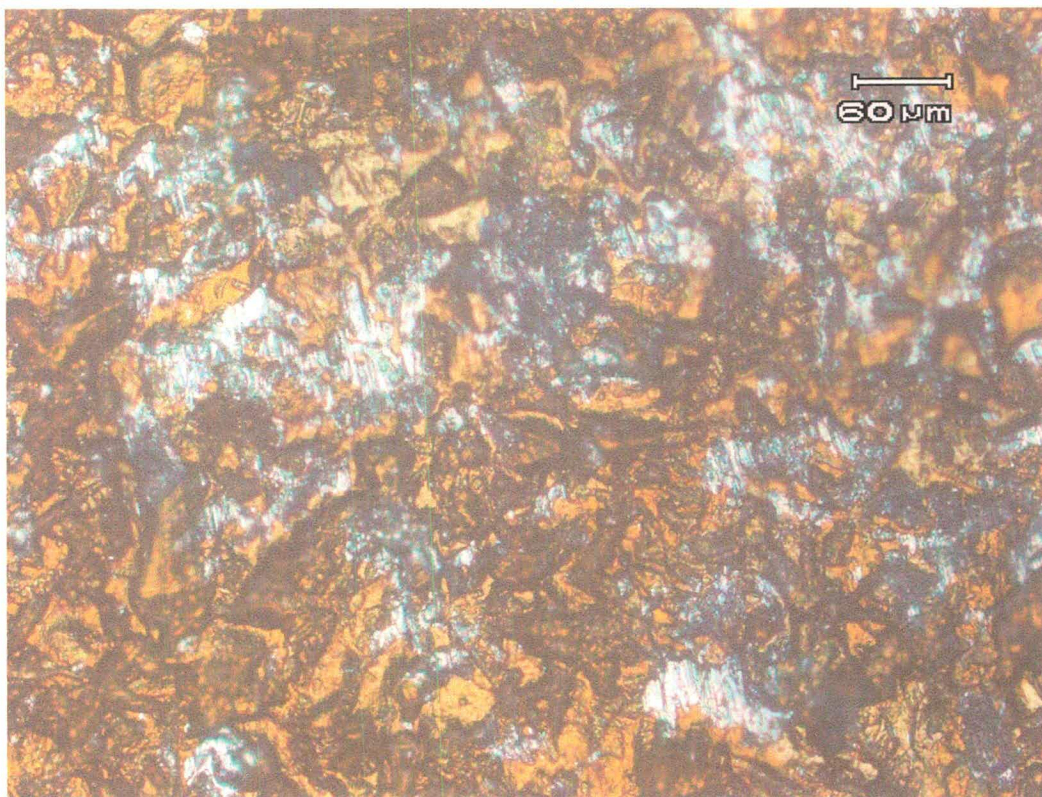
ภาพแสดงลักษณะผิวการยิงอลูมินาและเคลือบผิวด้วย TiN ก่อนการทดสอบ Fretting Wear



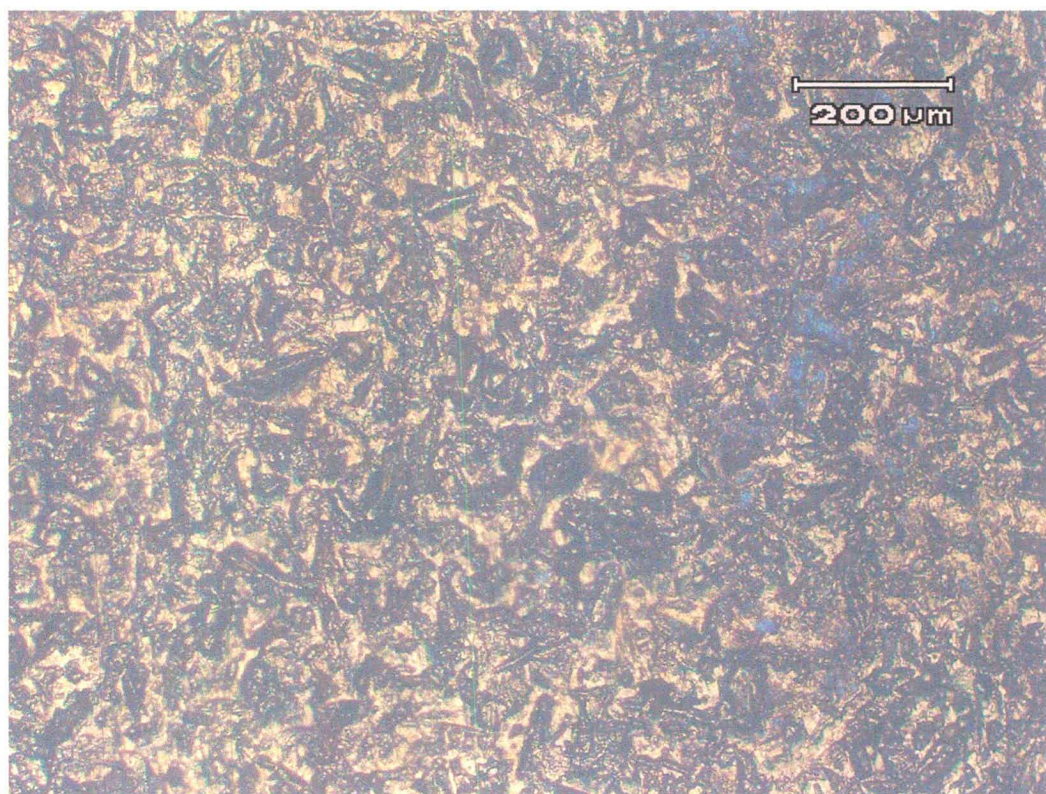
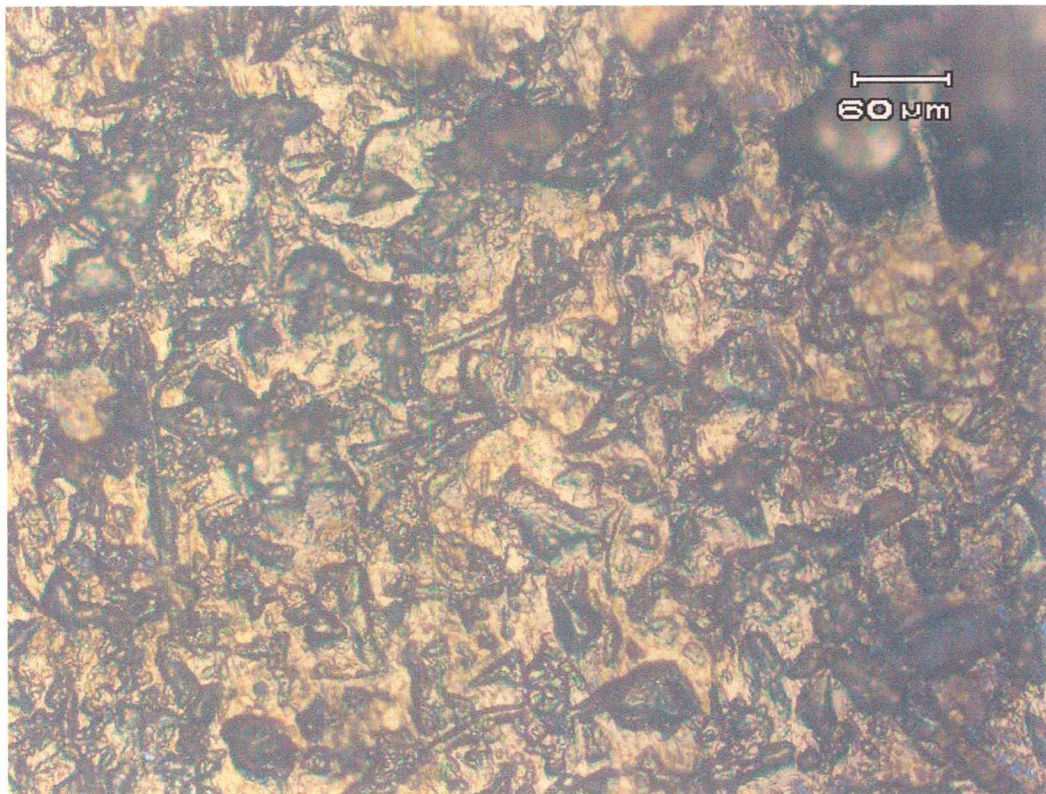
การศึกษาการสึกกร่อน ภายใต้สภาวะใกล้เคียงกับร่างกายมนุษย์ ภายหลังจากการปรับปรุงคุณภาพผิว

ภาพแสดงลักษณะผิวการยิงอลูมินาและเคลือบผิวด้วย TiN ผ่านการทดสอบ Fretting Wear 100,000 รอบ ภายใต้สภาวะการทดสอบแบบแห้ง

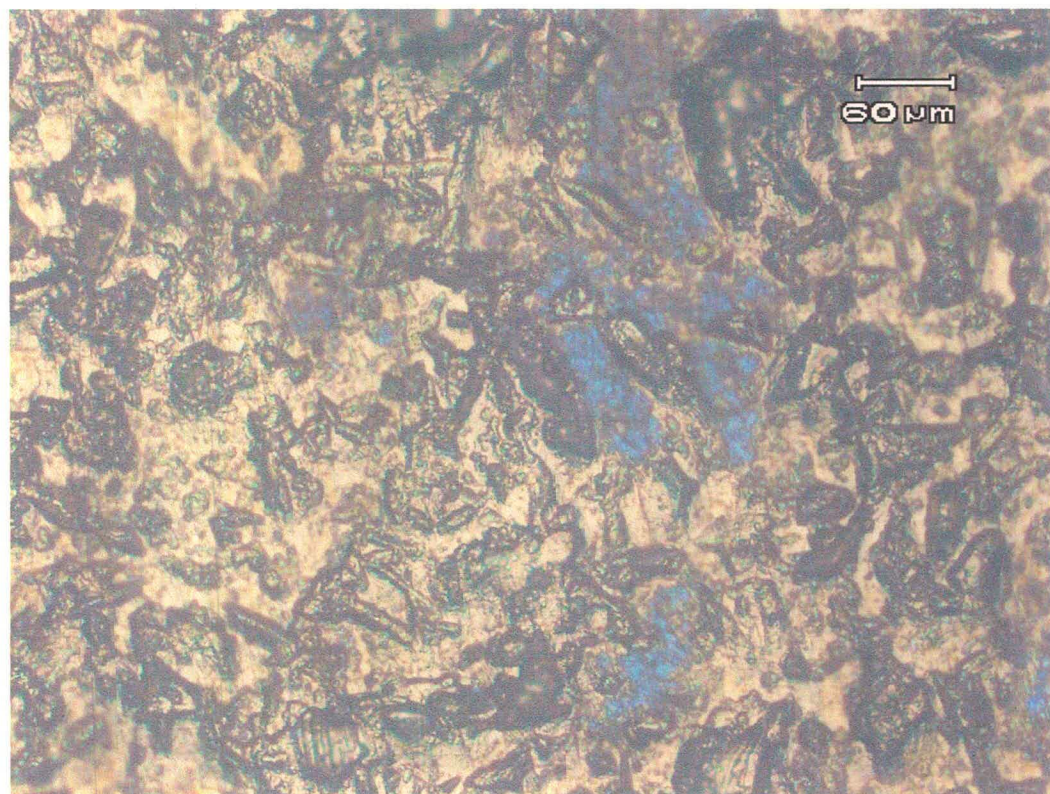
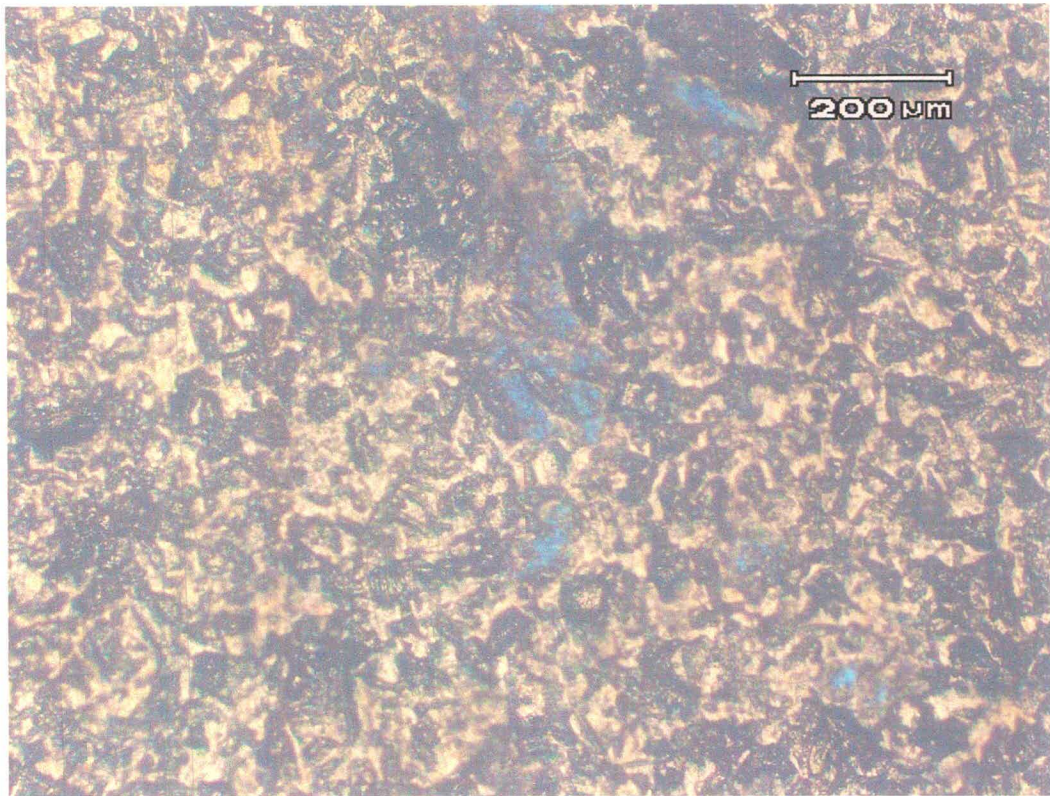




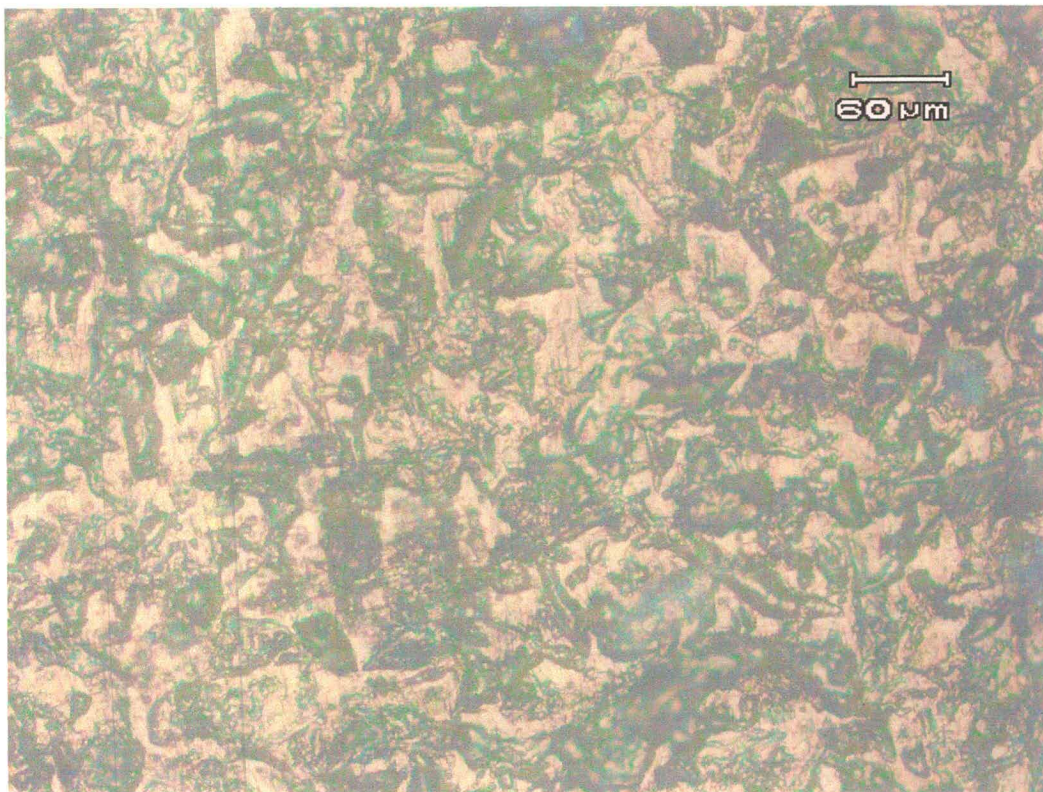
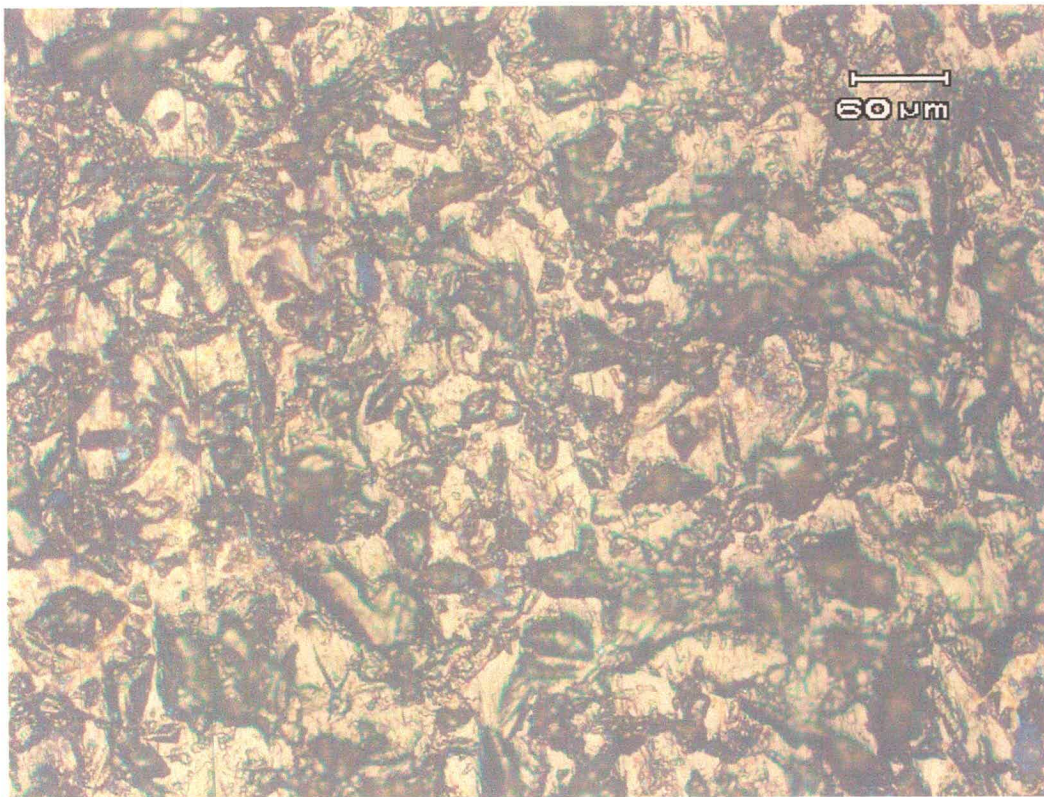
ภาพแสดงลักษณะผิวการยิงอลูมินาและเคลือบผิวด้วย TiN ผ่านการทดสอบ Fretting Wear 500,000 รอบ ภายใต้สภาวะการทดสอบแบบแห้ง



