

ชุดปฏิบัติการออกแบบผลิตเส้นด้าย แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
จำนวน ๑ ชุด

รายละเอียดของครุภัณฑ์

ชื่อรายการครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการออกแบบผลิตเส้นด้าย จำนวน ๑ ชุดประกอบด้วย

- | | |
|--------------------|-----------------|
| ๑. เครื่องสางใย | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๒. เครื่องรีดปุย | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๓. เครื่องโรฟวิ้ง | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๔. เครื่องปั่นด้าย | จำนวน ๑ เครื่อง |

๑. เครื่องสางใย จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

๑.๑ เป็นเครื่องจักรสำหรับเปิดและสางเส้นใย เพื่อทำความสะอาดขจัดเส้นใยสั้นและรวบรวมเส้นใยให้เป็นเส้นสไลเวอร์ สามารถใช้สำหรับการสางเส้นใยฝ้าย, เส้นใยพอลิเอสเตอร์, เส้นใยวิสโคสและเส้นใยผสม

๑.๒ เครื่องจักรสามารถปรับเปลี่ยนกลไกการสางใยชุดด้านบนได้ ๒ แบบ คือ

๑.๒.๑ แบบแฟลทการ์ด (Flat Carding Device) ประกอบด้วยชุดหนามท็อปแฟลท (Top Flat) ไม่น้อยกว่า ๖ อันสำหรับใช้สางเส้นใยสั้นที่มีขนาดและความยาวของเส้นใย คือ

- เพื่อสางเส้นใยฝ้ายความยาว ๑๕ - ๓๒ มิลลิเมตร ไมโครแนร์ ๒ - ๕
- เพื่อสางเส้นใยพอลิเอสเตอร์หรือเส้นใยวิสโคสความยาว ๒๐ - ๔๐ มิลลิเมตร

๑.๒ - ๑.๕ เติเนียร์โดยใช้หน่วยวัดและการคำนวณหาเบอร์ด้ายด้วยระบบอังกฤษ (English Cotton Count System) และระบบเมตริก (Metric Count system)

๑.๒.๒ แบบโรลเลอร์การ์ด (Roller Carding Device) ประกอบด้วย

- ลูกกลิ้งเวอร์เคอะ (Worker Roller) เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๖๐ มิลลิเมตร ๑ ลูก
- ลูกกลิ้งสทริปปะ (Stripper Roller) เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๖๐ มิลลิเมตร ๑ ลูก
- มอเตอร์เกียร์ (Geared Motor) แบบปรับความเร็วรอบ ใช้ควบคุมการทำงานของลูกกลิ้ง โดยการถอดประกอบของลูกกลิ้งเป็นแบบล็อกอิน (lock-in) และต่อเชื่อมระบบไฟฟ้าแบบปลั๊กแอนด์เพลย์ (Plug and Play System)

- เพื่อสางเส้นใยธรรมชาติ ความยาว ๑๕ - ๖๐ มิลลิเมตร ไมโครแนร์ ๒ - ๕
- เพื่อสางเส้นใยพอลิเอสเตอร์หรือเส้นใยวิสโคส ความยาว ๒๐ - ๕๔ มิลลิเมตร

๑.๒ - ๑.๕ เติเนียร์ โดยใช้หน่วยวัดและการคำนวณหาเบอร์ด้ายด้วยระบบอังกฤษ (English Cotton Count System) และระบบเมตริก (Metric Count system)

๑.๓ การป้อนเส้นใยเข้าเครื่องสางใย ได้ครั้งละไม่น้อยกว่า ๕๐ กรัม

๑.๔ ความเร็วรอบของลูกกลิ้งป้อนไม่น้อยกว่า ๐.๕ รอบต่อนาที

๑.๕ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของลูกกลิ้งลิคเกอร์อิน (Licker-in) ไม่น้อยกว่า ๕ นิ้ว ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๒๐๐ รอบต่อนาที

๑.๖ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของลูกกลิ้งไซลินเดอร์ (Cylinder) ไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๓๕๐ รอบต่อนาที

๑.๗ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของลูกกลิ้งดอฟเฟอร์ (Doffer) ไม่น้อยกว่า ๕ นิ้ว ความเร็วรอบ ไม่น้อยกว่า ๒ รอบต่อนาที

