

สว่านเจาะ,คว้านและเลื่อยตัดกระดูกชนิดเปลี่ยนหัวต่อได้ โดยใช้กำลังไฟแบตเตอรี่ (UNIUM)

๑. คุณสมบัติเฉพาะ ตัวด้ามจับสว่านเจาะหรือตัดกระดูก โดยสามารถเปลี่ยนหัวต่อเครื่องมือชนิดต่างๆ ได้ในตัวด้ามจับเดียวกัน ชนิดใช้กำลังไฟจากแบตเตอรี่

๑.๑ คุณสมบัติเฉพาะในการใช้งาน ตัวด้ามจับสามารถเปลี่ยนหัวต่อตามลักษณะการใช้งานได้ เช่น เจาะหรือตัดกระดูก โดยใช้ตัวด้ามจับตัวเดียวกันได้ หัวต่อบางชนิดมีการกำหนดเป็นวงสีแดง หรือน้ำเงิน เพื่อให้สังเกตง่ายเมื่อนำไปใช้งานว่าเป็นชนิด Drill หรือ Ream

๑.๒ คุณสมบัติเฉพาะในการออกแบบ

- ตัวด้ามจับสว่านเจาะและเลื่อยตัดกระดูก ชนิดใช้กำลังไฟจากแบตเตอรี่ขนาด ๑๐.๘ VDC จำนวน ๑ ชิ้น
- ตัวด้ามจับสามารถปรับความเร็วรอบของ Drill speed ได้ตั้งแต่ ๐ - ๓๔๐๐ รอบต่อนาที
- คันบังคับไกล่างใช้บังคับเดินหน้า คันบังคับบนใช้ถอยหลัง และกดคันบังคับบนและล่างพร้อมกันใช้เจาะแบบสาย
- ที่ตัวเครื่องมีสวิตช์ปิดให้ปรับการทำงาน ๓ ตำแหน่งคือ ON, OFF และ FWD (เดินหน้าอย่างเดียว) โดยใช้มือเดียวปรับได้
- ส่วนด้านล่างของตัวด้ามจับจะมีมาตรแสดงสถานะของระดับไฟในแบตเตอรี่
- มีฝาปิดแบตเตอรี่ชนิดกดปุ่มและปิดออก โดยยึดติดกับส่วนล่างของตัวด้ามจับ
- สามารถเปลี่ยนหัวต่อเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ได้ตามวัตถุประสงค์การใช้งาน โดยสามารถใส่หัวต่อเข้ากับตัวด้ามจับได้ทันทีโดยไม่ต้องหมุนหรือกดปุ่มใดๆ
- การปลดล็อกหัวต่อเครื่องมือออกจากตัวด้ามจับ ใช้วิธีการกดปุ่มด้านข้างบริเวณใกล้หัวต่อเครื่องมือ ๒ ปุ่มพร้อมกัน
- ตัวด้ามจับผลิตจากวัสดุชนิดพิเศษ มีโซโลหะเพื่อช่วยลดความร้อนขณะใช้งานได้ดี
- สามารถเปลี่ยนแบตเตอรี่ในระหว่างการทำผ่าตัดได้
- เมื่อใช้ต่อกับหัวต่อเลื่อยตัดกระดูก จะให้รอบสายตัดไม่ต่ำกว่า ๑๗๐๐๐ รอบต่อนาที (เป็นอุปกรณ์เสริมไม่รวมอยู่ในชุดเครื่องมือ)
- เมื่อใช้ต่อกับหัวต่อคว้านกระดูก จะให้รอบไม่ต่ำกว่า ๓๔๐ รอบต่อนาที (เป็นอุปกรณ์เสริมไม่รวมอยู่ในชุดเครื่องมือ)
- สามารถใช้ต่อกับเครื่องมือเจาะกระดูกชนิดโปรงแสงเอ็กซเรย์ได้ (เป็นอุปกรณ์เสริมไม่ได้รวมในชุดเครื่องมือ)
- ใช้แบตเตอรี่ชนิด ลิเทียมไอออน Li-ion ขนาด ๑๐.๘ V ซึ่งอยู่ภายในตัว Power Unit และตัวแบตเตอรี่ต้องได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (สมอ.) มอก. ๒๒๑๗-๒๕๔๘
- น้ำหนักตัวด้ามจับรวม Power Unit ไม่เกินกว่า ๗๕๐ กรัม