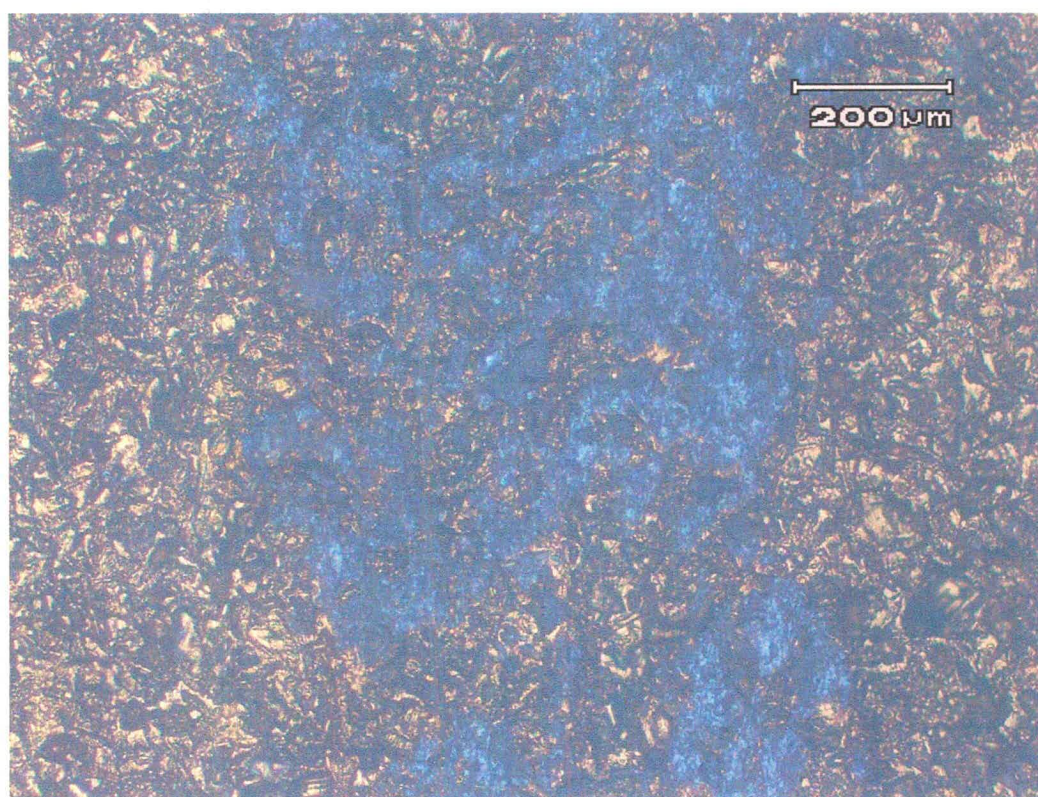
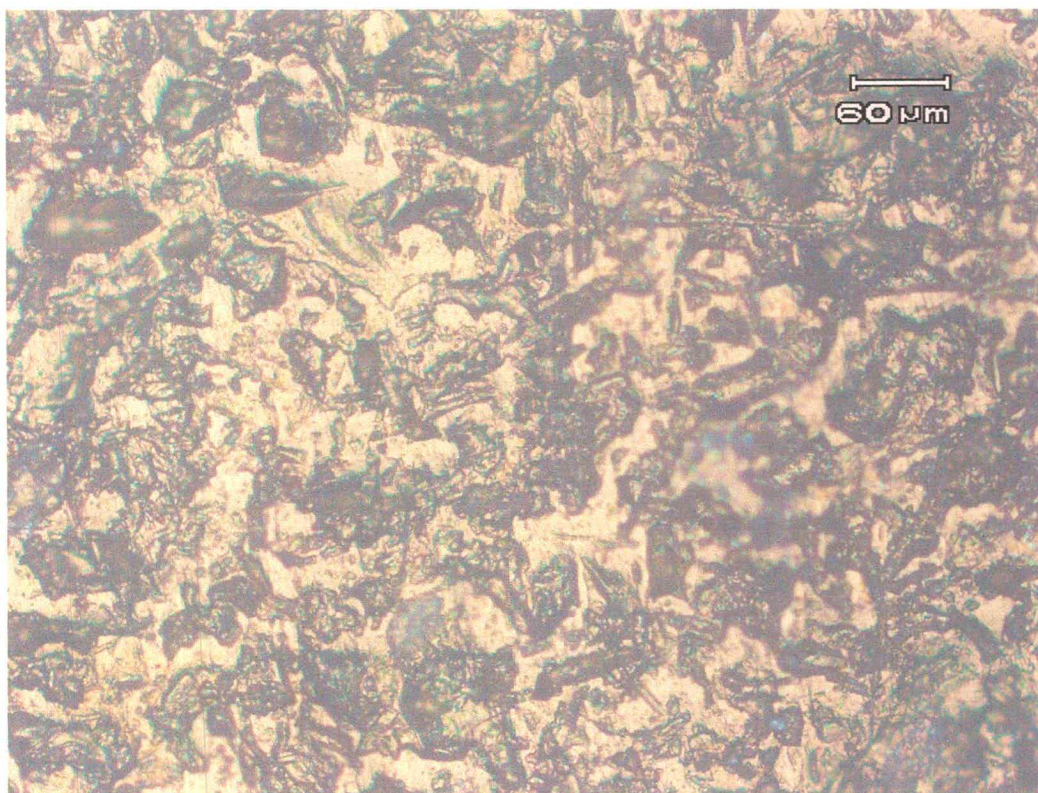
การศึกษาการสึกกร่อน ภายใต้สภาวะใกล้เคียงกับร่างกายมนุษย์ หลังจากการปรับปรุงคุณภาพผิว

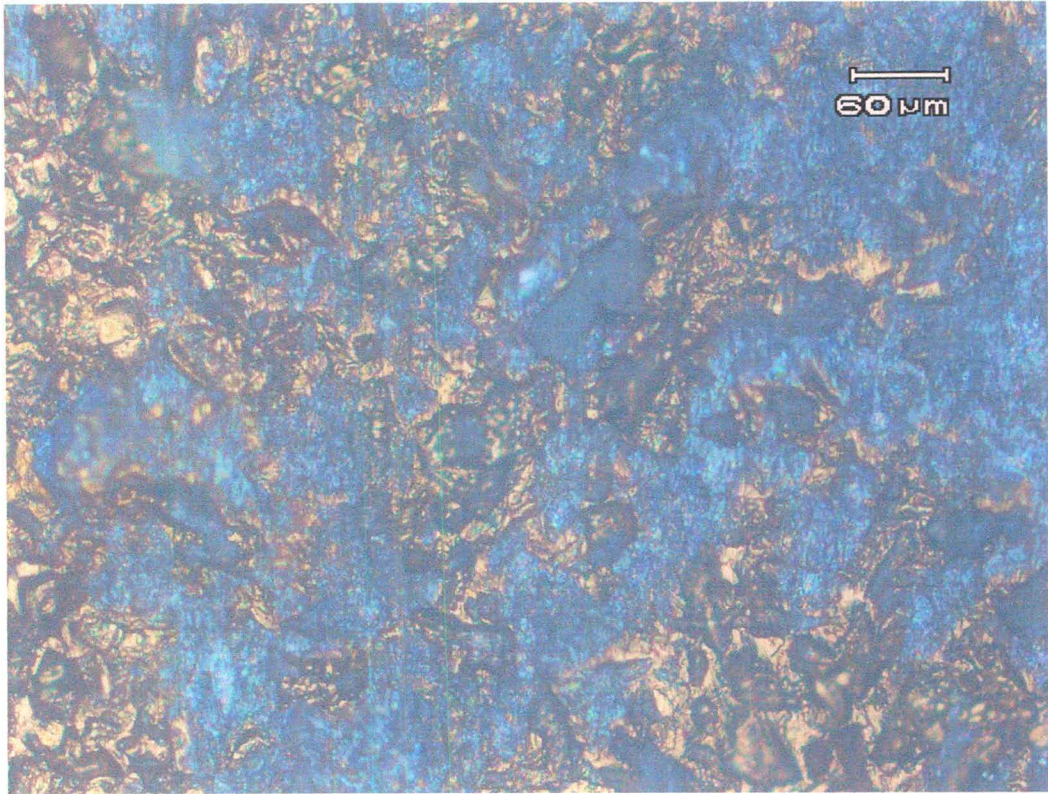


ภาพแสดงลักษณะผิวการยิงอลูมินาและเคลือบผิวด้วย TiN ผ่านการทดสอบ Fretting Wear 1,000,000 รอบ ภายใต้สภาวะการทดสอบแบบแห้ง



การศึกษาการสึกกร่อน ภายใต้สภาวะใกล้เคียงกับร่างกายมนุษย์ หลังจากการปรับปรุงคุณภาพผิว

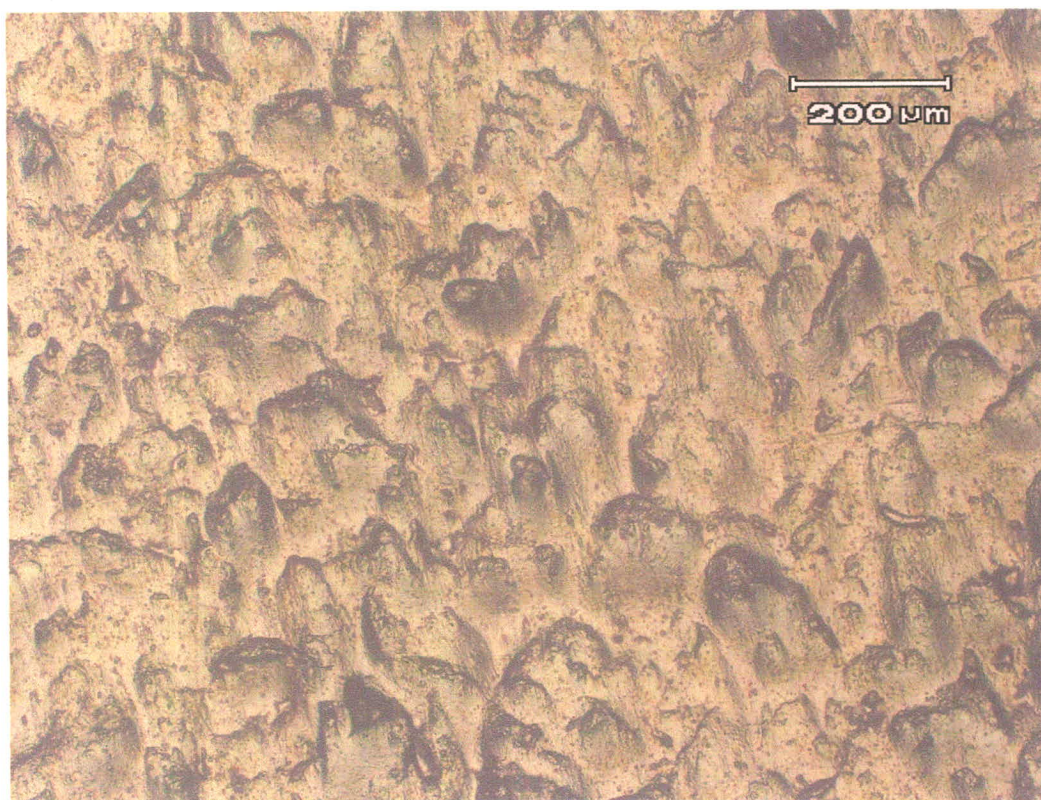




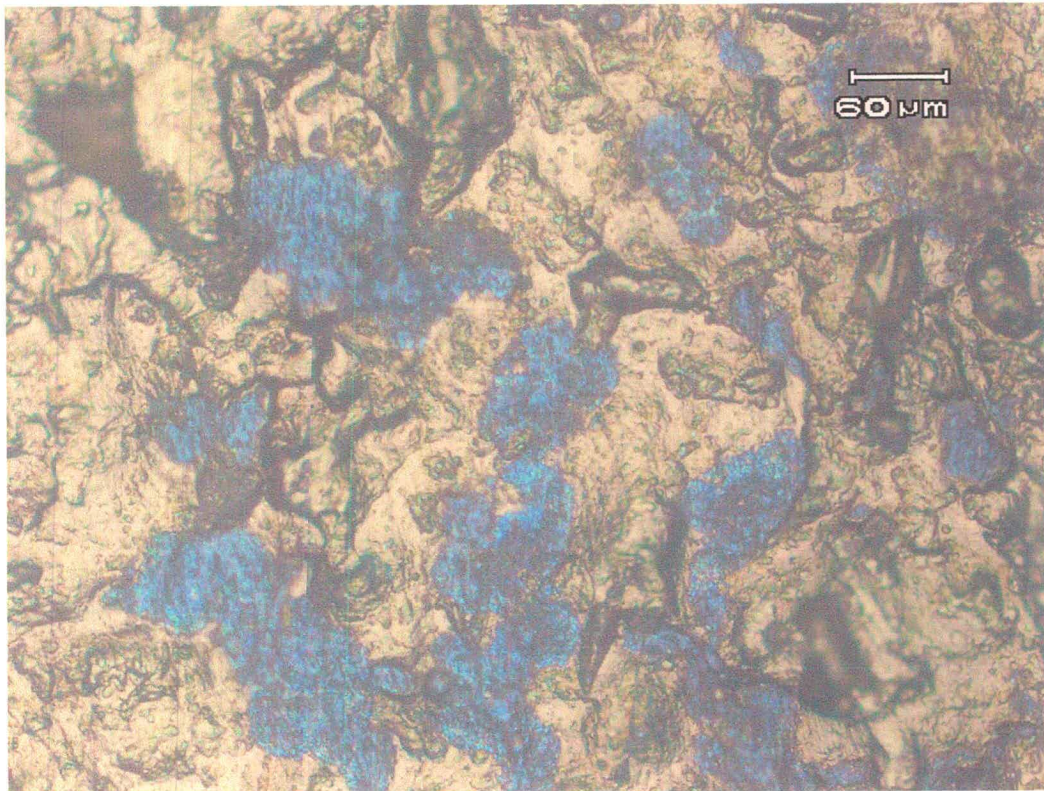
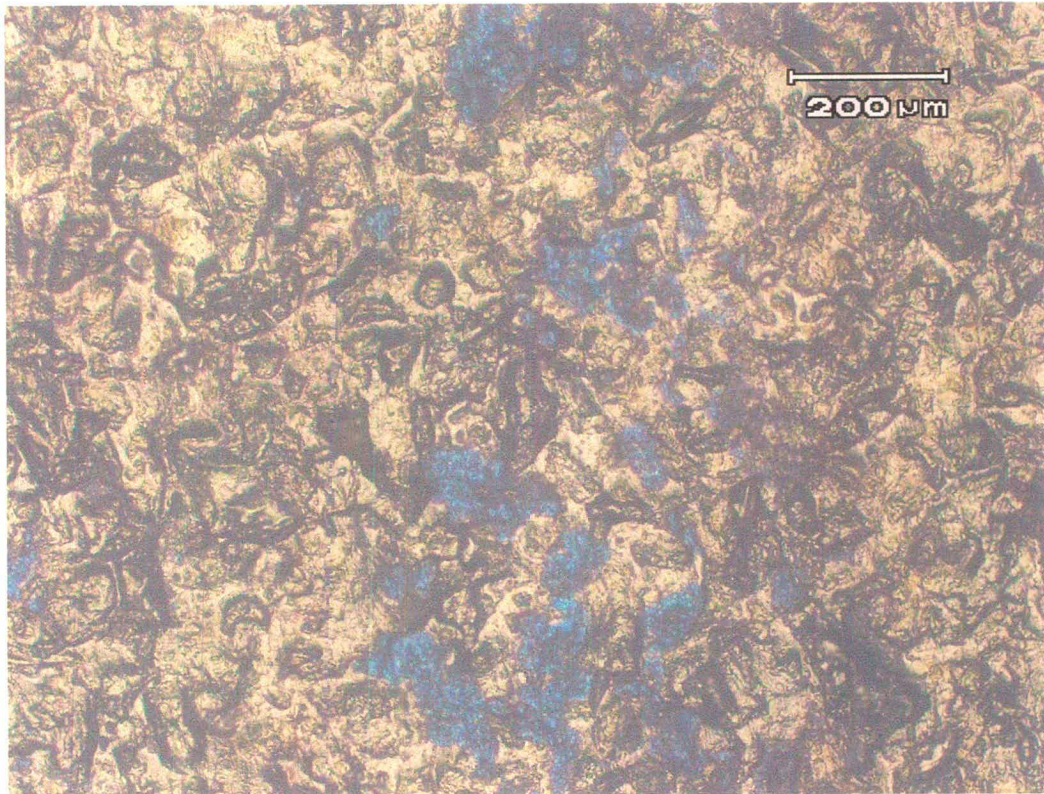
ภาพแสดงลักษณะผิวการยิงเม็ดเหล็กและเคลือบผิวด้วย TiN ก่อนการทดสอบ Fretting Wear