๑.๘ หนามที่ใช้พันลูกกลิ้งลิคเกอร์อิน (Licker-in), ไซลินเดอร์ (Cylinder), ดอฟเฟอร์ (Doffer) และ ท็อปแฟลท (Top Flat) ใช้หนามของ Graf, TCC, ICC หรือ Kanai ตามมาตรฐานที่ใช้กันทั่วไปในโรงงาน ปั่นด้าย

๑.๙ การวางเส้นใยออกจากเครื่องด้วยระบบลูกกลิ้งพร้อมระบบดึงรวบและโรยมันเส้นสไลเวอร์ (Coiler System) เพื่อบรรจุลงถังสไลเวอร์ (ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางและความสูงไม่น้อยกว่า ๑๐ x ๓๐ นิ้ว)

๑.๑๐ ใช้มอเตอร์ปรับความเร็วรอบควบคุมการทำงานของลูกกลิ้ง

๑.๑๑ ถังบรรจุเส้นสไลเวอร์ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางและความสูงไม่น้อยกว่า ๑๐ x ๓๐ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ ถัง

๑.๑๒ กระแสไฟฟ้าที่ใช้ ๓ phase-๔ wire ๒๒๐/๓๘๐ V. ๕๐ Hz

๑.๑๓ มีอะไหล่และชิ้นส่วนสิ้นเปลืองสำรองให้เพียงพอกับการใช้งานใน ๑ ปี

๑.๑๔ มีเครื่องมือในการปรับตั้งชิ้นส่วนและบำรุงรักษาเครื่องจักรจำนวน ๑ ชุด

๑.๑๕ คู่มือการใช้งานและซ่อมบำรุงเครื่องสางใยภาษาอังกฤษ จำนวน ๓ ชุด

๑.๑๖ ต้องส่งมอบเครื่องสางใยพร้อมจัดเตรียมเส้นใยเพื่อทำการทดสอบและสาธิตการทำงานของ เครื่องจักรให้เป็นไปตามข้อกำหนดในคุณสมบัติต่างๆ ที่กล่าวถึงข้างต้น โดยเตรียมเส้นใยฝ้ายและเส้นใย พอลิเอสเตอร์ เพื่อใช้ป้อนเข้าเครื่องสางใยแต่ละชนิดจำนวนไม่น้อยกว่า ๒ กิโลกรัม

๑.๑๗ มีการฝึกอบรมให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานเครื่องจักรได้โดยผู้เชี่ยวชาญจากบริษัทผู้ผลิตซึ่งต้องสื่อสารด้วย ภาษาอังกฤษและต้องมีผู้ชำนาญงานเกี่ยวกับเครื่องจักรที่เป็นคนไทยให้คำแนะนำ

๑.๑๘ ระยะเวลารับประกันคุณภาพ พร้อมบริการซ่อมฟรี ๑ ปี

๑.๑๙ เครื่องจักรต้องเป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งานหรือผ่านการสาธิตมาก่อน

๑.๒๐ ติดตั้งเครื่องจักรให้พร้อมใช้งานตามมาตรฐานการไฟฟ้านครหลวงต้องเตรียมอุปกรณ์ผู้ติดตั้งชุดสวิทช์ เบรกเกอร์และสายไฟฟ้าที่ใช้งานกับเครื่องจักรที่เหมาะสม โดยดำเนินการเชื่อมต่อกับตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าภายใน อาคารให้เรียบร้อย ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ อาคาร ๕๑ ชั้น ๓ เลขที่ ๒ ถนนนางลิ้นจี่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ ๑๐๑๒๐ ทั้งนี้ก่อนดำเนินการติดตั้ง ผู้ขายจะต้อง ดำเนินการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรเดิมออกจากพื้นที่ที่จะติดตั้งเครื่องจักรใหม่ให้เรียบร้อยเสียก่อน

๒. เครื่องรีดปุ๋ย จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

๒.๑ เป็นเครื่องจักรใช้สำหรับการควบและลดขนาดเส้นสไลเวอร์ได้ครั้งละไม่น้อยกว่า ๖ เส้น

- เพื่อรีดปุ๋ยเส้นใยฝ้าย ความยาว ๑๕ - ๓๒ มิลลิเมตร ไมโครเนียร์ ๒ - ๕

- เพื่อรีดปุ๋ยเส้นใยพอลิเอสเตอร์หรือเส้นใยวิสโคส ความยาว ๒๐ - ๔๐ มิลลิเมตร ๑.๒ - ๑.๕ เดเนียร์