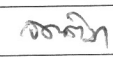
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ คำสั่งที่ ๖๓๑๖/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๖			
ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ลายมือ	
นางสาวจิตติมา เอกวิโรจน์สกุล	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ		
นางสาวจิตาภา รุ่งประกายพรรณ	นายแพทย์ชำนาญการ		
นางวนิดา ยิ่งปรารักษ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ		

๒. รายละเอียดทั่วไป

- ๒.๑ Power Unit ซึ่งประกอบด้วย ECU และแบตเตอรี่แบบ Li-ion ขนาด ๑๐.๘ V, ๒.๐ Ah/ ๒๑.๖ Wh น้ำหนักไม่เกินกว่า ๒๔๘ กรัม และมีมาตรแสดงระดับไฟที่มีในแบตเตอรี่ และตัวแบตเตอรี่ต้องได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (สมอ.) มอก. ๒๒๑๗-๒๕๔๘ จำนวน ๑ ชิ้น
- ๒.๒ แผ่นวัสดุป้องกันการติดเชื้อขณะเปลี่ยนแบตเตอรี่ จำนวน ๑ ชิ้น
- ๒.๓ ข้อต่อสำหรับใช้กับแบตเตอรี่ขนาด ๑๐.๘ V เพื่อใช้กับเครื่องประจุไฟ Universal Battery Charger II จำนวน ๑ ชิ้น
- ๒.๔ หัวต่อแบบควิคคัลป์ลิง ชนิดมีก้านบีบล็อคขณะเจาะกระดุก สำหรับ K-Wire โดยสามารถจับได้ตั้งแต่ขนาด ๐.๖ – ๓.๒ มิลลิเมตร ในหัวต่อตัวเดียวกัน ให้รอบสูงสุด ๑๗๐๐ รอบต่อนาที ชนิดมีรูผ่านตลอด จำนวน ๑ ชิ้น
- ๒.๕ หัวต่อสว่านเจาะกระดุกแบบควิคคัลป์ลิง ผลิตจากโลหะทั้งชิ้นเพื่อความแข็งแรง ชนิดมีรูผ่านตลอด ให้รอบสูงสุด ๑๒๕๕ รอบต่อนาที จำนวน ๑ ชิ้น

๓. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๓.๑ เครื่องที่ส่งมอบเป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งาน หรือผ่านการสาธิตมาก่อน
- ๓.๒ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ ๑ ชุด
- ๓.๓ มีหนังสือแสดงการรับรองความปลอดภัยของเครื่องตามมาตรฐานสากล
- ๓.๔ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตและมีเอกสารแสดงในวันเสนอราคา
- ๓.๕ ผู้ขายต้องได้รับการอนุญาตการนำเข้าครุภัณฑ์ที่เสนอขายถูกต้องตามกฎหมายและมีเอกสารในวันเสนอราคา
- ๓.๖ มีคู่มือการซ่อมบำรุงและวงจรของเครื่องจากผู้ผลิตจำนวน ๑ ชุด ในวันส่งมอบ
- ๓.๗ มีช่างชำนาญงานมาติดตั้ง ทดลอง สาธิต และอบรมการใช้งานและบำรุงรักษาให้แก่ผู้ใช้งานสามารถปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี
- ๓.๘ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการผ่านงานช่างในการซ่อมและบำรุงรักษาจากผู้ผลิต
- ๓.๙ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่ามีอะไหล่สนับสนุนเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้าครบ
- ๓.๑๐ รับประกันคุณภาพตัวเครื่อง ๑ ปี รับประกันคุณภาพแบตเตอรี่ ๑ ปี และ รับประกันคุณภาพจากความบกพร่องในการผลิต ๑ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้าครบ
- ๓.๑๑ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรอง (Certification) ผลของการสอบเทียบค่าต่างๆของเครื่องจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้ในทุก Function ของการใช้งานในวันส่งมอบเครื่อง
- ๓.๑๒ ผู้ขายต้องประกันคุณภาพการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับตั้งแต่วันรับมอบของครบเป็นต้นไป หากในระยะประกันเกิดความขัดข้องด้วยประการใดเนื่องจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้ได้ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง หากยังใช้งานไม่ได้ดีตามปกติ ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนให้ใหม่โดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น และในกรณีนำเครื่องกลับไปซ่อม ต้องมีเครื่องสำรองให้ใช้ทดแทน

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ คำสั่งที่ ๖๓๑๖/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๖			
ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ลายมือ	
นางสาวจิตติมา เอกวิโรจน์สกุล	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ		
นางสาวจิตาภา รุ่งประกายพรหม	นายแพทย์ชำนาญการ		
นางวนิดา ยิ่งปรารงค์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ		