

# คุณลักษณะเฉพาะ **ครุภัณฑ์**



## กลุ่มอาชีพ **อุตสาหกรรมศิลป์**

ช่างตัดเย็บเสื้อผ้าสตรี   ช่างเย็บจักรอุตสาหกรรม  
ช่างเครื่องประดับ           ช่างเซรามิกส์



กลุ่มงานพัฒนาสถานฝึกและครุภัณฑ์การฝึก  
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก  
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน  
เลขที่ กพร. 17/2554

# คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

## กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมศิลป์

สาขาช่างตัดเย็บเสื้อผ้าสตรี

สาขาช่างบุครุภัณฑ์-เย็บจักรอุตสาหกรรม

สาขาช่างเครื่องประดับ

สาขาช่างเซรามิกส์

กลุ่มงานพัฒนาสถานฝึกและครุภัณฑ์การฝึก

สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

เลขที่ กพร. 17/2554

# คำนำ

กรอบรายการและคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ มีความสำคัญและจำเป็นสำหรับการจัดหาครุภัณฑ์การฝึกของหน่วยงานกรมพัฒนาฝีมือแรงงานให้เป็นมาตรฐานเดียวกันและทันสมัยอยู่เสมอ การปรับปรุงกรอบรายการและคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ฉบับปี พ.ศ. 2554 โดยนำกรอบรายการและคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ที่ได้จัดทำเมื่อปี พ.ศ. 2552 มาปรับปรุงแก้ไขให้ทันสมัยขึ้น ซึ่งได้กำหนดกรอบรายการครุภัณฑ์ และคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีทั้งในด้านคุณลักษณะเฉพาะและราคาให้สอดคล้องกับหลักสูตรการฝึกและการใช้งานครุภัณฑ์ เพื่อเป็นมาตรฐานกลางให้หน่วยงานในสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ได้นำไปใช้ในการจัดซื้อจัดหาตามระเบียบพัสดุโดยถูกต้องและบริหารครุภัณฑ์การฝึกของแต่ละหน่วยงานให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน โดยยกเลิกการใช้เอกสารกรอบรายการครุภัณฑ์ และคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ทุกฉบับรวมทั้งฉบับปี พ.ศ. 2552 และให้ใช้ ฉบับปี พ.ศ. 2554 แทน เพื่อให้การฝึกอาชีพของสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาคและศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดได้มาตรฐานเดียวกัน

การปรับปรุงกรอบรายการและคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ในครั้งนี้ บรรลุผลสำเร็จได้ด้วยความร่วมมืออย่างดียิ่งของคณะทำงานกำหนดและปรับปรุงคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี พ.ศ. 2554 ซึ่งประกอบด้วย เจ้าหน้าที่กรมพัฒนาฝีมือแรงงานทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน จึงขอขอบคุณทุกท่านมา ณ โอกาสนี้



(นางจิราภรณ์ เกษรสุจริต)

อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

สิงหาคม 2554

## แนวทางการพิจารณาจัดหาครุภัณฑ์เพื่อใช้ในการฝึก

การพิจารณาจัดหาครุภัณฑ์เพื่อใช้ในการฝึกให้สอดคล้องกับหลักสูตรที่เปิดฝึกเหมาะสมกับจำนวนผู้รับการฝึก และเกิดประโยชน์สูงสุดควรมีหลักเกณฑ์ประกอบการพิจารณาและมีหลักฐานประกอบ ดังนี้

1. พิจารณาจากหลักสูตรการฝึกในแต่ละสาขาช่างของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
2. กรอกรายการครุภัณฑ์แต่ละสาขาช่างของ สพภ./ศพจ. ซึ่งกำหนดโดยคณะทำงานกำหนดกรอบและคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์การฝึกของกรมฯ ที่ประกอบไปด้วยคณะทำงานทั้งจาก ส่วนกลาง / สพภ.และ ศพจ.
3. บัญชีรายการครุภัณฑ์ที่ได้รับแล้วและรายการครุภัณฑ์ที่จะขอใหม่แต่ละสาขาช่างเพื่อตรวจสอบให้ตรงกับกรอกรายการครุภัณฑ์ในข้อ 2
4. ประวัติการซ่อมบำรุง
5. หลักฐานการขอจำหน่าย