โดยใช้หน่วยวัดและการคำนวณหาเบอร์ด้ายด้วยระบบอังกฤษ (English Cotton Count System) และระบบเมตริก (Metric Count system)

๒.๒ จำนวนเส้นสไลเวอร์ที่ออกจากเครื่อง ๑ เส้น

๒.๓ ระบบลูกกลิ้งลดขนาดประกอบด้วยลูกกลิ้งไม่น้อยกว่า ๓ คู่ โดยใช้แขนกดลูกกลิ้งลดขนาด (Weighting arm) เป็นแบบสปริงของ Suessen, SKF, Texparts หรือ Toyota ตามมาตรฐานที่ใช้งานทั่วไปในโรงงานปั่นด้าย

๒.๔ ลูกกลิ้งที่ใช้ลดขนาดประกอบด้วยลูกกลิ้งตัวบนเป็นยาง (Cot) ของ Accotex, Armstrong หรือ Berkol ลูกกลิ้งตัวล่างเป็นเหล็กเซาะร่อง

๒.๕ ค่าดราฟท์ที่ใช้ลดขนาดไม่น้อยกว่า ๓ เท่า

๒.๖ รวบบอนเส้นใย (Creel) เป็นแบบ Positive drive สำหรับการป้อนเส้นสไลเวอร์ไม่น้อยกว่า ๖ เส้น

๒.๗ ใช้มอเตอร์ปรับความเร็วรอบควบคุมการทำงานของลูกกลิ้ง

๒.๘ ถังบรรจุเส้นสไลเวอร์ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางและความสูงไม่น้อยกว่า ๑๐ x ๓๐ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ ถัง

๒.๙ กระแสไฟฟ้าที่ใช้ ๓ phase-๔ wire ๒๒๐/๓๘๐ V. ๕๐ Hz

๒.๑๐ มีอะไหล่และชิ้นส่วนสิ้นเปลืองสำรองให้เพียงพอกับการใช้งานใน ๑ ปี

๒.๑๑ มีเครื่องมือในการปรับตั้งชิ้นส่วนและบำรุงรักษาเครื่องจักร จำนวน ๑ ชุด

๒.๑๒ คู่มือการใช้งานและซ่อมบำรุงเครื่องรีดปุ๋ยภาษาอังกฤษ จำนวน ๓ ชุด

๒.๑๓ ต้องส่งมอบเครื่องรีดปุ๋ย พร้อมจัดเตรียมเส้นสไลเวอร์เพื่อทำการทดสอบและสาธิตการทำงานของเครื่องจักรให้เป็นไปตามข้อกำหนดในคุณสมบัติต่างๆ ที่กล่าวถึงข้างต้น

๒.๑๔ มีการฝึกอบรมให้ผู้ใช้งานเครื่องจักรได้โดยผู้เชี่ยวชาญจากบริษัทผู้ผลิตซึ่งต้อง สื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ และต้องมีผู้ชำนาญงานเกี่ยวกับเครื่องจักรที่เป็นคนไทยให้คำแนะนำ

๒.๑๕ ระยะเวลารับประกันคุณภาพ พร้อมบริการซ่อมฟรี ๑ ปี

๒.๑๖ เครื่องจักรต้องเป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งานหรือผ่านการสาธิตมาก่อน

๒.๑๗ ติดตั้งเครื่องจักรให้พร้อมใช้งานตามมาตรฐานการไฟฟ้านครหลวง ต้องเตรียมอุปกรณ์ผู้ติดตั้งชุดสวิทช์เบรกเกอร์และสายไฟฟ้าที่ใช้งานกับเครื่องจักรที่เหมาะสม โดยดำเนินการเชื่อมต่อกับตู้ควบคุมระบบ

ไฟฟ้าภายในอาคารให้เรียบร้อย ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ

อาคาร ๕๑ ชั้น ๓ เลขที่ ๒ ถนนนางลิ้นจี่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ ๑๐๑๒๐ ทั้งนี้ก่อนดำเนินการ

ติดตั้ง ผู้ขายจะต้องดำเนินการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรเดิมออกจากพื้นที่ ที่จะติดตั้งเครื่องจักรใหม่ให้เรียบร้อย