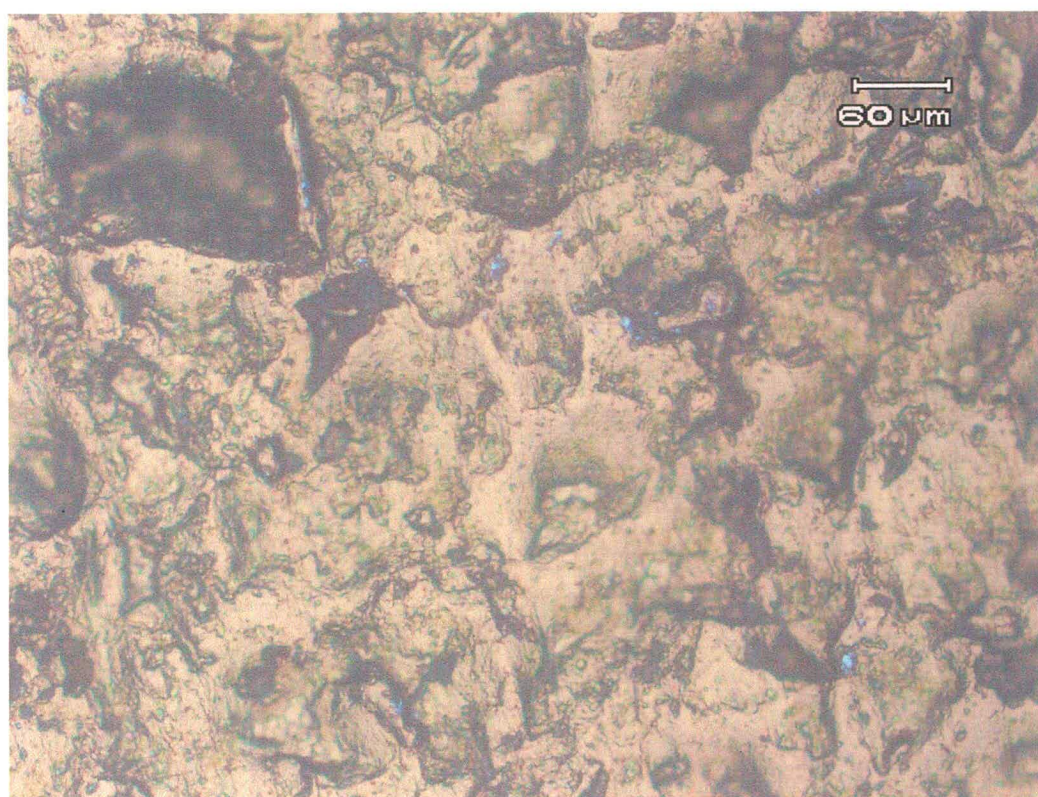
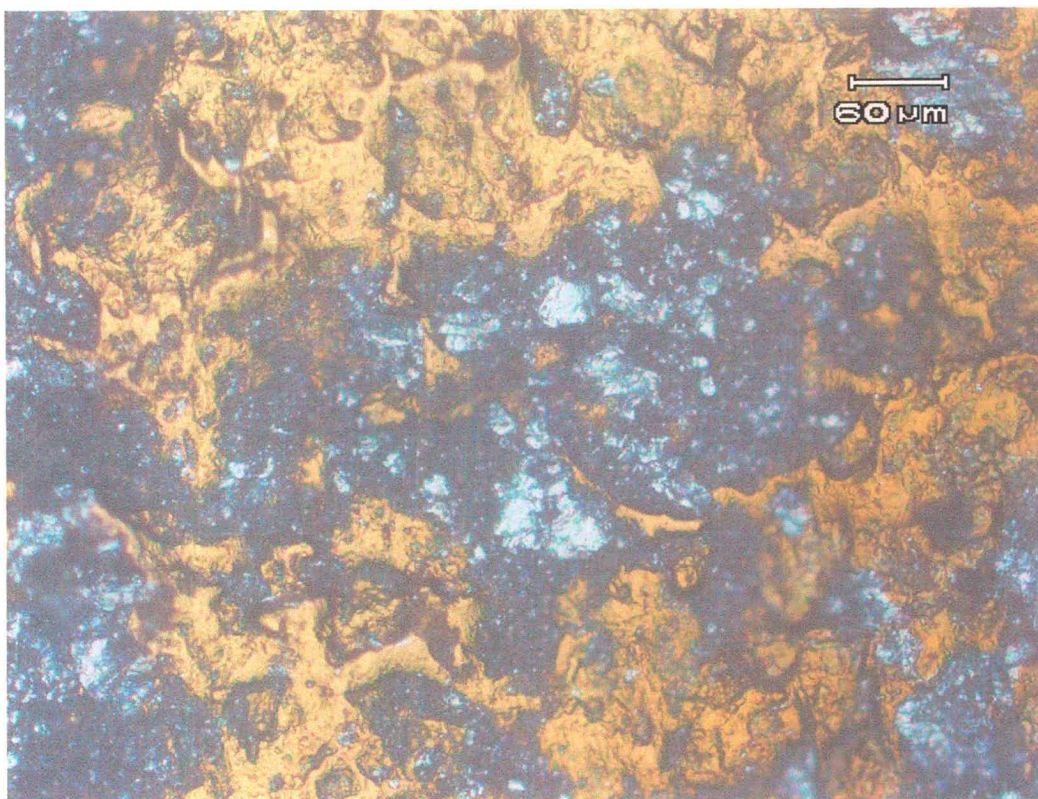
ภาพแสดงลักษณะผิวการยิงเม็ดเหล็กและเคลือบผิวด้วย TiN ผ่านการทดสอบ Fretting Wear 100,000 รอบ ภายใต้สภาวะการทดสอบแบบแห้ง



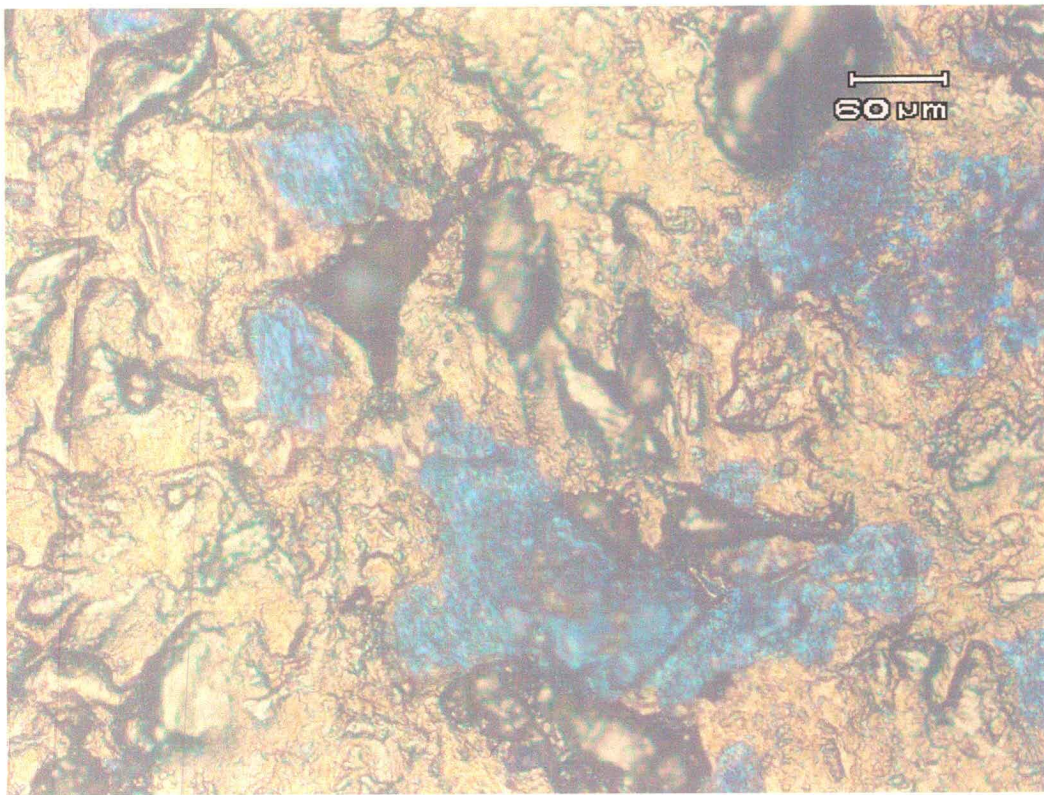
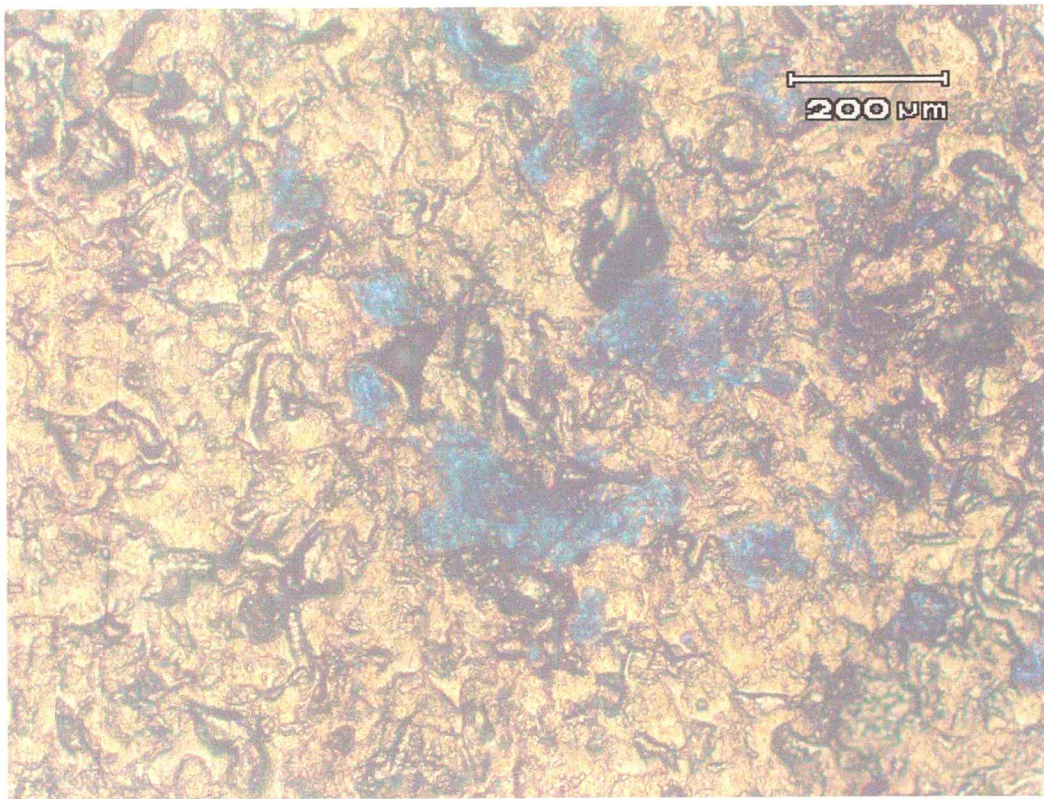
ภาพแสดงลักษณะผิวการยิงเม็ดเหล็กและเคลือบผิวด้วย TiN ผ่านการทดสอบ Fretting Wear 500,000 รอบ ภายใต้สภาวะการทดสอบแบบแห้ง



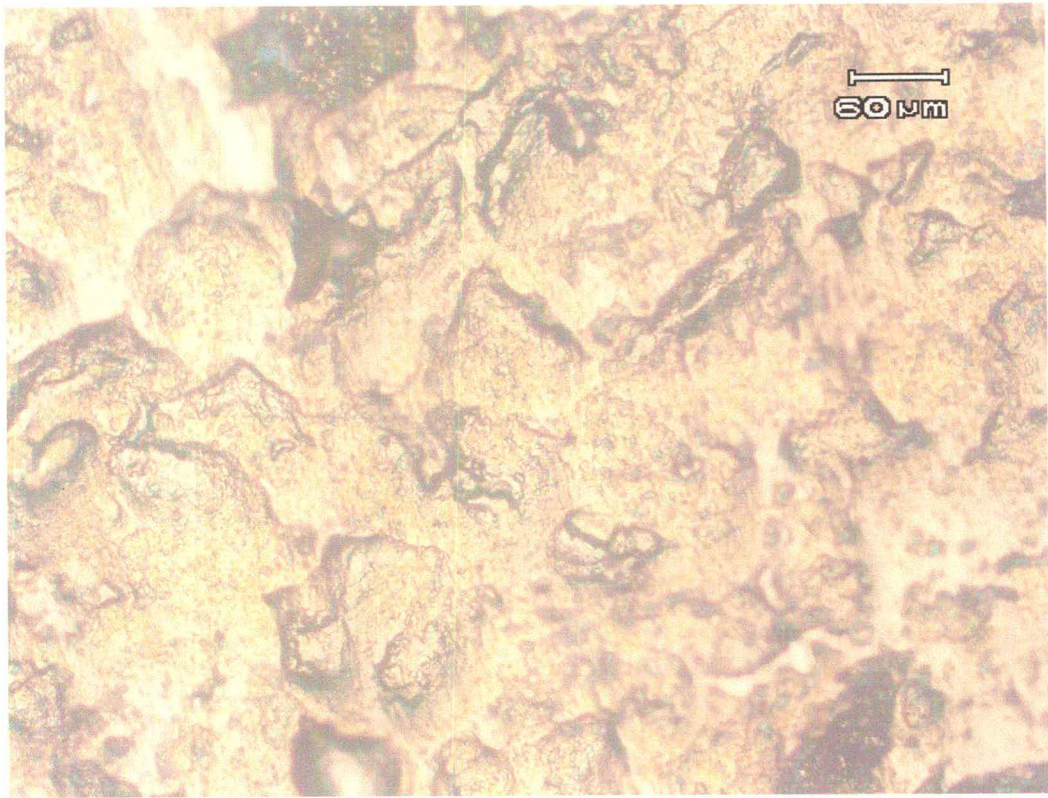
การศึกษาการสึกกร่อน ภายใต้สภาวะใกล้เคียงกับร่างกายมนุษย์ หลังจากการปรับปรุงคุณภาพผิว



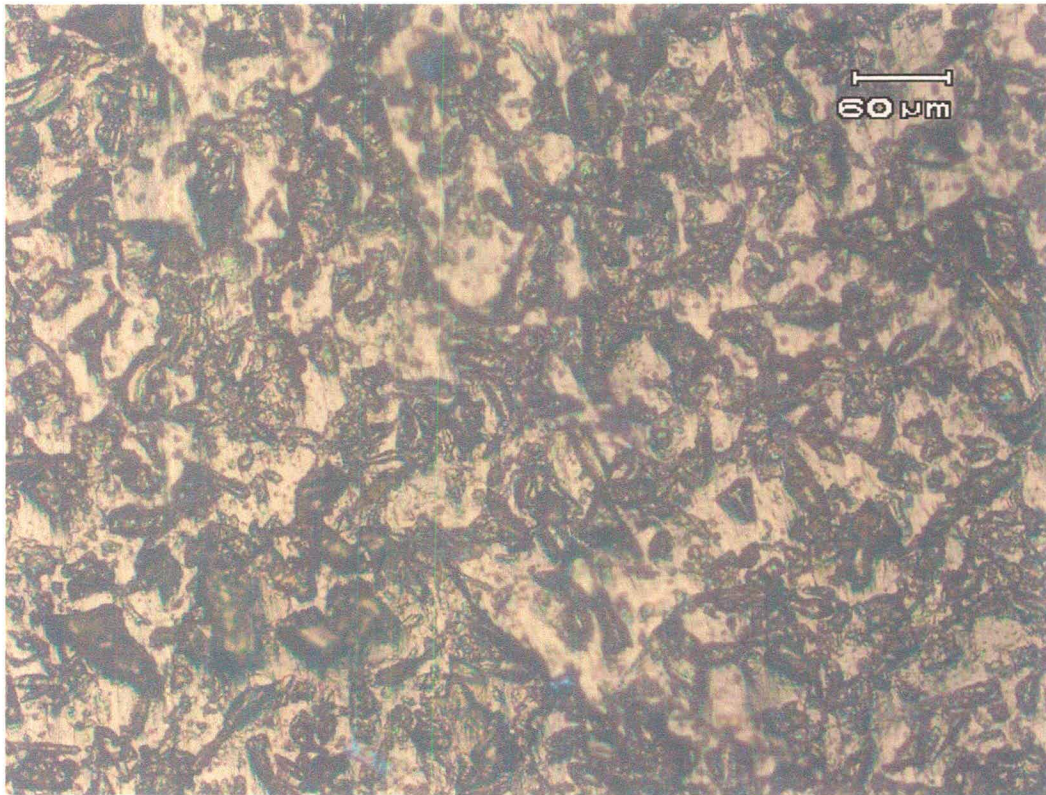
ภาพแสดงลักษณะผิวการยิงเม็ดเหล็กและเคลือบผิวด้วย TiN ผ่านการทดสอบ Fretting Wear 1,000,000 รอบ ภายใต้สภาวะการทดสอบแบบแห้ง



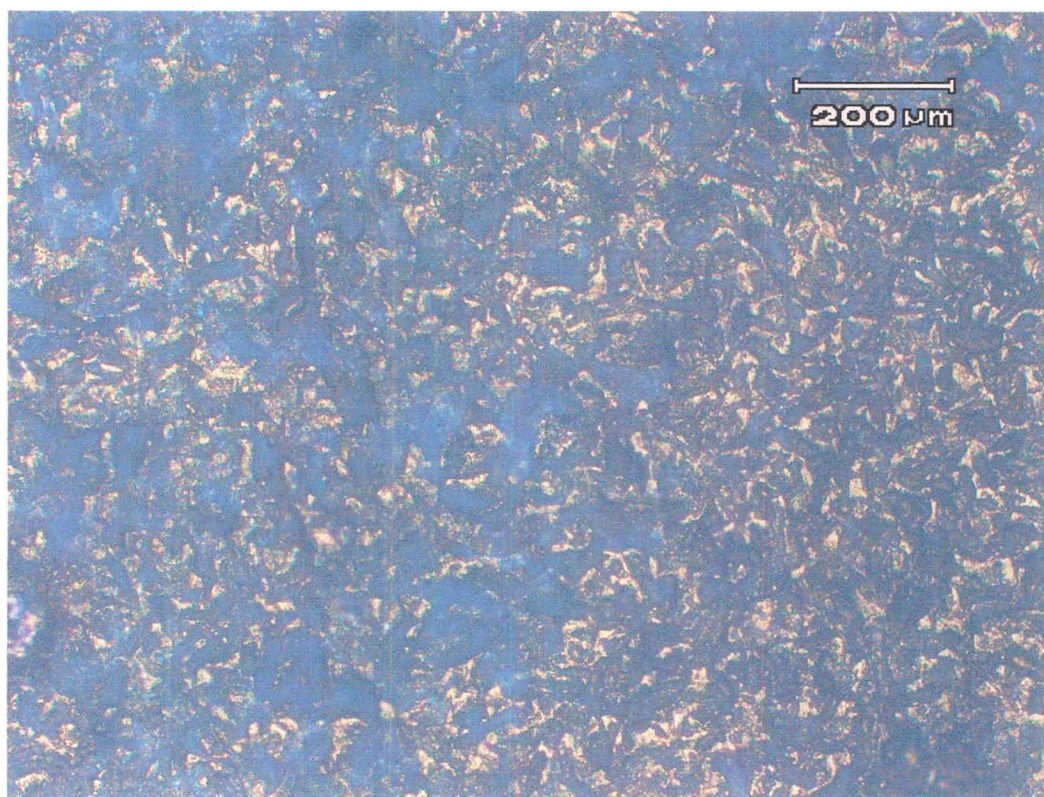
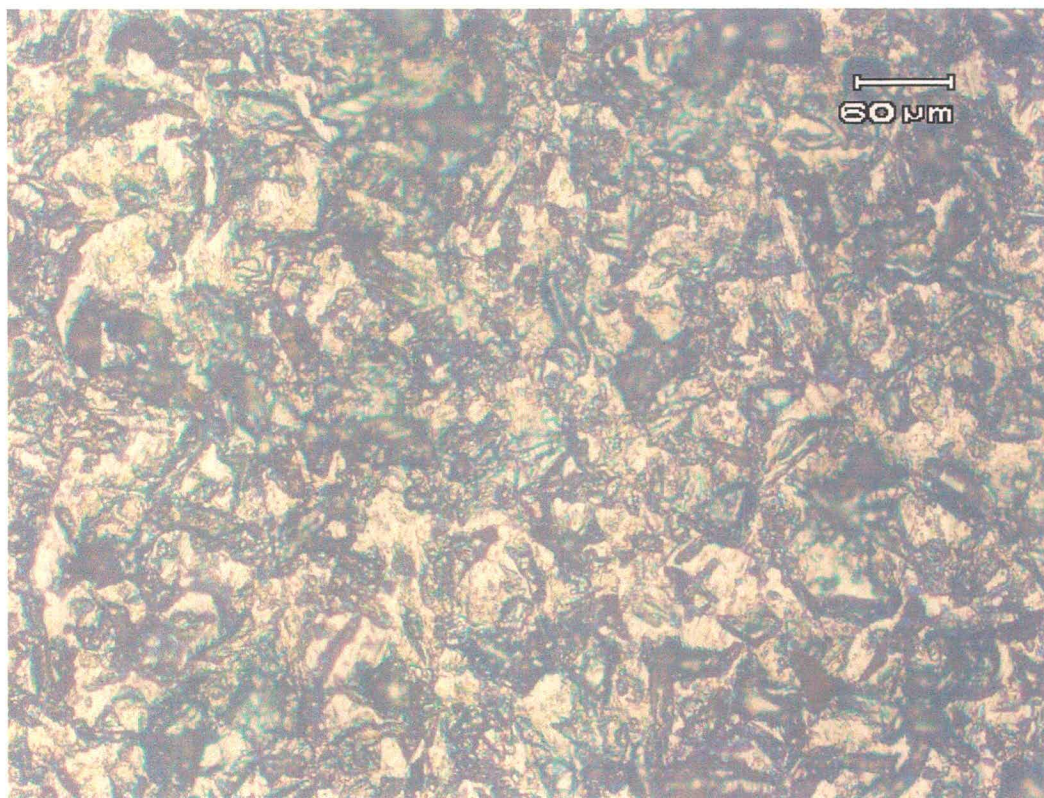
การศึกษาการสึกกร่อน ภายใต้สภาวะใกล้เคียงกับร่างกายมนุษย์ หลังจากการปรับปรุงคุณภาพผิว

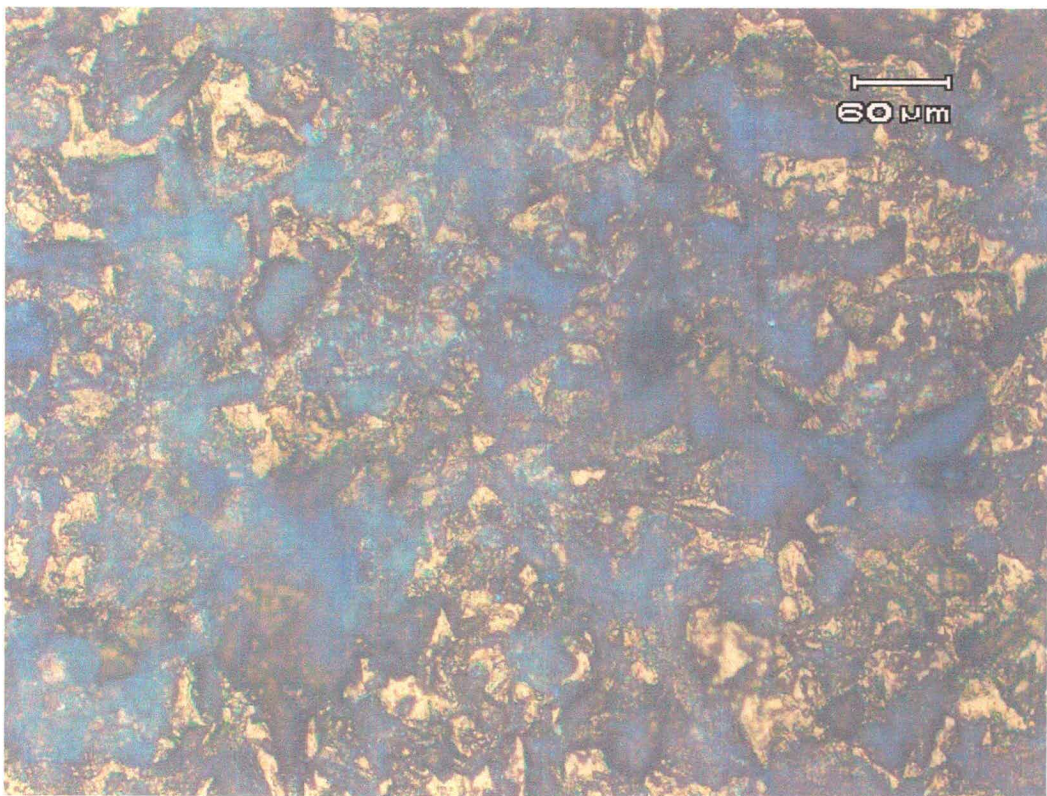
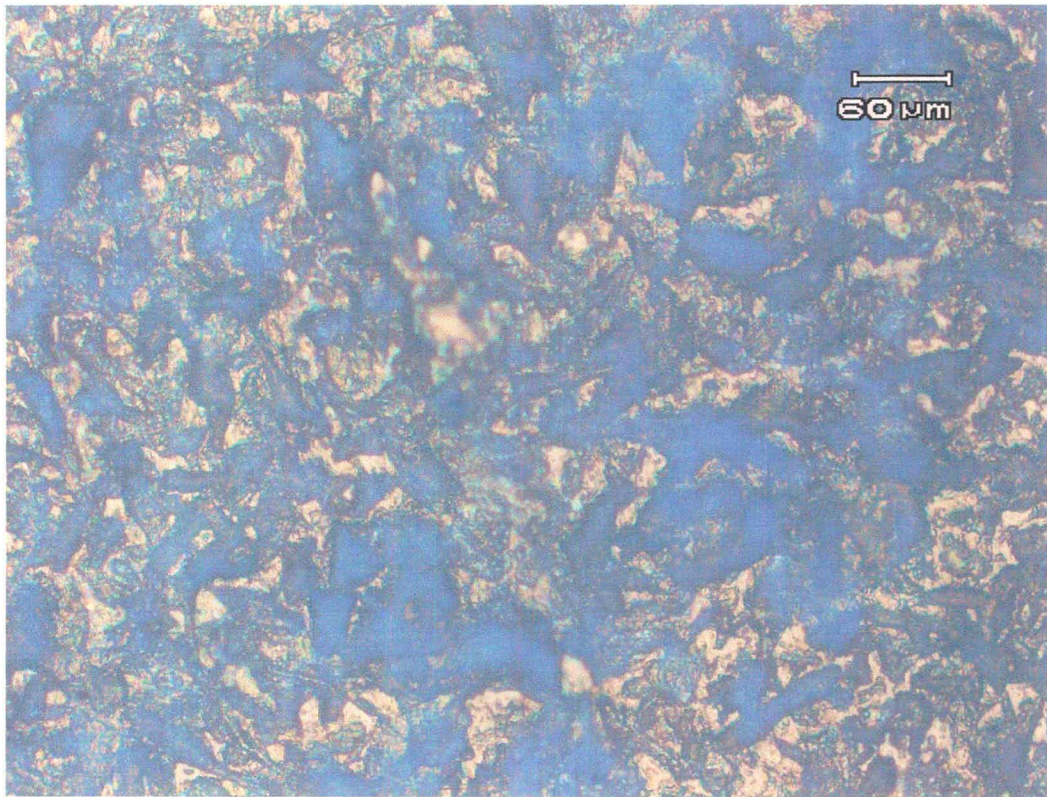


ภาพแสดงลักษณะผิวการยิงอลูมินาและเคลือบผิวด้วย TiN ผ่านการทดสอบ Fretting Wear 100,000 รอบ ภายใต้สภาวะการทดสอบแบบเปียก

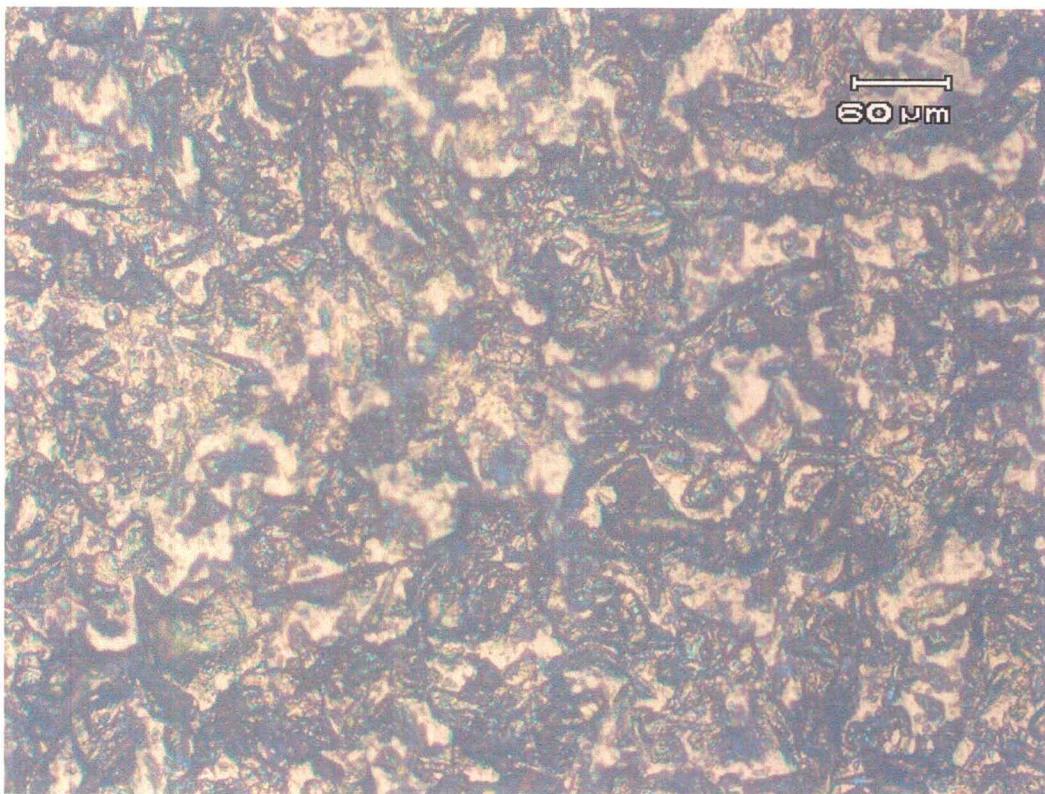
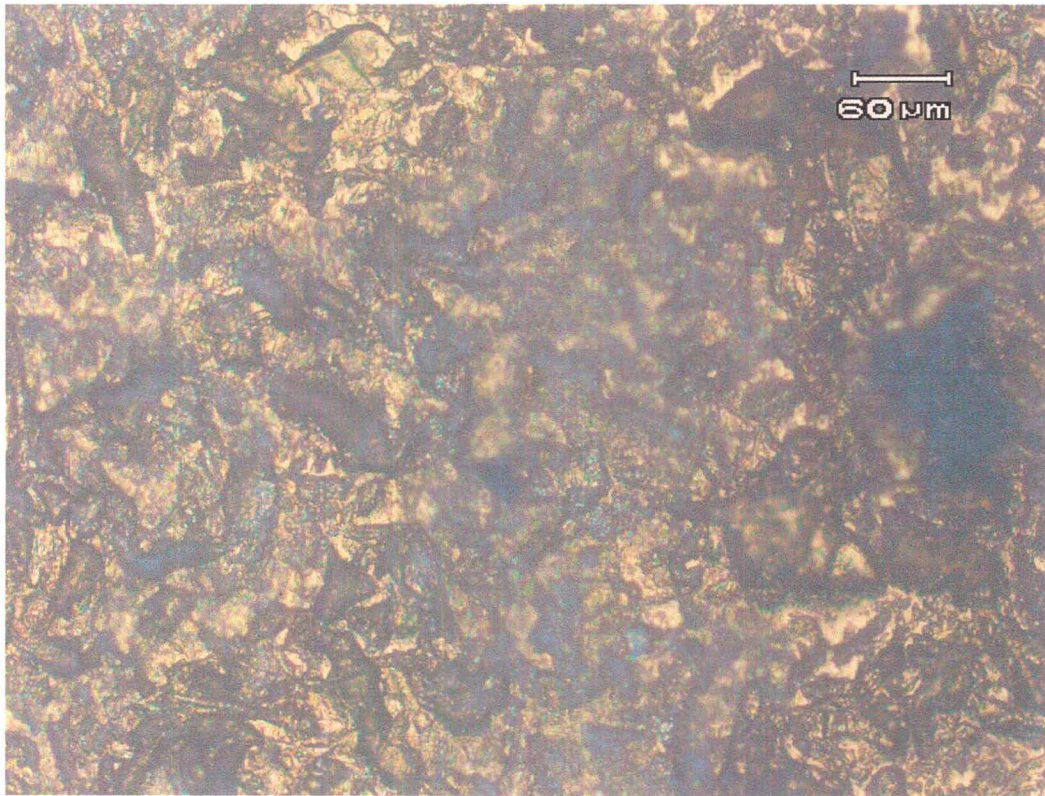


ภาพแสดงลักษณะผิวการยิงอลูมินาและเคลือบผิวด้วย TiN ผ่านการทดสอบ Fretting Wear 500,000 รอบ ภายใต้สภาวะการทดสอบแบบเปียก

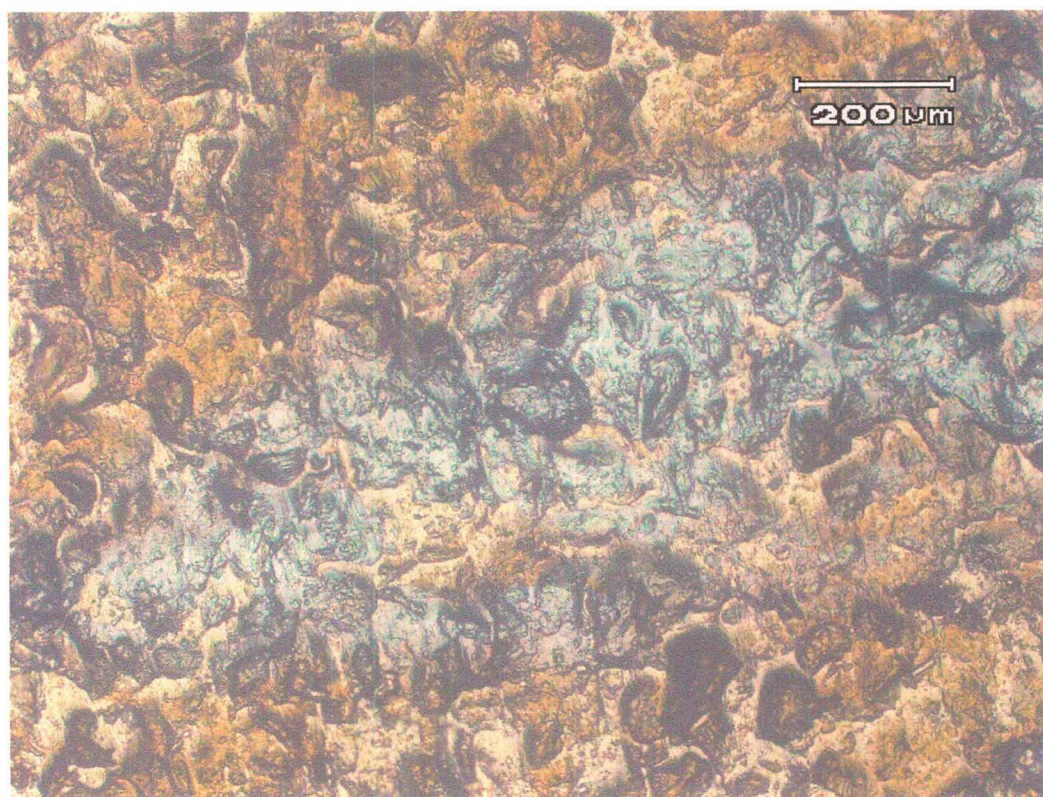
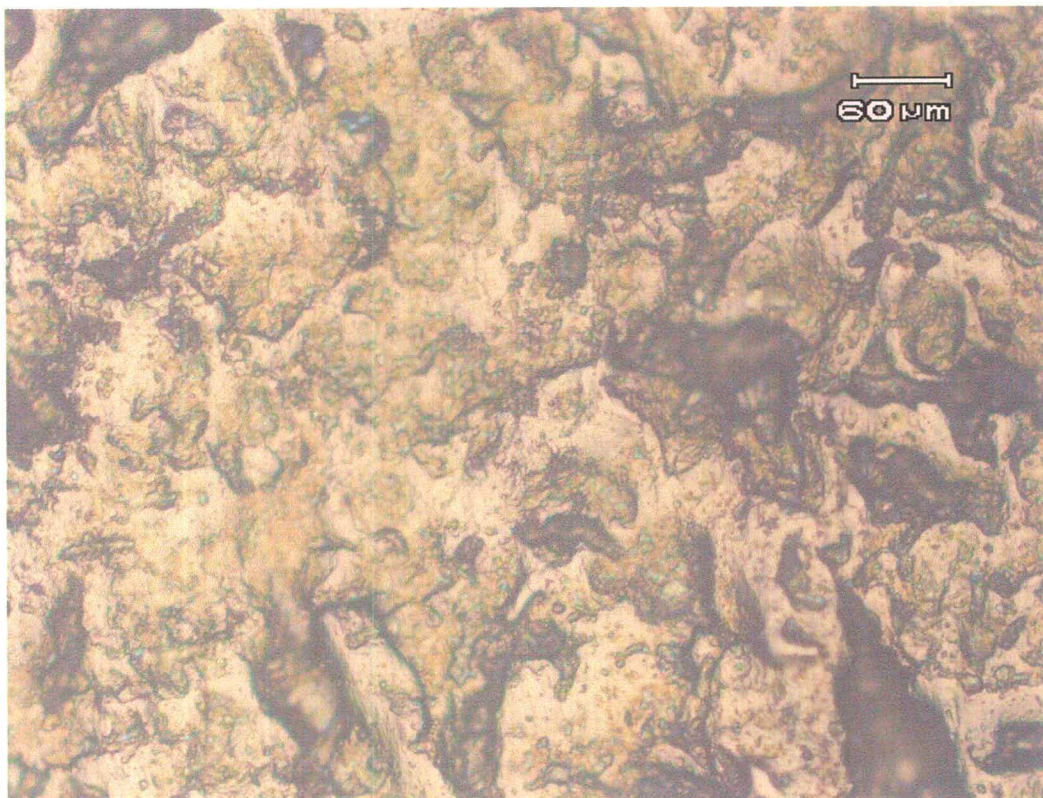


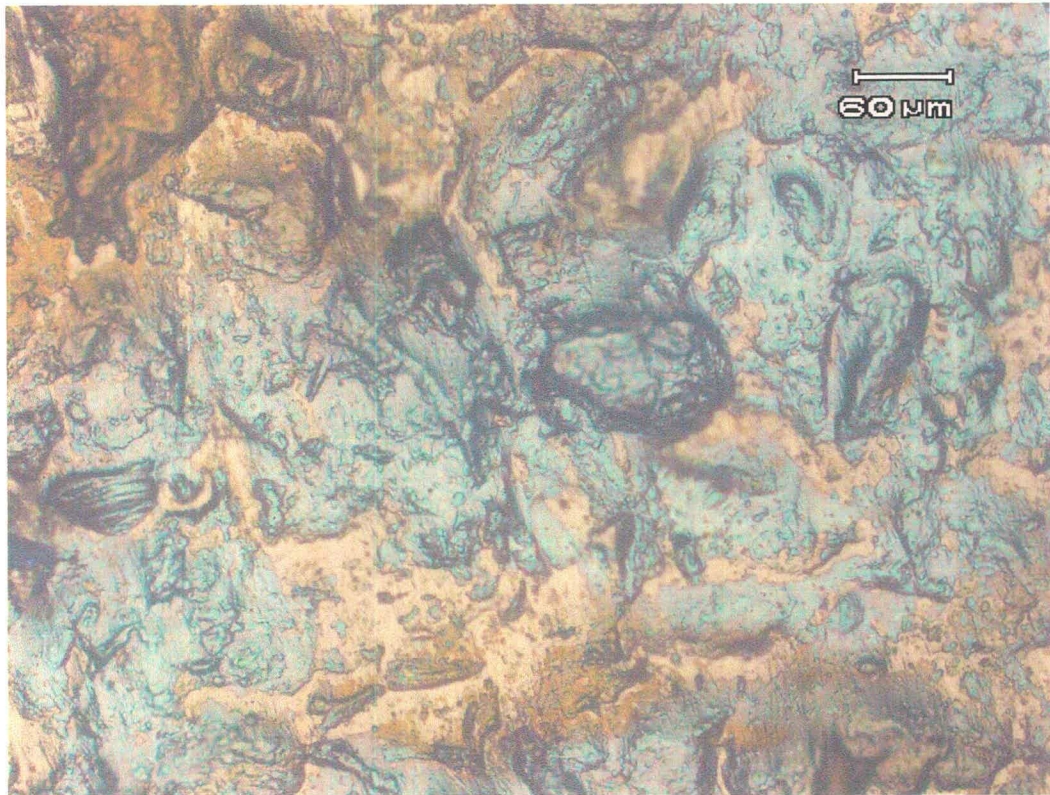


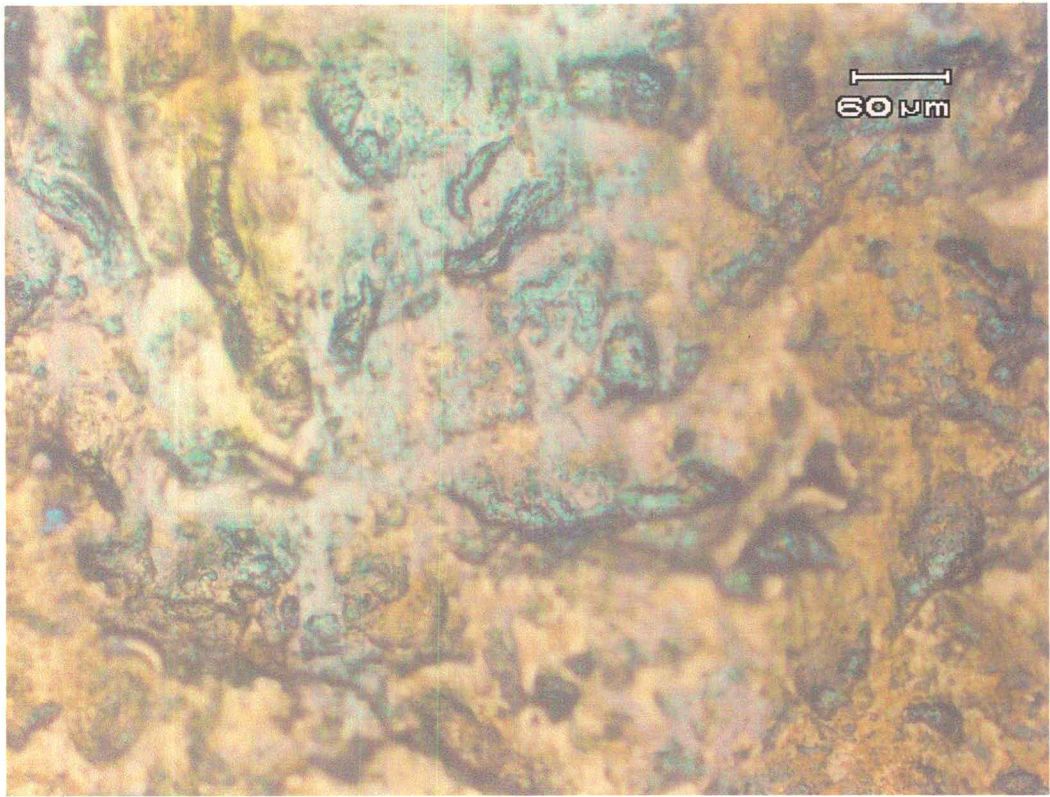
ภาพแสดงลักษณะผิวการยิงอลูมินาและเคลือบผิวด้วย TiN ผ่านการทดสอบ Fretting Wear 1,000,000 รอบ ภายใต้สภาวะการทดสอบแบบเปียก



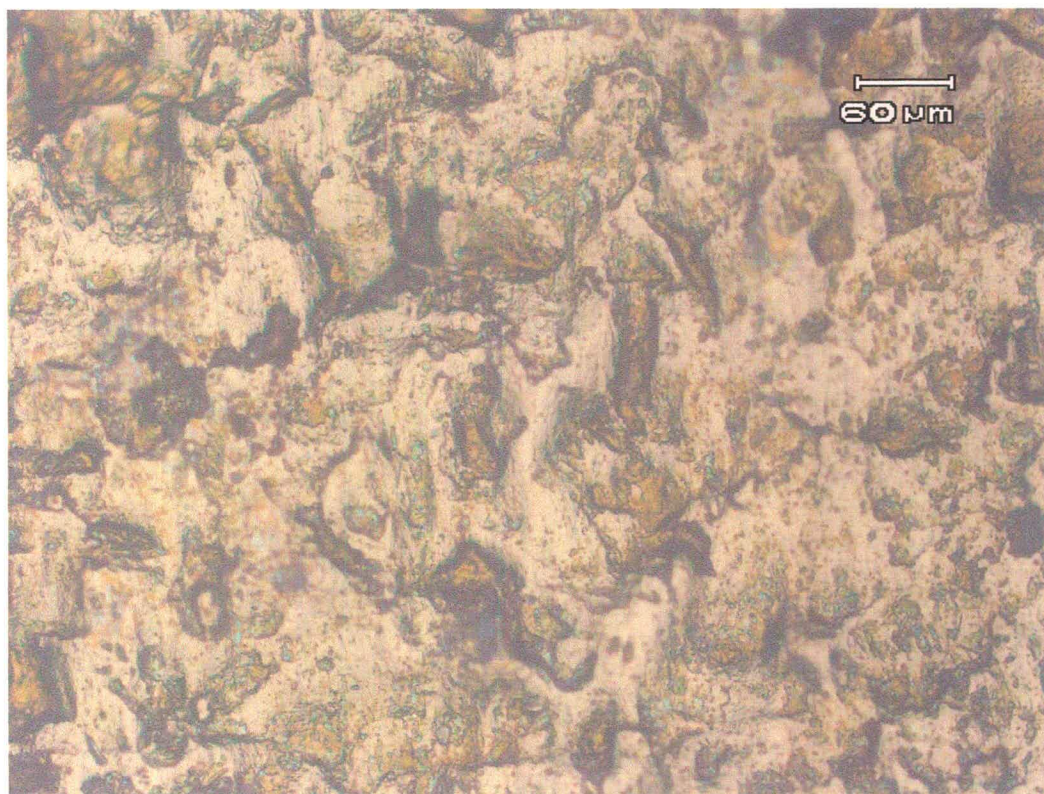
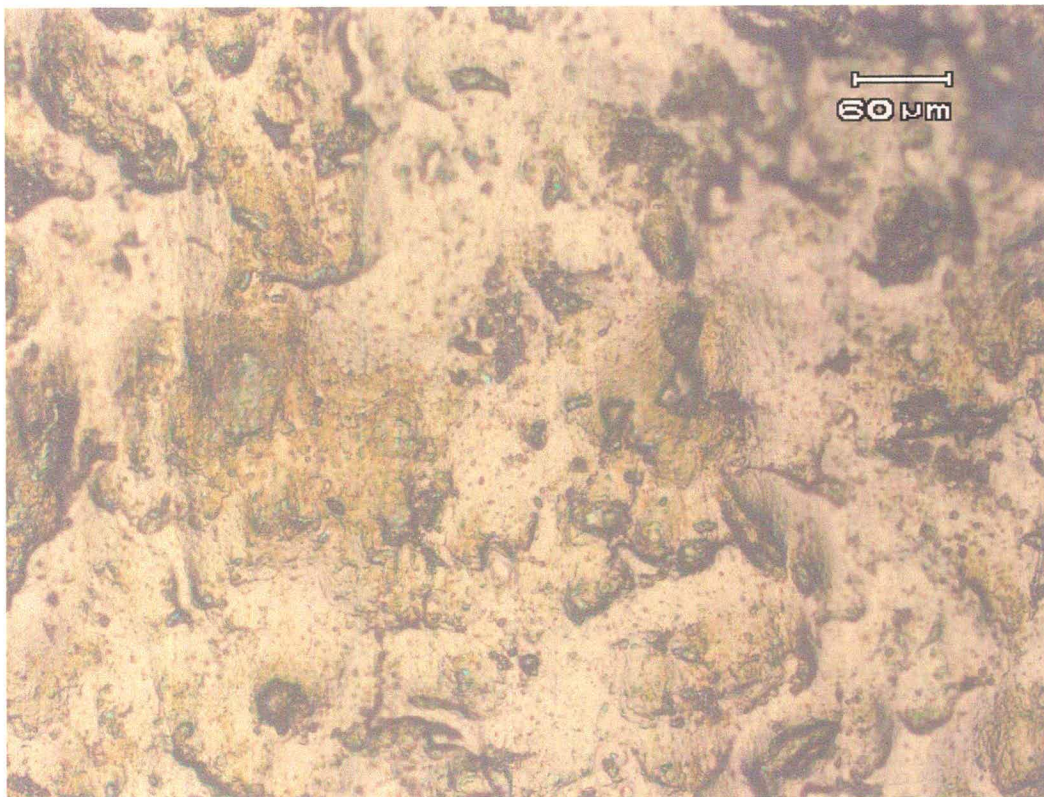
ภาพแสดงลักษณะผิวการยิงเม็ดเหล็กและเคลือบผิวด้วย TiN ผ่านการทดสอบ Fretting Wear 100,000 รอบ ภายใต้สภาวะการทดสอบแบบเปียก

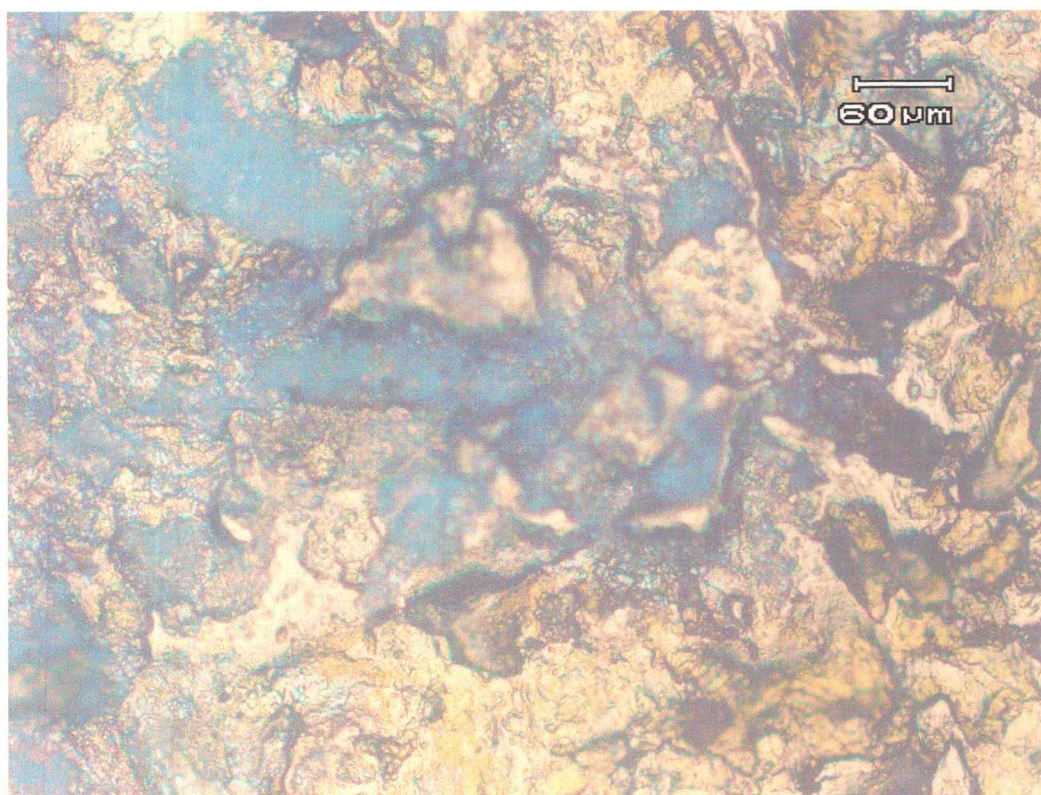
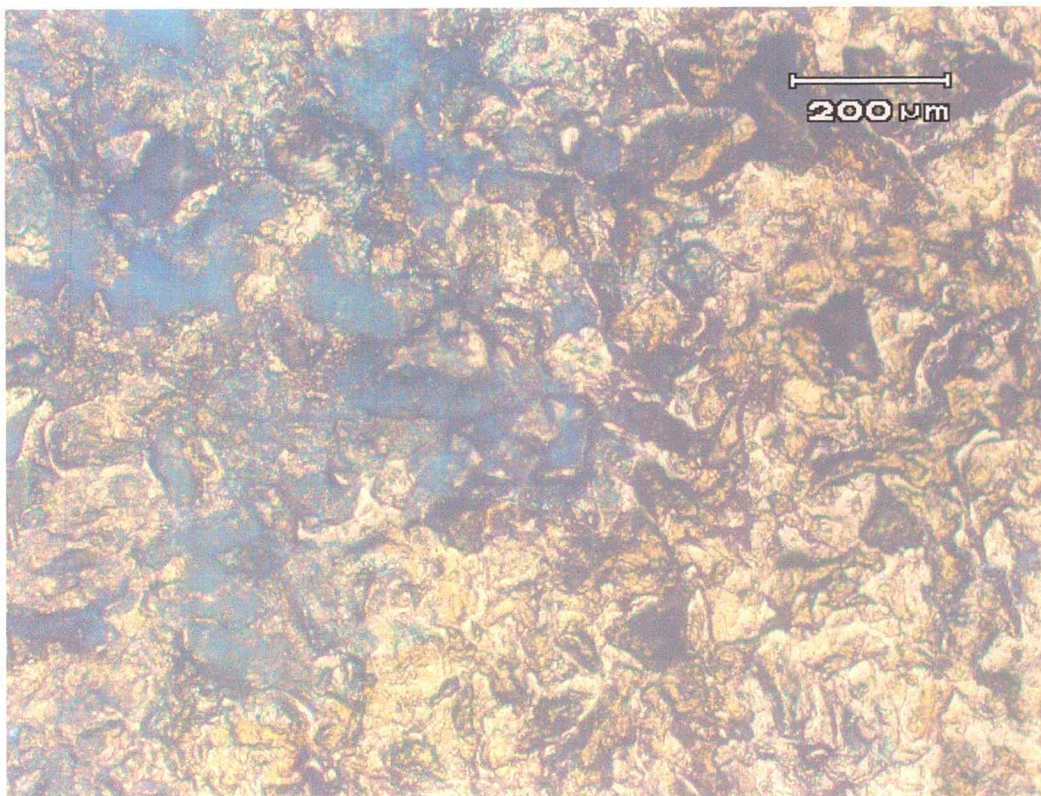




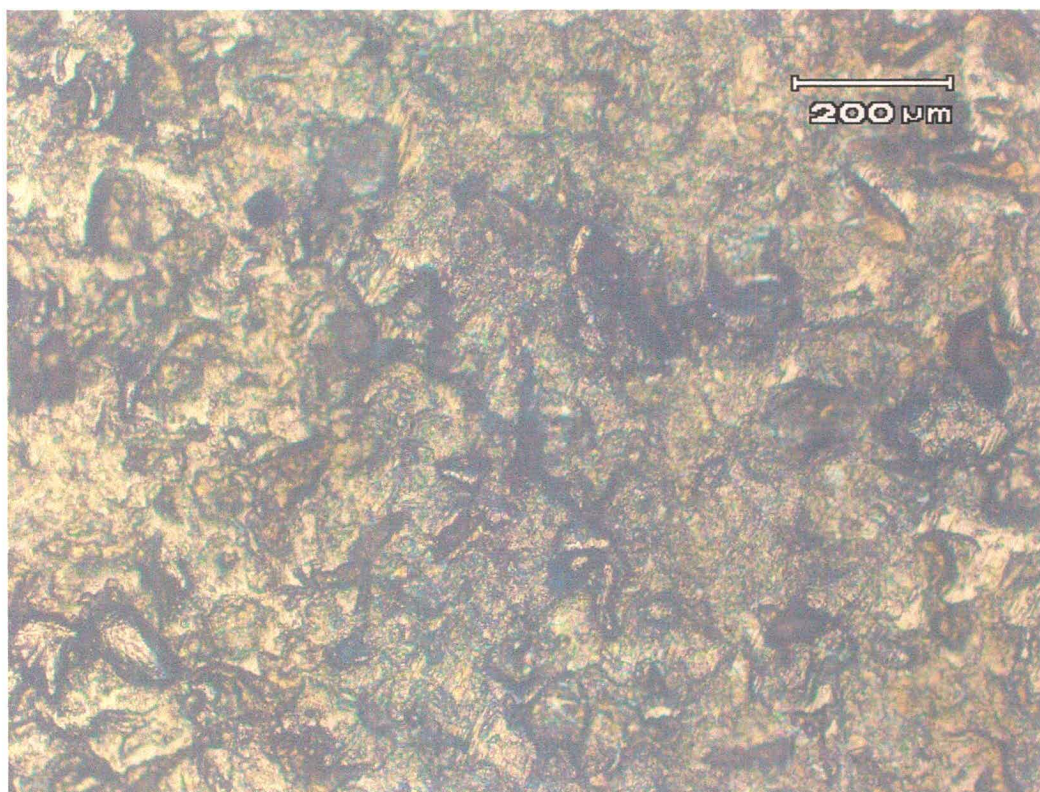
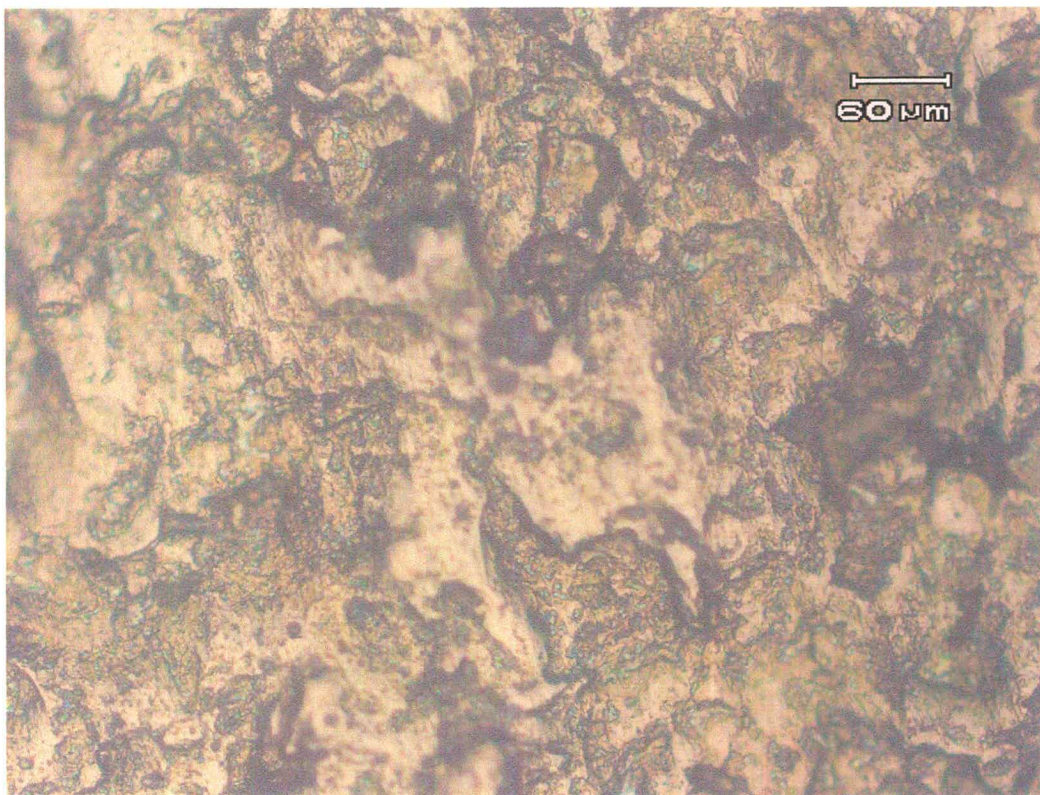