### แนวทางเพื่อประกอบการพิจารณา

การขอรายการครุภัณฑ์ เพื่อทดแทนรายการที่หมดอายุการใช้งาน ล้าสมัย ชำรุด หรือใช้การได้แต่ไม่สมบูรณ์หรือเพิ่มเติมเพื่อให้เป็นไปตามรายการครุภัณฑ์มาตรฐาน ตลอดจนให้ทันต่อเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป ควรมีข้อพิจารณาดังนี้

1. สพภ./ศพจ. ที่ขอรายการครุภัณฑ์ใด ๆ จะต้องเปิดฝึกในสาขาช่างนั้น ๆ
2. รายการครุภัณฑ์ที่ขอจะต้องตรงตามกรอกรายการครุภัณฑ์มาตรฐานของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ปี พ.ศ. 2554 และสอดคล้องกับหลักสูตรที่จะดำเนินการเปิดฝึก
3. เป็นรายการครุภัณฑ์ที่ใช้มาแล้วเกินกว่า 10 ปี ล้าสมัย แต่ยังใช้การได้และต้องการขอใหม่
4. เป็นรายการครุภัณฑ์ที่ใช้มาแล้วระหว่าง 5 – 10 ปี แต่ชำรุดหรือใช้งานได้ไม่สมบูรณ์ผ่านการซ่อมมาแล้วและต้องการขอใหม่
5. เป็นรายการครุภัณฑ์ที่ใช้มาแล้วระหว่าง 2 – 4 ปี แต่ชำรุดหรือใช้งานได้ไม่สมบูรณ์ ผ่านการซ่อมมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง แต่ยังไม่สมบูรณ์และต้องการขอใหม่
6. เป็นรายการครุภัณฑ์ที่มีคุณลักษณะเฉพาะที่ต่ำกว่าครุภัณฑ์มาตรฐานขั้นพื้นฐานของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน เช่น ครุภัณฑ์ที่ได้มาจากผลผลิต หรือการบริจาคเป็นต้นและใช้งานได้ไม่สมบูรณ์และต้องการขอใหม่

7. รายการครุภัณฑ์ที่ต้องการขอใหม่ตามข้อ 3 – 6 จะต้องมีหลักฐานแสดงว่า อยู่ในระหว่างการขอจำหน่าย
8. เป็นรายการครุภัณฑ์ที่ยังมีไม่ครบตามรายการ และจำนวนที่ระบุในรายการครุภัณฑ์มาตรฐานขั้นพื้นฐานของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน และสอดคล้องกับหลักสูตรที่จะดำเนินการเปิดฝึกหรือแผนงาน/เป้าหมายของแต่ละ สพก./ศพจ.
9. ในกรณีที่มีการขอครุภัณฑ์ที่ **นอกกรอบรายการครุภัณฑ์มาตรฐานของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน** เพื่อความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยี จะต้องแสดงผลที่ควรแก่การจะได้มา และแสดงให้เห็นความเป็นไปได้ที่ชัดเจน ในอันที่จะใช้ให้คุ้มประโยชน์ต่อการจัดการฝึกสาขาข้างนั้น ๆ และให้จัดทำคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์พร้อมราคามาให้สมบูรณ์ด้วย เนื่องจากไม่มีในครุภัณฑ์มาตรฐานกลางที่กรมฯกำหนดไว้
10. รายการครุภัณฑ์ใดๆที่ สพก./ศพจ. มีอยู่ถึงแม้ว่าขนาดและขอบเขตความสามารถ (CAPACITY) จะไม่ตรงกับรายการครุภัณฑ์มาตรฐานของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หากแตกต่างกันไม่เกิน  $\pm 20\%$  ถือว่า "มี" เช่น เครื่องตัด ABRASIVE ของกลุ่มอาชีพช่างเชื่อมและโลหะแผ่น ตามรายการครุภัณฑ์มาตรฐานระบุไว้ว่าใช้ขนาด 16 นิ้ว แต่ถ้า สพก./ศพจ. ใดมีขนาด 18 นิ้ว อยู่แล้วก็ถือว่า "มี" และไม่ควรที่จะขอเพิ่มเติมแต่อย่างใดทั้งนี้ เพื่อให้เป็นไปตามหลักการ
11. ในกรณีที่ สพก./ศพจ. จะเปิดฝึกในสาขาช่างที่เป็นสาขาใหม่ และรายการครุภัณฑ์มาตรฐานที่มีอยู่สามารถใช้ร่วมกับสาขาใหม่ได้ ให้ใช้ร่วมกัน โดยให้จัดหาเฉพาะรายการครุภัณฑ์มาตรฐานที่แตกต่างกัน เว้นแต่จำนวนรายการครุภัณฑ์มาตรฐานที่มีอยู่ไม่สอดคล้องและไม่เหมาะสมกับจำนวนผู้รับการฝึก
12. ในการจัดทำรายการครุภัณฑ์มาตรฐาน ในส่วนของราคาของครุภัณฑ์ในแต่ละรายการนั้นได้พิจารณาการเปรียบเทียบราคาจากตัวแทนจำหน่ายอย่างน้อย 3 ราย