เสียก่อน

๓. เครื่องโรฟวิ้ง จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

- ๓.๑ เป็นเครื่องจักรใช้สำหรับลดขนาดเส้นสไลเวอร์และทำเป็นเส้นโรฟวิ้ง
- เพื่อลดขนาดเส้นสไลเวอร์ของเส้นใยฝ้าย ความยาว ๑๕ - ๓๒ มิลลิเมตร ไมโครแนร์ ๒ - ๕
 - เพื่อลดขนาดเส้นสไลเวอร์ของเส้นใยพอลิเอสเตอร์หรือเส้นใยวิสโคส ความยาว ๒๐ - ๔๐ มิลลิเมตร ๑.๒ - ๑.๕ เดเนียร์ โดยใช้หน่วยวัดและการคำนวณหาเบอร์ด้ายด้วยระบบอังกฤษ (English Cotton Count System) และระบบเมตริก (Metric Count system)
- ๓.๒ มีแกนปั่น (Spindle) ไม่น้อยกว่า ๔ แกน
- ๓.๓ ระยะแกนปั่น (Spindle Gauge) ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ มิลลิเมตร
- ๓.๔ ระบบลูกกลิ้งลดขนาดประกอบด้วยลูกกลิ้งไม่น้อยกว่า ๓ คู่ โดยใช้แขนกดลูกกลิ้งลดขนาด (Weighting arm) เป็นแบบสปริงของ Suessen, SKF, Texparts หรือ Toyota ตามมาตรฐาน ที่ใช้งานทั่วไปในโรงงานปั่นด้าย
- ๓.๕ ลูกกลิ้งที่ใช้ลดขนาดประกอบด้วยลูกกลิ้งตัวบนเป็นยาง (Cot) ของ Accotex , Armstrong หรือ Berkol ลูกกลิ้งตัวล่างเป็นเหล็กเซาะร่อง
- ๓.๖ ค่าดราฟท์ที่ใช้ลดขนาดไม่น้อยกว่า ๕ เท่า
- ๓.๗ ราวป้อนเส้นใย (Creel) เป็นแบบ Positive drive สำหรับการป้อนเส้นสไลเวอร์ไม่น้อยกว่า ๔ เส้น
- ๓.๘ ความเร็วของปีกกา (Flyer) ไม่น้อยกว่า ๒๕๐รอบต่อนาที
- ๓.๙ การทำเป็นรูปร่างหลอดโรฟวิ้ง (Builder Motion) โดยการควบคุมแบบอิเล็กทรอนิกส์
- ๓.๑๐ ขนาดหลอดโรฟวิ้ง (Roving Tube) มีเส้นผ่าศูนย์กลางและความยาวไม่น้อยกว่า ๔๐ X ๒๕๐ มิลลิเมตร
- ๓.๑๑ มีหลอดโรฟวิ้ง (Roving Tube) สำรองจำนวนไม่น้อยกว่า ๔๐ หลอด
- ๓.๑๒ ระบบควบคุมการทำงานและปรับตั้งค่าต่างๆ ด้วยระบบคอมพิวเตอร์พร้อมซอฟต์แวร์ การปรับค่าและกำหนดเบอร์ด้ายด้วยระบบอังกฤษ (English Cotton Count System) และระบบเมตริก (Metric Count system)
- ๓.๑๓ มีเครื่องมือในการปรับตั้งชิ้นส่วนและบำรุงรักษาเครื่องโรฟวิ้งจำนวน ๑ ชุด
- ๓.๑๔ กระแสไฟฟ้าที่ใช้ ๓ phase-๔ wire ๒๒๐/๓๘๐ V. ๕๐ Hz
- ๓.๑๕ มีอะไหล่และชิ้นส่วนสิ้นเปลืองสำรองให้เพียงพอกับการใช้งานใน ๑ ปี
- ๓.๑๖ คู่มือการใช้งานและซ่อมบำรุงเครื่องโรฟวิ้งภาษาอังกฤษ จำนวน ๓ ชุด
- ๓.๑๗ ต้องส่งมอบเครื่องโรฟวิ้ง พร้อมจัดเตรียมเส้นสไลเวอร์เพื่อทำการทดสอบและสาธิตการทำงานของเครื่องจักรให้เป็นไปตาม ข้อกำหนดในคุณสมบัติต่างๆ ที่กล่าวถึงข้างต้น
- ๓.๑๘ มีการฝึกอบรมให้ผู้ใช้สามารถใช้งานเครื่องจักรได้โดยผู้เชี่ยวชาญจากบริษัทผู้ผลิตซึ่งต้องสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ และต้องมีผู้ชำนาญงานเกี่ยวกับเครื่องจักรที่เป็นคนไทยให้คำแนะนำ
- ๓.๑๙ ระยะเวลารับประกันคุณภาพ พร้อมบริการซ่อมฟรี ๑ ปี
- ๓.๒๐ เครื่องจักรต้องเป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งานหรือผ่านการสาธิตมาก่อน
- ๓.๒๑ ติดตั้งเครื่องจักรให้พร้อมใช้งานตามมาตรฐานการไฟฟ้านครหลวง ต้องเตรียมอุปกรณ์ผู้ติดตั้ง ชุดสวิทช์ เบรกเกอร์และสายไฟฟ้าที่ใช้งานกับเครื่องจักรที่เหมาะสม โดยดำเนินการเชื่อมต่อกับตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าภายในอาคารให้เรียบร้อย ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ อาคาร ๕๑ ชั้น ๓ เลขที่ ๒ ถนนนางลิ้นจี่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ ๑๐๑๒๐ ทั้งนี้ก่อนดำเนินการติดตั้ง ผู้ขายจะต้องดำเนินการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรเดิมออกจากพื้นที่ ที่จะติดตั้งเครื่องจักรใหม่ให้เรียบร้อยเสียก่อน