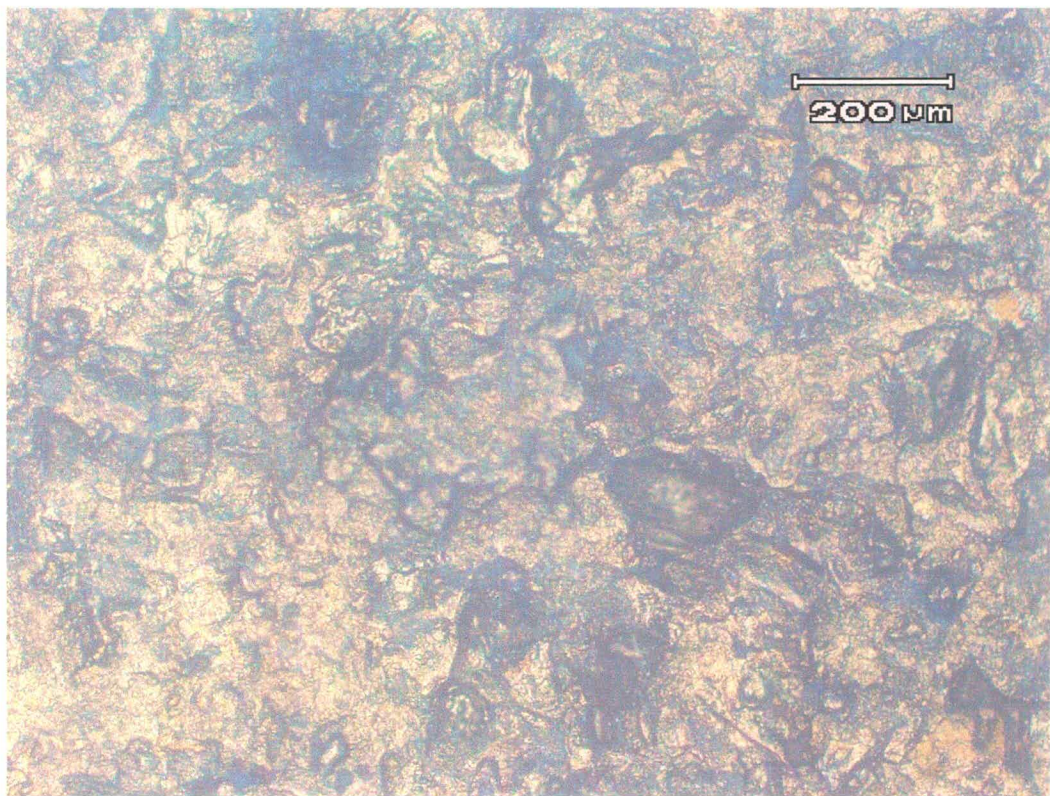
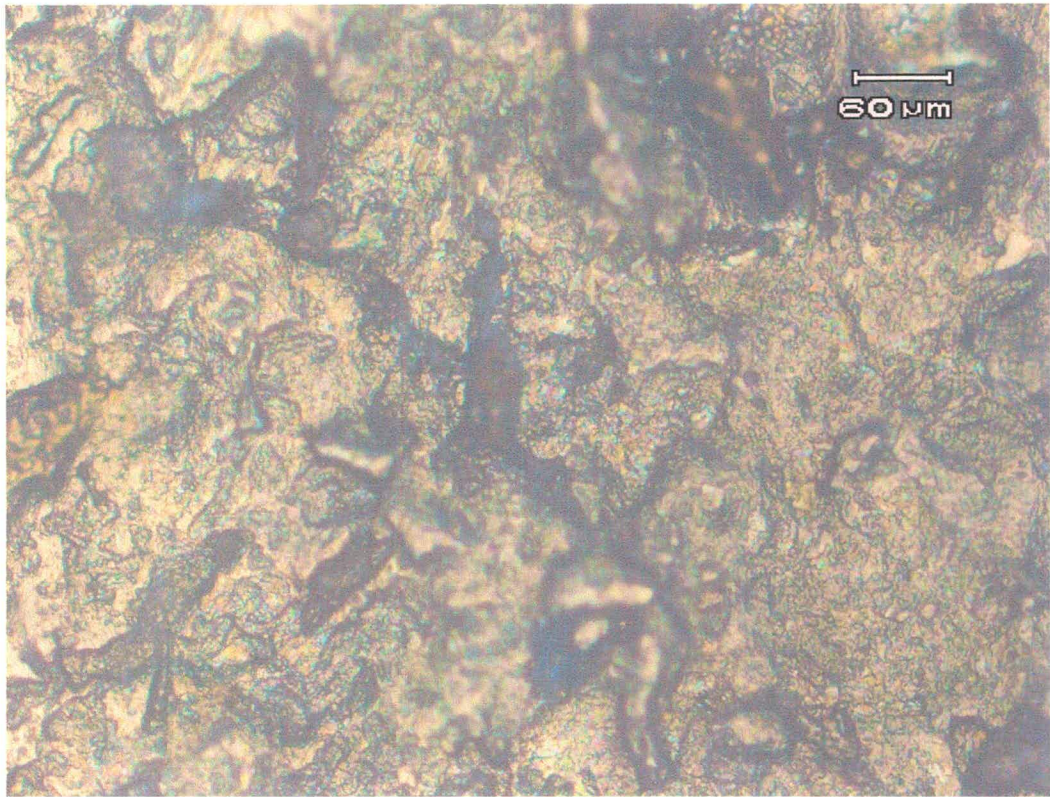
ภาพแสดงลักษณะผิวการยิงเม็ดเหล็กและเคลือบผิวด้วย TiN ผ่านการทดสอบ Fretting Wear 500,000 รอบ ภายใต้สภาวะการทดสอบแบบเปียก

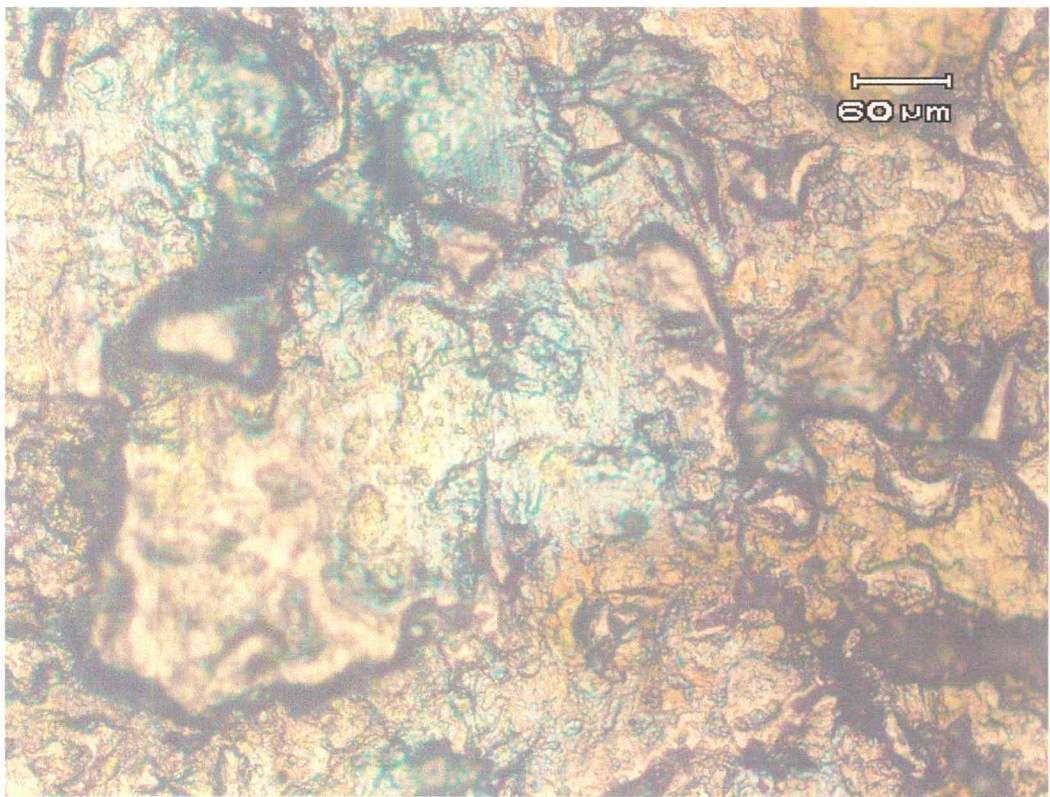
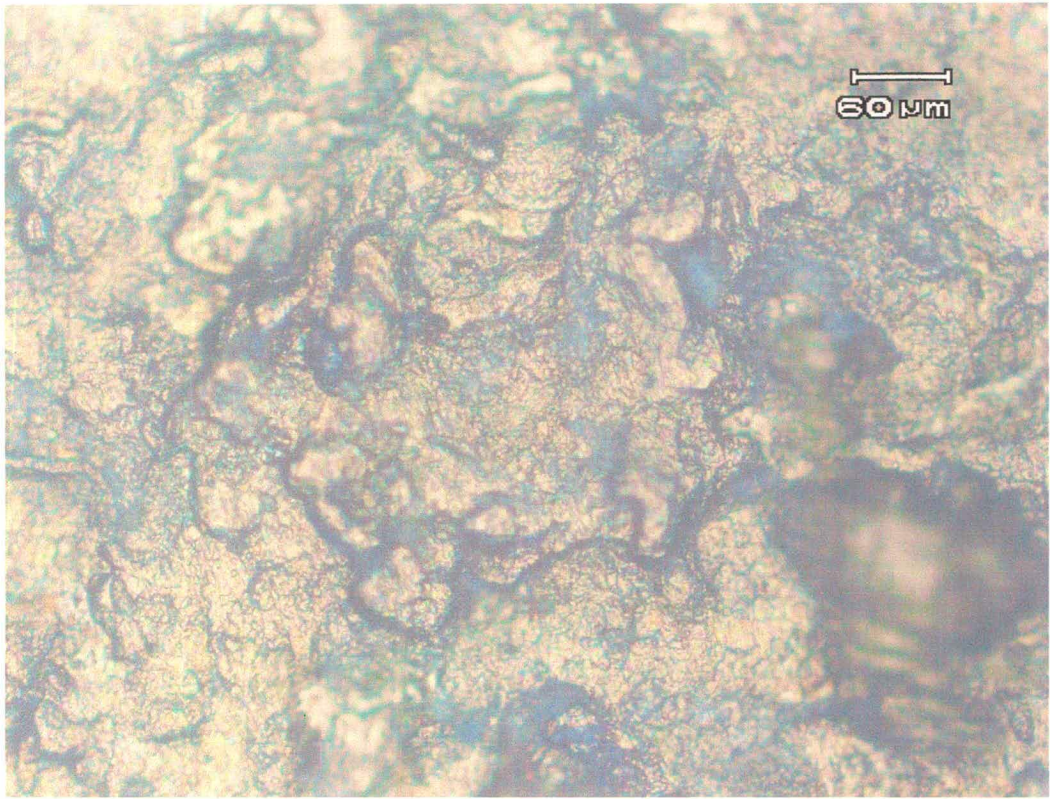




ภาพแสดงลักษณะผิวการยิงเม็ดเหล็กและเคลือบผิวด้วย TiN ผ่านการทดสอบ Fretting Wear 1,000,000 รอบ ภายใต้สภาวะการทดสอบแบบเปียก

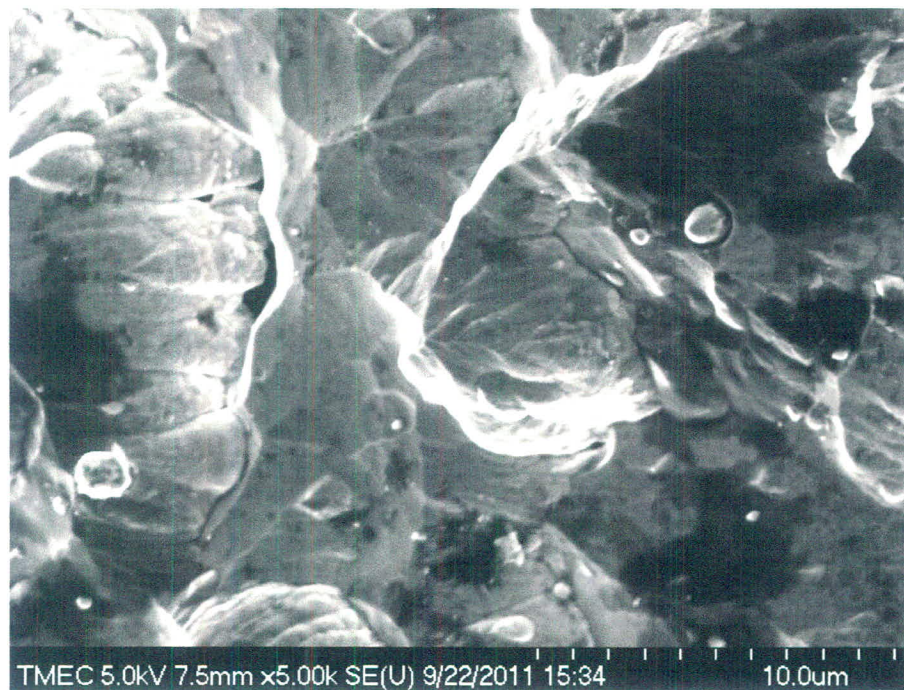
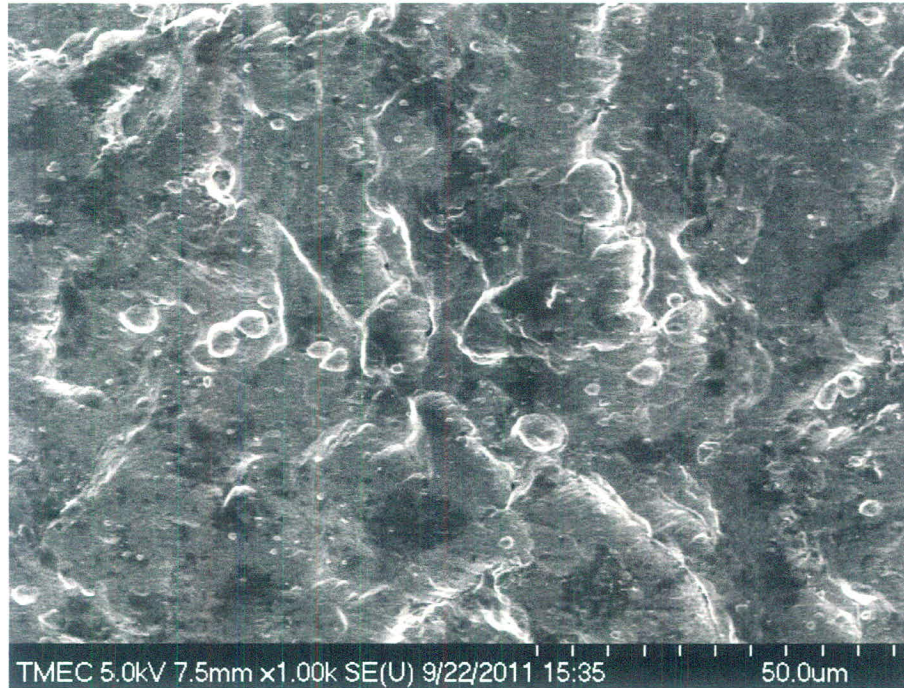


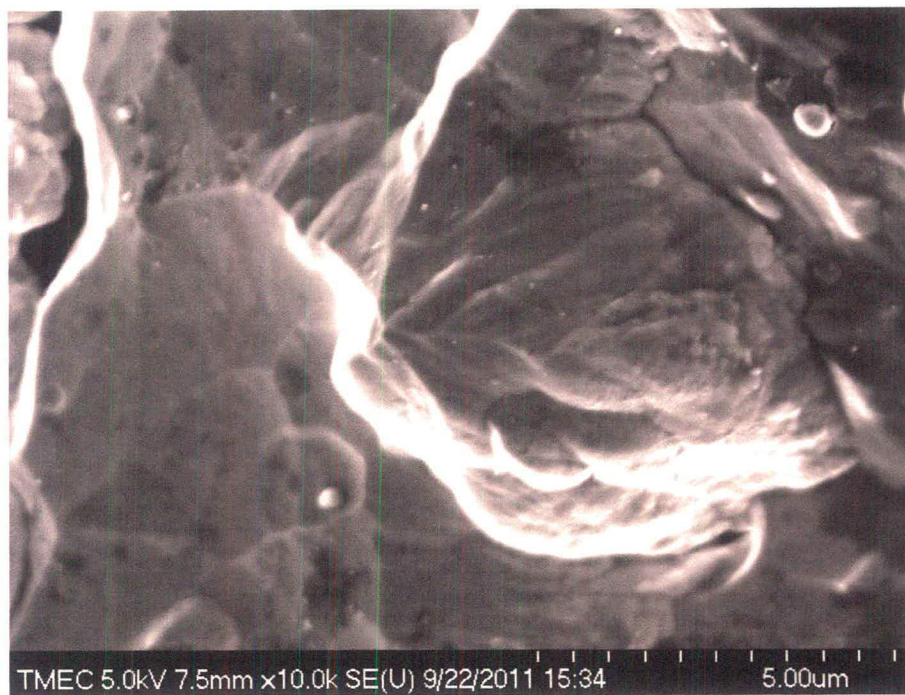




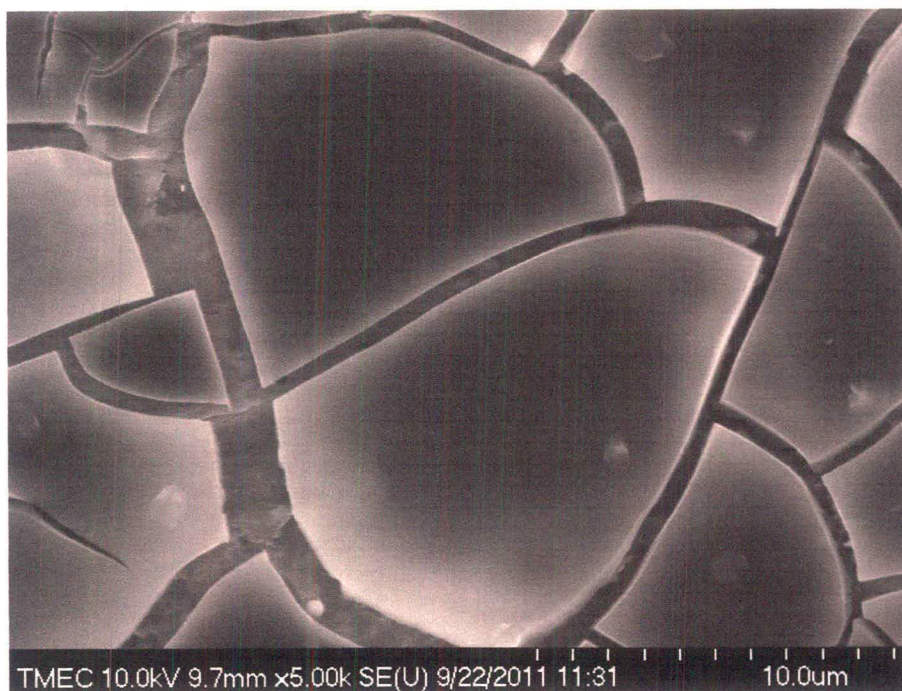
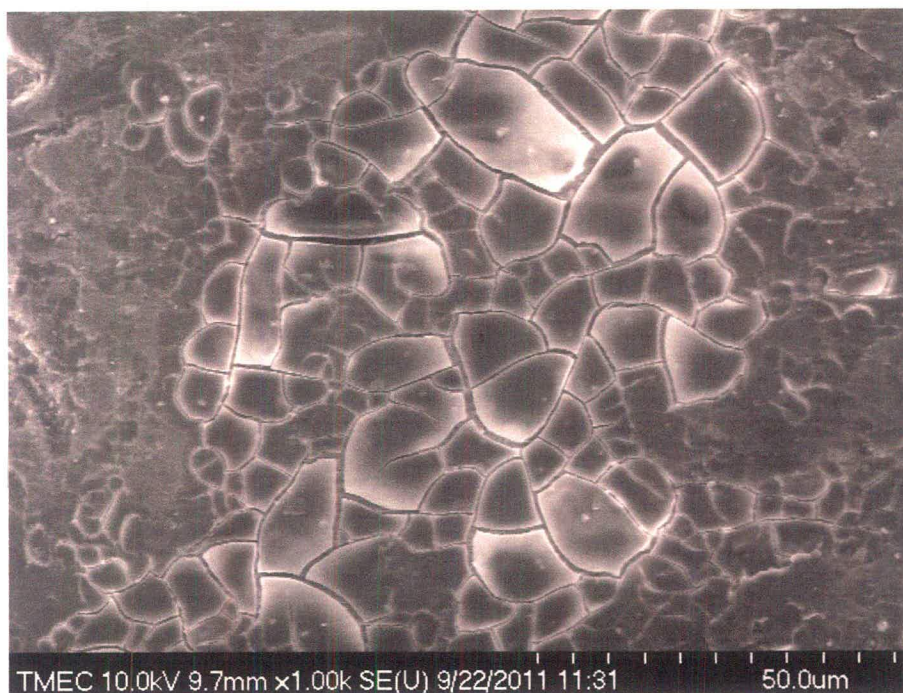
Scanning Electron Microscopic pictures of titanium surface

ภาพแสดงลักษณะผิวการยิงอลูมินาและเคลือบผิวด้วย TiN ก่อนการทดสอบ Fretting Wear

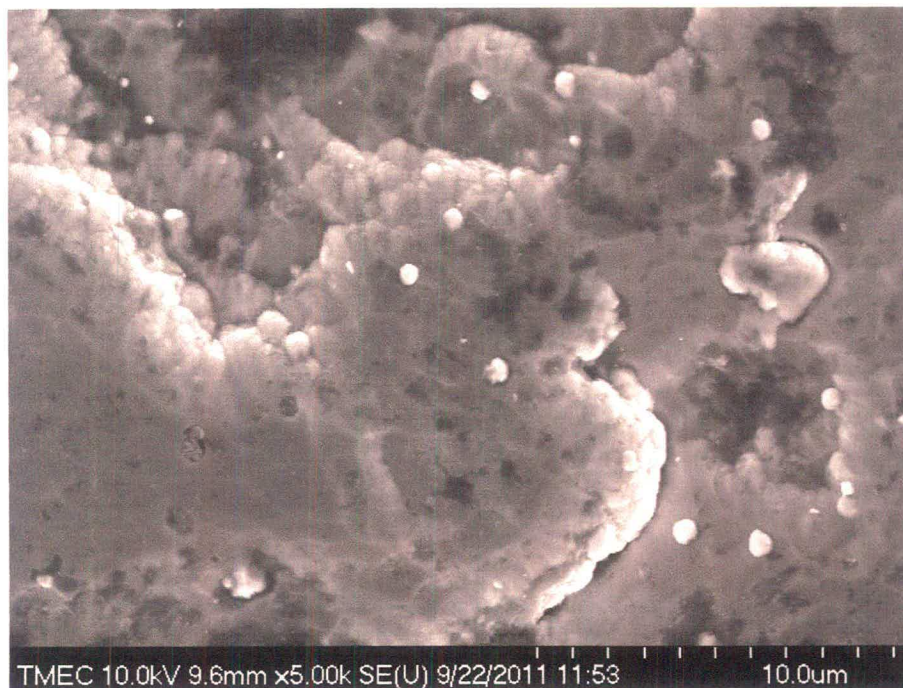
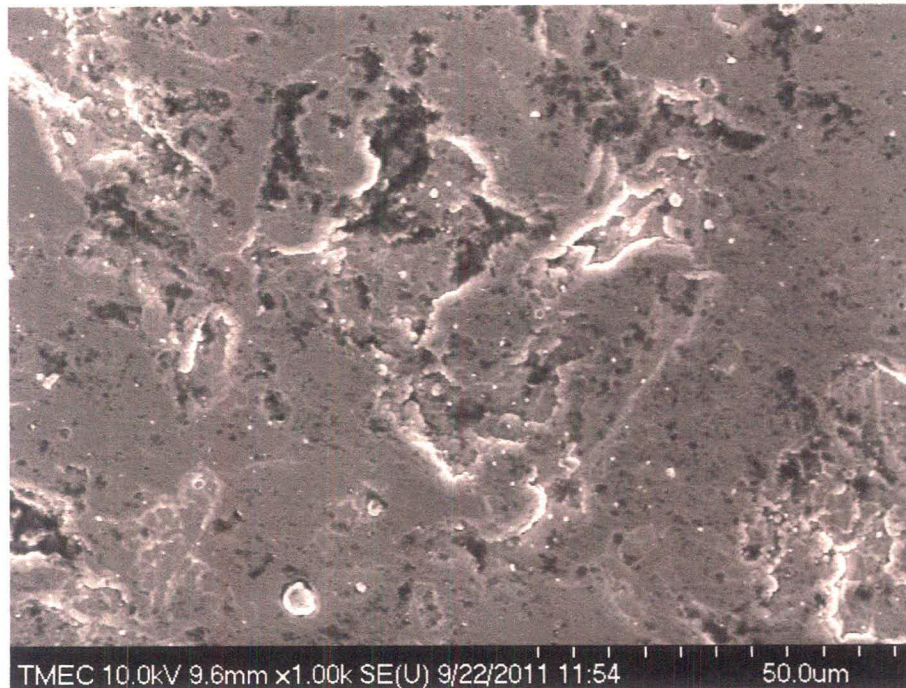




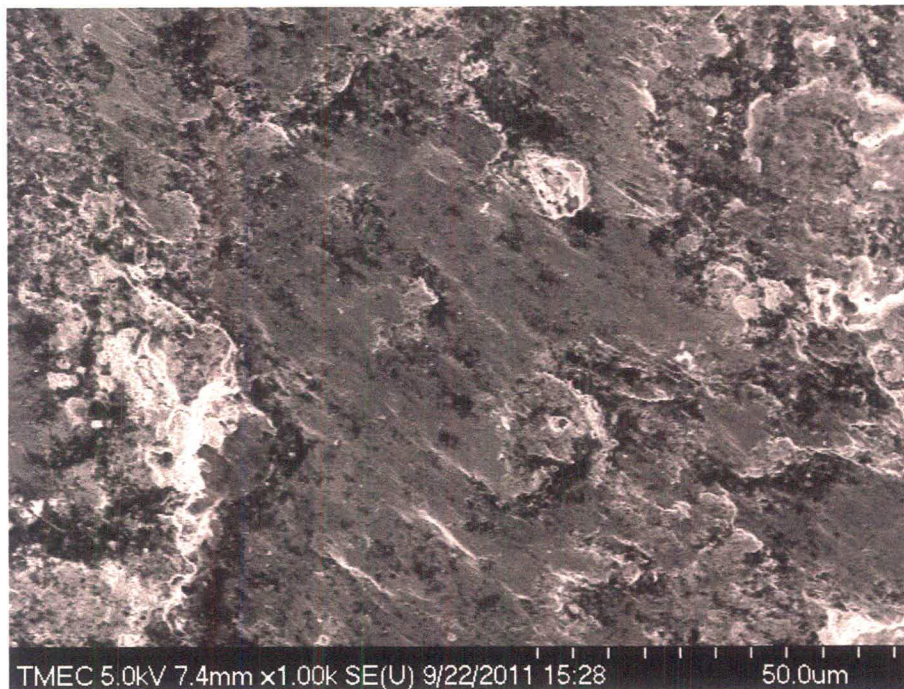
ภาพแสดงลักษณะผิวการยิงอลูมินาและเคลือบผิวด้วย TiN ผ่านการทดสอบ Fretting Wear 100,000 รอบ ภายใต้สภาวะการทดสอบแบบแห้ง



ภาพแสดงลักษณะผิวการยิงอลูมินาและเคลือบผิวด้วย TiN ผ่านการทดสอบ Fretting Wear 500,000 รอบ ภายใต้สภาวะการทดสอบแบบแห้ง

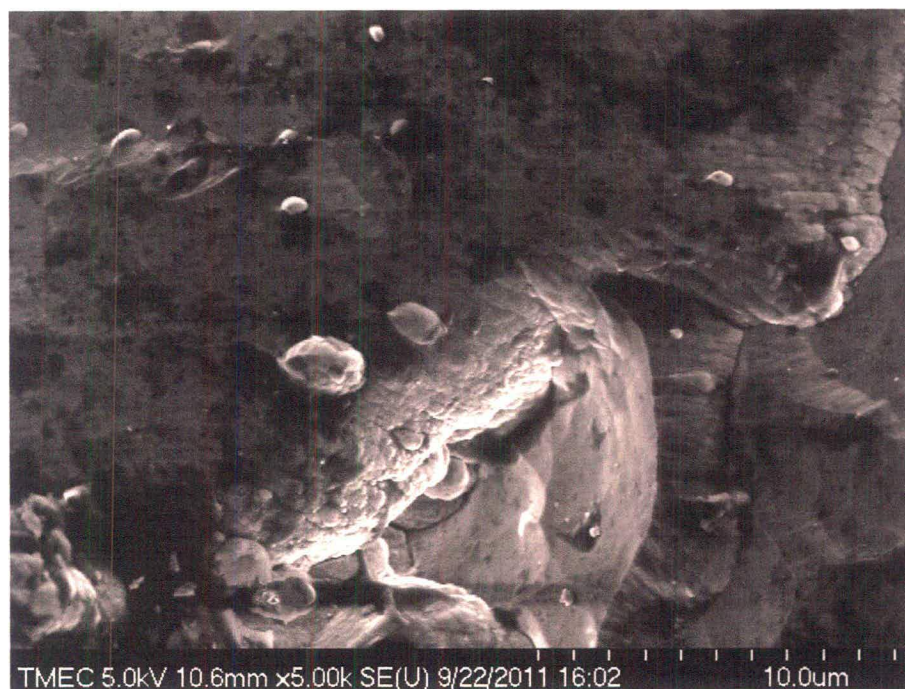
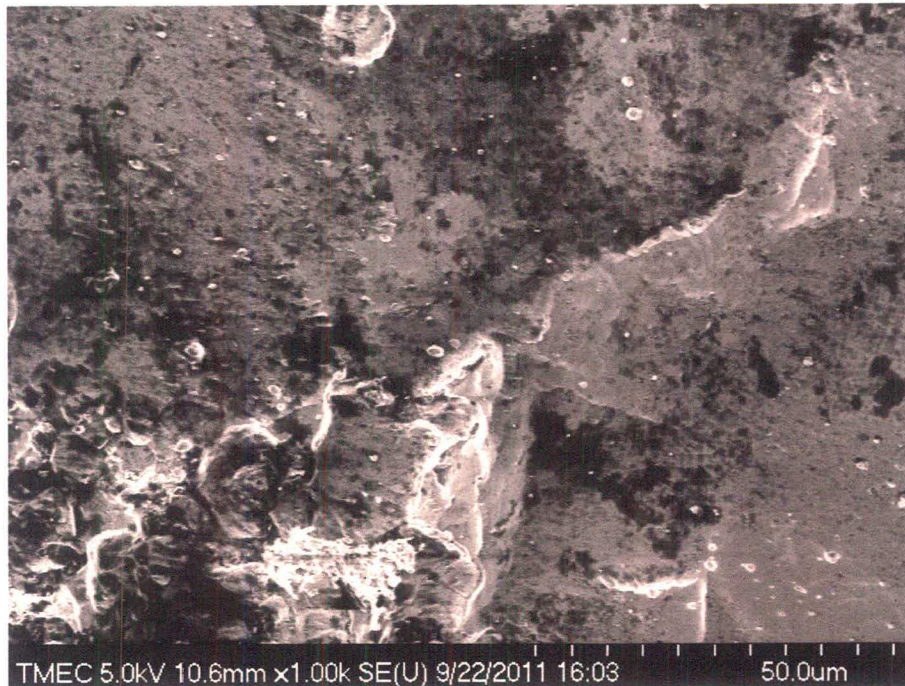


ภาพแสดงลักษณะผิวการยิงอลูมินาและเคลือบผิวด้วย TiN ผ่านการทดสอบ Fretting Wear 1,000,000 รอบ ภายใต้สภาวะการทดสอบแบบแห้ง



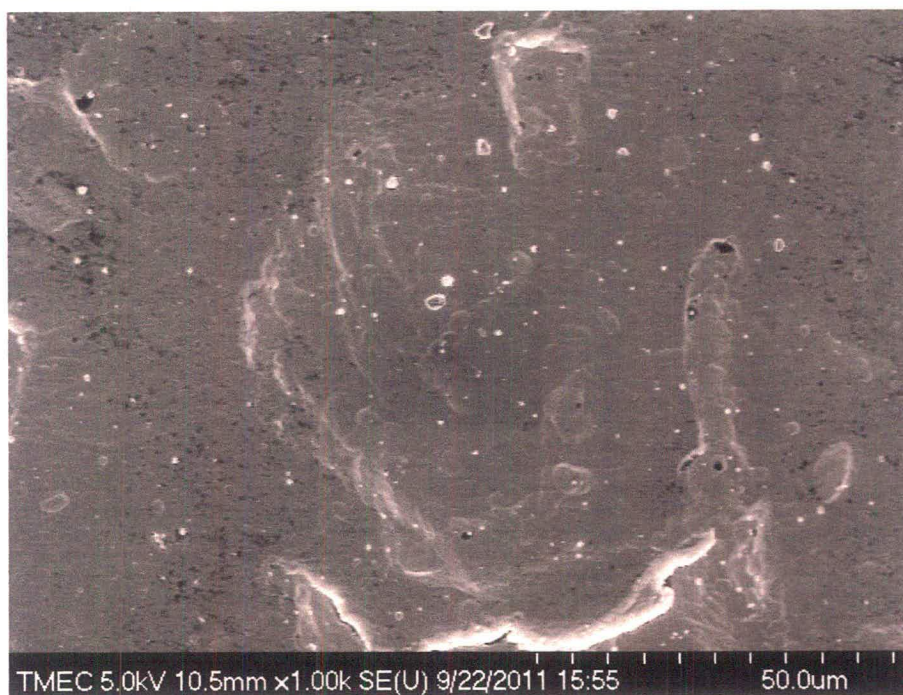
การศึกษาการสึกกร่อน ภายใต้สภาวะใกล้เคียงกับร่างกายมนุษย์ ภายใต้หลังจากการปรับปรุงคุณภาพผิว

ภาพแสดงลักษณะผิวการยิงเม็ดเหล็กและเคลือบผิวด้วย TiN ก่อนการทดสอบ Fretting Wear



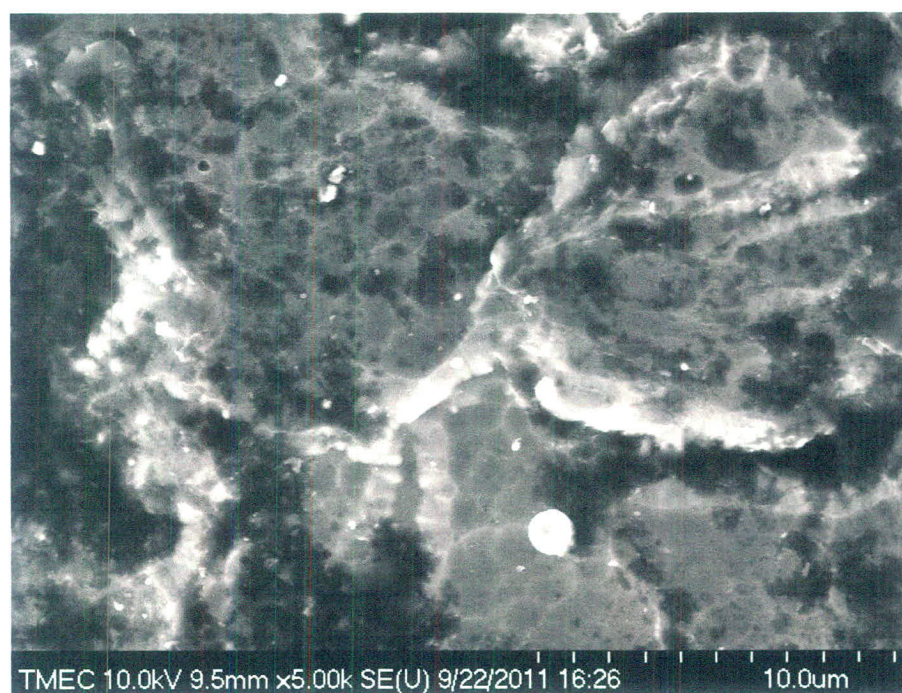
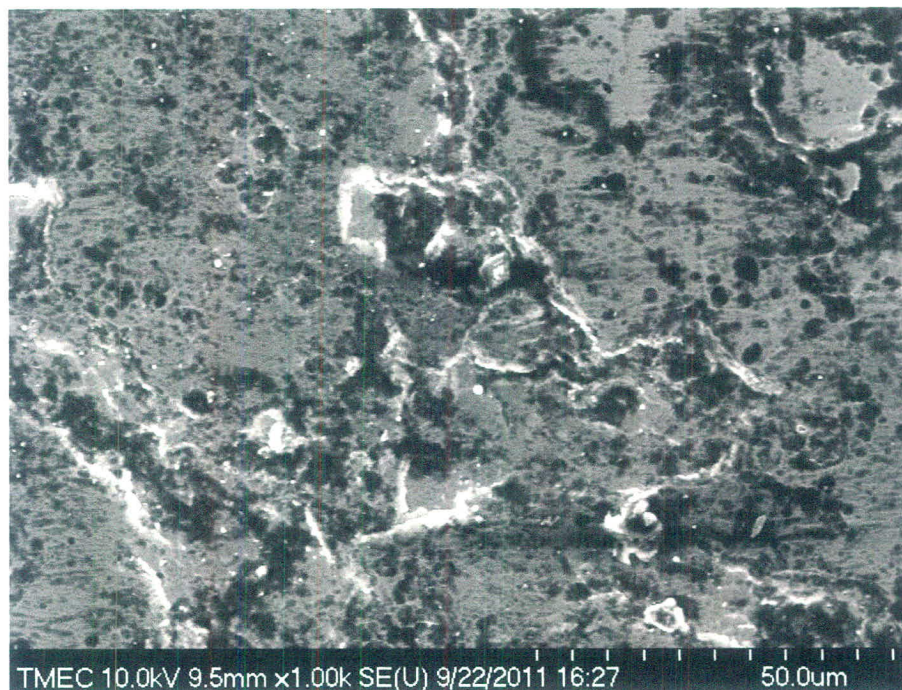
การศึกษาการสึกกร่อน ภายใต้สภาวะใกล้เคียงกับร่างกายมนุษย์ หลังจากการปรับปรุงคุณภาพผิว

ภาพแสดงลักษณะผิวการยิงเม็ดเหล็กและเคลือบผิวด้วย TiN ผ่านการทดสอบ Fretting Wear 100,000 รอบ ภายใต้สภาวะการทดสอบแบบแห้ง