✓
อลง
กษ.

๔. เครื่องปั่นด้าย จำนวน ๑ เครื่องมีรายละเอียดดังนี้

๔.๑ เป็นเครื่องจักรใช้สำหรับลดขนาดเส้นโรฟวิ้งและปั่นเป็นเส้นด้ายสาาง (Card yarn) และเส้นด้ายหวี (Comb yarn)

- เพื่อลดขนาดเส้นโรฟวิ้งเส้นใยฝ้าย ความยาว ๑๕ – ๓๒ มิลลิเมตร ไมโครเนียร์ ๒ – ๕
- เพื่อลดขนาดเส้นโรฟวิ้งเส้นใยพอลิเอสเตอร์หรือเส้นใยวิสโคส ความยาว ๒๐–๔๐ มิลลิเมตร

๑.๒–๑.๕ เคนเนียร์ โดยใช้หน่วยวัดและการคำนวณหาเบอร์ด้ายด้วยระบบอังกฤษ (English Cotton Count System) และระบบเมตริก (Metric Count system)

๔.๒ แกนปั่นด้าย (Spindle) ของ Suessen, SKF, Texparts หรือ Novibra ไม่น้อยกว่า ๖ แกน

๔.๓ ระยะเวลาแกนปั่น (Spindle Gauge) ไม่น้อยกว่า ๖๐ มิลลิเมตร

๔.๔ ระยะยกของรางแกนปั่น (Lift) ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ มิลลิเมตร

๔.๕ ระบบลูกกลิ้งลดขนาดประกอบด้วยลูกกลิ้งไม่น้อยกว่า ๓ คู่ โดยใช้แขนกดลูกกลิ้งลดขนาด (Weighting arm) เป็นแบบสปริงของ Suessen, SKF, Texparts หรือ Toyota ตามมาตรฐานที่ใช้งานทั่วไปในโรงงานปั่นด้าย

๔.๖ ลูกกลิ้งที่ใช้ลดขนาดประกอบด้วยลูกกลิ้งตัวบนเป็นยาง (Cot) ของ Accotex, Armstrong หรือ Berkol ลูกกลิ้งตัวล่างเป็นเหล็กเซาะร่อง

๔.๗ ค่าดราฟท์ที่ใช้ลดขนาดไม่น้อยกว่า ๕ เท่า

๔.๘ ขนาดวงแหวน (Ring) ไม่น้อยกว่า ๓๐ มิลลิเมตร

๔.๙ วงแหวน (Ring) และห้วง (Traveller) ของ Bracker, Kanai หรือ R&F

๔.๑๐ ความเร็วของแกนหลอดด้าย (Spindle) ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐รอบต่อนาที

๔.๑๑ มีอุปกรณ์หยุดแกนปั่นด้ายแต่ละแกนในกรณีที่เส้นด้ายขาด โดยใช้หัวเข่า (Knee Brake)

๔.๑๒ สามารถปั่นเกลียวได้ต่ำสุดไม่น้อยกว่า ๕ เกลียวต่อนิ้ว

๔.๑๓ สามารถปั่นเส้นด้ายได้ ตั้งแต่เบอร์ ๑๐ ขึ้นไป

๔.๑๔ ขนาดหลอดด้าย (Cop) มีเส้นผ่าศูนย์กลางและความยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ X ๑๕๐ มิลลิเมตร

๔.๑๕ มีหลอดด้าย (Cop) สำรอง จำนวนไม่น้อยกว่า ๕๐ หลอด

๔.๑๖ ระบบควบคุมการทำงานและปรับตั้งค่าต่างๆ ของการปั่นด้ายด้วยระบบคอมพิวเตอร์พร้อมซอฟต์แวร์ การปรับค่าและกำหนดเบอร์ด้ายด้วยระบบอังกฤษ (English Cotton Count System) และระบบเมตริก (Metric Count system)

๔.๑๗ มีระบบและอุปกรณ์เพื่อการปั่นเส้นด้ายลักษณะพิเศษ คือ

๔.๑๗.๑ อุปกรณ์คอมแพค (Compact Device) ไม่น้อยกว่า ๖ แกน สำหรับการผลิตเส้นด้ายคอมแพค

๔.๑๗.๒ ระบบการผลิตเส้นด้ายแฟนซี (Fancy Yarn) เช่น Slub Yarn, Slub on Slub Yarn

และ Multi Twist Yarn

๔.๑๗.๓ ระบบและอุปกรณ์เพื่อผลิตเส้นด้ายควบ (Ply Yarn)

๔.๑๘ มีเครื่องมือในการปรับตั้งชิ้นส่วนและบำรุงรักษาเครื่องปั่นด้ายจำนวน ๑ ชุด และเครื่องมือปรับระยะพิเศษ

๔.๑๙ มีอุปกรณ์วัดแรงกด Top Arm จำนวน ๑ ชุด

๔.๒๐ กระแสไฟฟ้าที่ใช้ ๓ phase-๔ wire ๒๒๐/๓๘๐ V. ๕๐ Hz

๔.๒๑ คู่มือการใช้งานและซ่อมบำรุงเครื่องปั่นด้ายภาษาอังกฤษจำนวน ๓ ชุด

๔.๒๒ ต้องส่งมอบเครื่องปั่นด้าย พร้อมจัดเตรียมเส้นโรฟวิ้ง เพื่อทำการทดสอบและสาธิตการทำงานของ เครื่องจักรให้เป็นไปตามข้อกำหนดในคุณสมบัติต่างๆ ที่กล่าวถึงข้างต้น

W
๑๖
ก.พ.

๔.๒๓ มีการฝึกอบรมให้ผู้ใช้สามารถใช้งานเครื่องจักรได้โดยผู้เชี่ยวชาญจากบริษัทผู้ผลิตซึ่งต้องสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ และต้องมีผู้ชำนาญงานเกี่ยวกับเครื่องจักรที่เป็นคนไทยให้คำแนะนำ

๔.๒๔ ระยะเวลารับประกันคุณภาพ พร้อมบริการซ่อมฟรี ๑ ปี

๔.๒๕ เครื่องจักรต้องเป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งานหรือผ่านการสาธิตมาก่อน

๔.๒๖ ติดตั้งเครื่องจักรให้พร้อมใช้งานตามมาตรฐานการไฟฟ้านครหลวง ต้องเตรียมอุปกรณ์ติดตั้งชุดสวิทช์ เบรกเกอร์และสายไฟฟ้าที่ใช้งานกับเครื่องจักรที่เหมาะสม โดยดำเนินการเชื่อมต่อกับตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าภายในอาคารให้เรียบร้อย ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ อาคาร ๕๑ ชั้น ๓ เลขที่ ๒ ถนนนางลิ้นจี่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ ๑๐๑๒๐ ทั้งนี้ก่อนดำเนินการติดตั้ง ผู้ขายจะต้องดำเนินการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรเดิมออกจากพื้นที่ ที่จะติดตั้งเครื่องจักรใหม่ให้เรียบร้อยเสียก่อน

W
→
ahw.