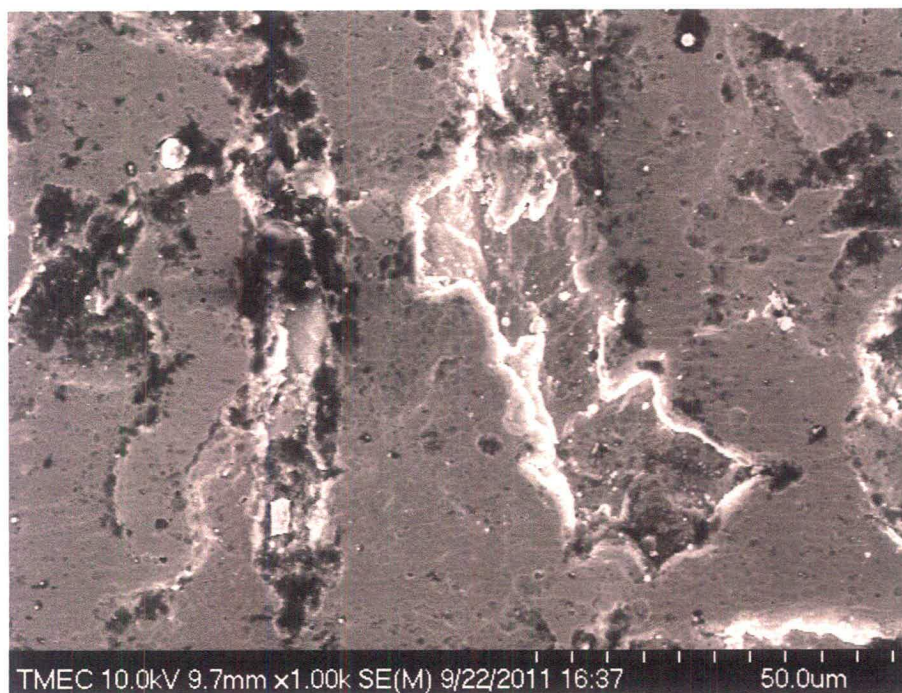


การศึกษาการสึกกร่อน ภายใต้สภาวะใกล้เคียงกับร่างกายมนุษย์ ภายใต้หลังจากการปรับปรุงคุณภาพผิว

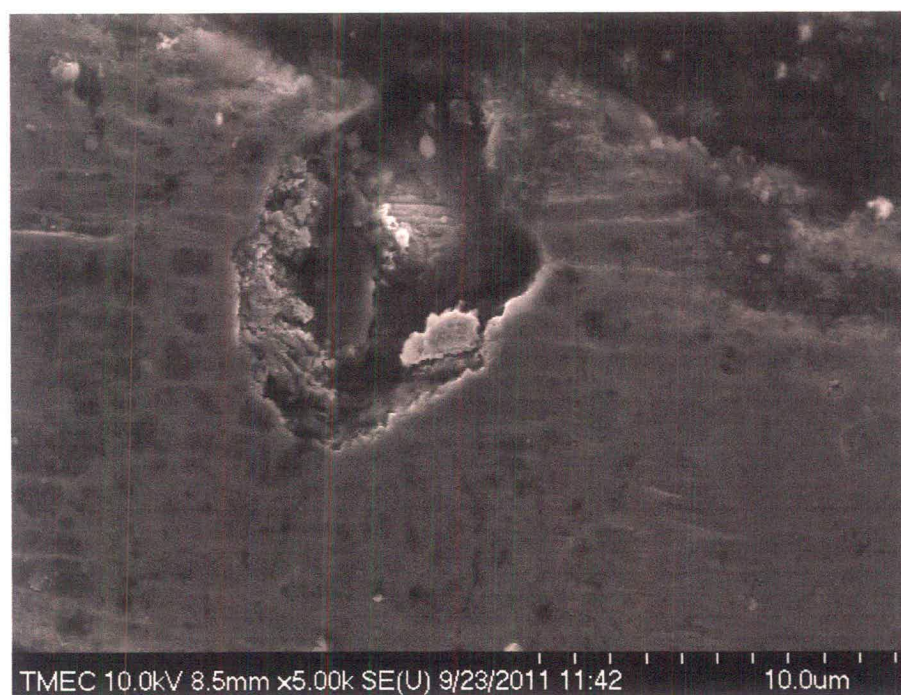
ภาพแสดงลักษณะผิวการยิงเม็ดเหล็กและเคลือบผิวด้วย TiN ผ่านการทดสอบ Fretting Wear 500,000 รอบ ภายใต้สภาวะการทดสอบแบบแห้ง



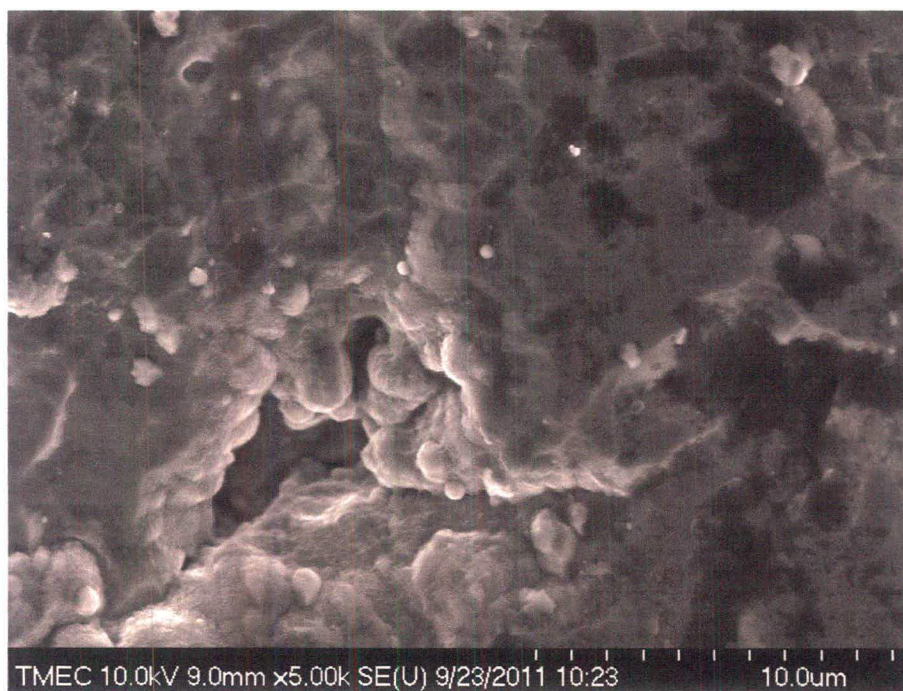
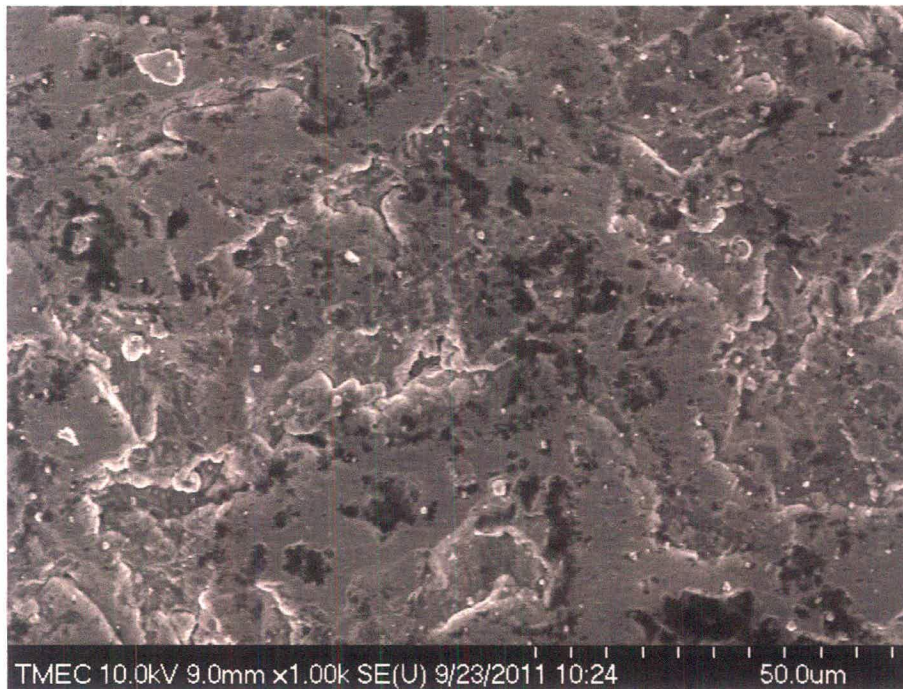
ภาพแสดงลักษณะผิวการยิงเม็ดเหล็กและเคลือบผิวด้วย TiN ผ่านการทดสอบ Fretting Wear 1,000,000 รอบ ภายใต้สภาวะการทดสอบแบบแห้ง



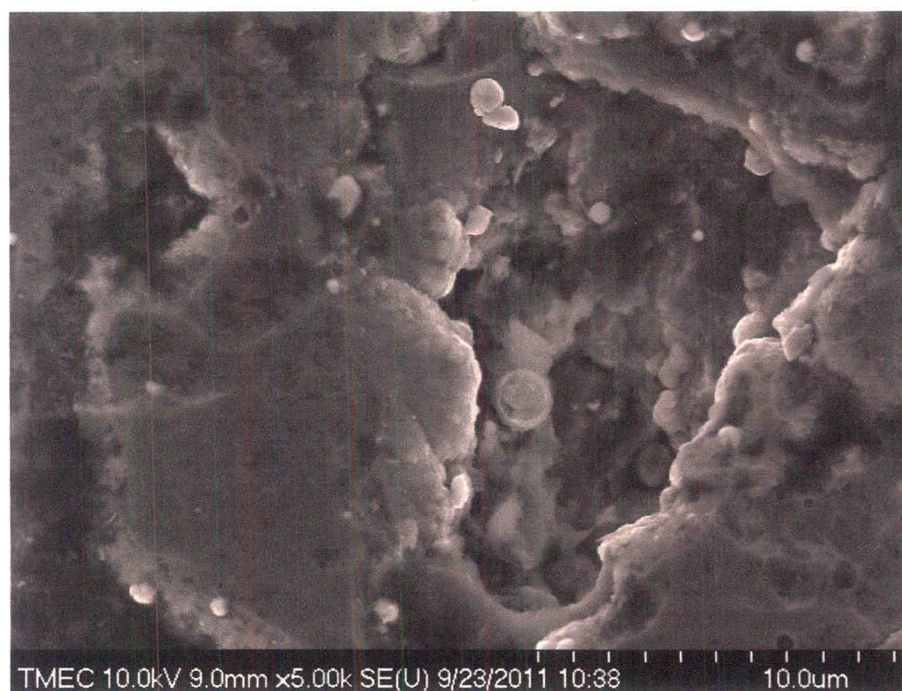
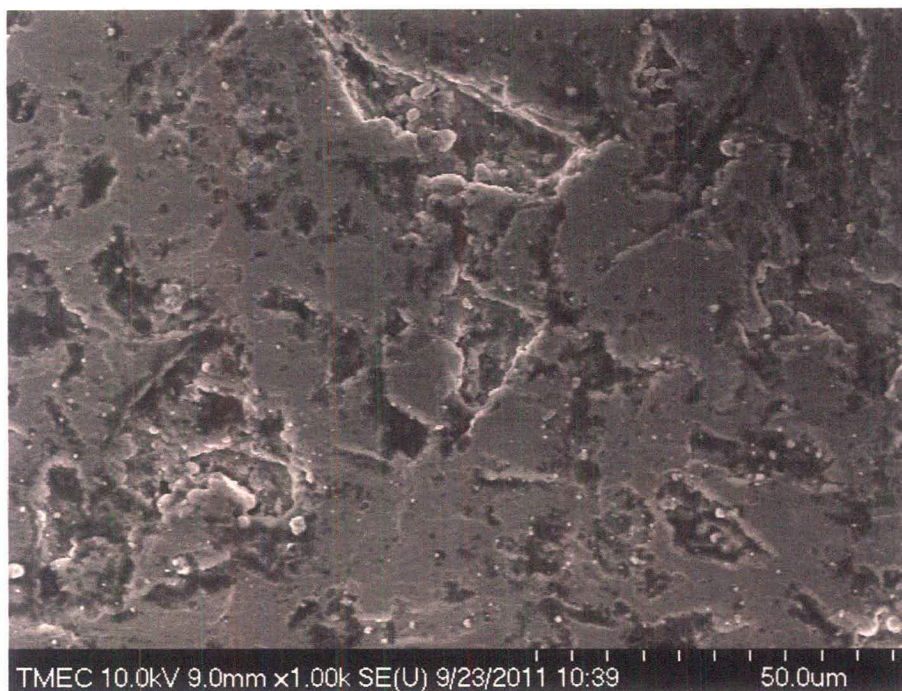
ภาพแสดงลักษณะผิวการยิงอลูมินาและเคลือบผิวด้วย TiN ผ่านการทดสอบ Fretting Wear 100,000 รอบ ภายใต้สภาวะการทดสอบแบบเปียก



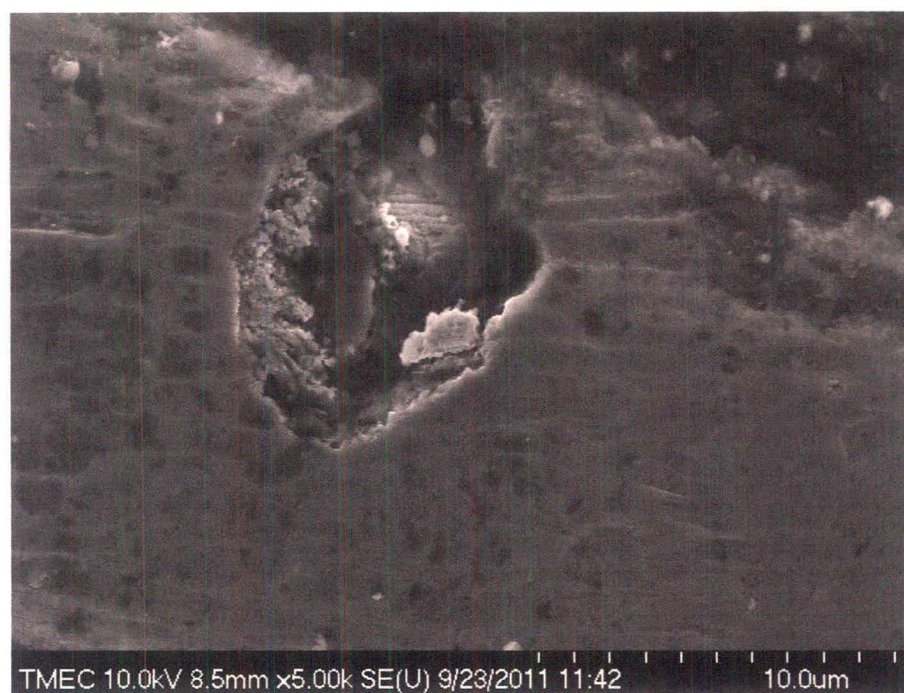
ภาพแสดงลักษณะผิวการยิงอลูมินาและเคลือบผิวด้วย TiN ผ่านการทดสอบ Fretting Wear 500,000 รอบ ภายใต้สภาวะการทดสอบแบบเปียก



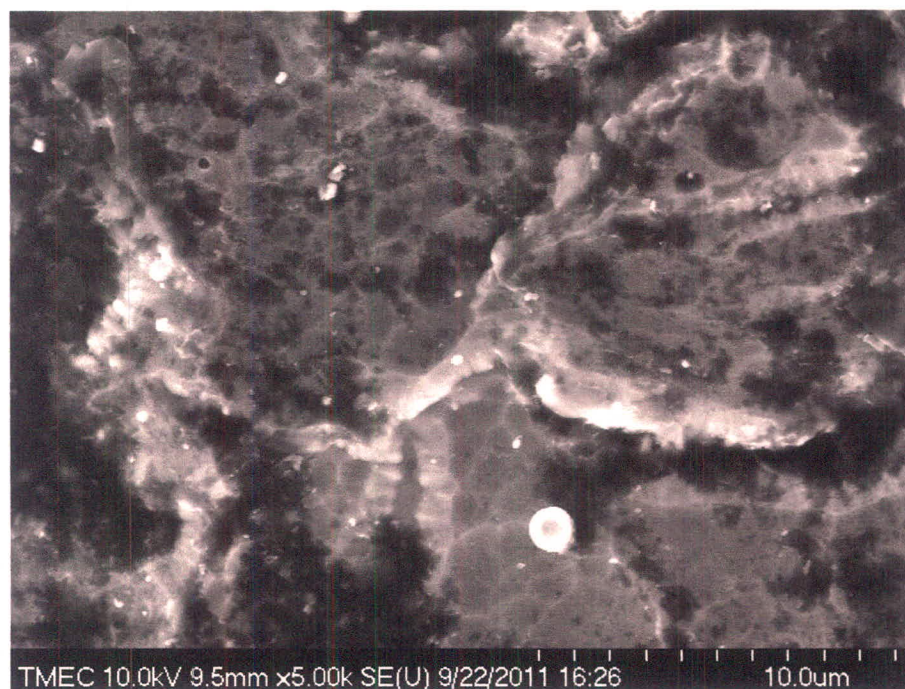
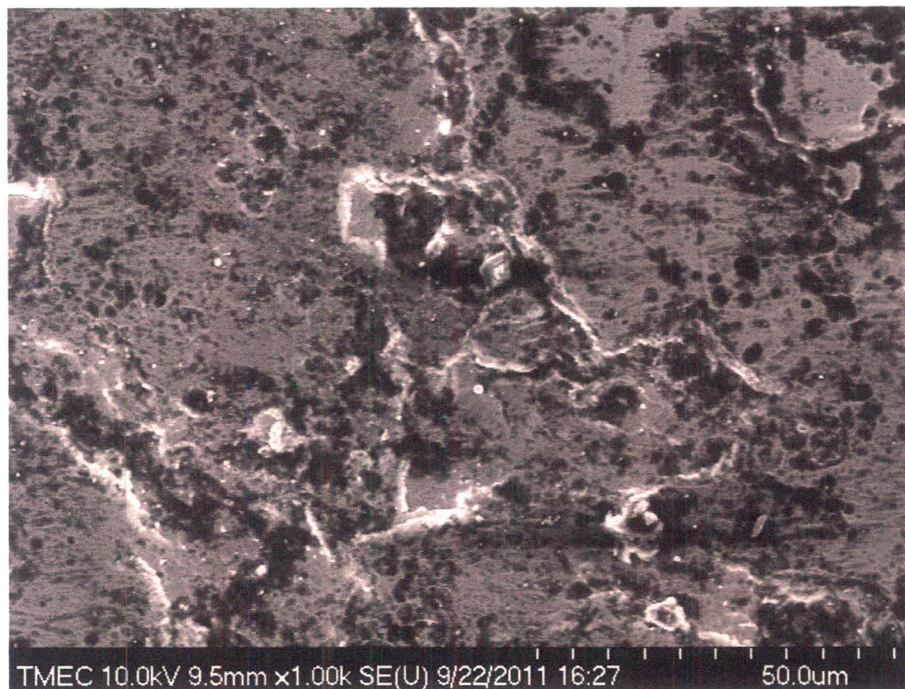
ภาพแสดงลักษณะผิวการยิงอลูมินาและเคลือบผิวด้วย TiN ผ่านการทดสอบ Fretting Wear 1,000,000 รอบ ภายใต้สภาวะการทดสอบแบบเปียก



ภาพแสดงลักษณะผิวการยิงเม็ดเหล็กและเคลือบผิวด้วย TiN ผ่านการทดสอบ Fretting Wear 100,000 รอบ ภายใต้สภาวะการทดสอบแบบเปียก



ภาพแสดงลักษณะผิวการยิงเม็ดเหล็กและเคลือบผิวด้วย TiN ผ่านการทดสอบ Fretting Wear 500,000 รอบ ภายใต้สภาวะการทดสอบแบบเปียก



ภาพแสดงลักษณะผิวการยิงเม็ดเหล็กและเคลือบผิวด้วย TiN ผ่านการทดสอบ Fretting Wear 1,000,000 รอบ ภายใต้สภาวะการทดสอบแบบเปียก