กลุ่มงานพัฒนาสถานฝึกและครุภัณฑ์การฝึก  
 สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก  
 กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

# สารบัญ

หน้า

1. คำนำ
2. แนวทางการพิจารณาจัดหาครุภัณฑ์เพื่อใช้ในการฝึก.....ก - ข
3. สารบัญ.....ค - ช
3. รายการครุภัณฑ์.....1 - 120

ลำดับที่	รหัส	รายการ	หน้า
<b>สาขาช่างตัดเย็บเสื้อผ้าสตรี</b>			
1	อศ01001	จักรเย็บผ้าชนิดใช้เท้าถีบ	1
2	อศ01002	จักรพั่นริมชนิด 3 เส้นด้าย มอเตอร์เล็ก	2
3	อศ01003	จักรพั่นริมอุตสาหกรรมชนิด 3 เส้นด้าย	3
4	อศ01004	จักรพั่นริมอุตสาหกรรมเข็มคู่ ชนิด 5 เส้นด้าย	4
5	อศ01005	จักรปักกลดลายชนิดใช้มอเตอร์เล็ก	5
6	อศ01006	จักรเย็บแบบควบคุมด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์	6
7	อศ01007	จักรอุตสาหกรรมติดกระดุม	7
8	อศ01008	จักรอุตสาหกรรมปักกลดลายผ้า ชนิด 1 หัว 9 เข็ม	8
9	อศ01009	จักรอุตสาหกรรมซอยชาย	10
10	อศ01010	จักรอุตสาหกรรมถักรังคัม	11
11	อศ01011	จักรอุตสาหกรรมเข็มเดี่ยวฐานราบ	12
12	อศ02001	เครื่องรีดผ้า ชนิดกดทับ	13
13	อศ02002	เครื่องรีดผ้าไอน้ำ	14
14	อศ02003	เครื่องตัดผ้าไฟฟ้า	16
15	อศ03001	โต๊ะวาดแบบ ขนาด 120x240 ซม.	17
16	อศ01032	จักรลาเจียนผ้าชนิด 3 เข็ม 5 เส้นด้าย	18
16	อศ01033	จักรพั่นริมอุตสาหกรรมเข็มคู่ชนิด 4 เส้นด้าย	20
17	อศ01034	จักรลาฐานแบนชนิด 3 เข็ม 5 เส้นด้าย	22
18	อศ01035	จักรปักกลดลายชนิดกระเป๋าคอมพิวเตอร์	24
<b>สาขาช่างบุครุภัณฑ์-เย็บจักรอุตสาหกรรม</b>			
19	อศ01012	จักรเย็บหนังอุตสาหกรรมชนิดเข็มเดี่ยวฐานราบ	25
20	อศ01013	จักรเย็บหนังอุตสาหกรรมคอม้าชนิดเข็มเกี่ยวดินผิงล้อ	26

## สารบัญ (ต่อ)

ลำดับที่	รหัส	รายการ	หน้า
21	อส01014	จักรเย็บหนังอุตสาหกรรมคอม้าชนิดเข็มเกี่ยวตีนผีวงล้อ	27
22	อส01015	จักรเย็บหนังอุตสาหกรรมฐานสูง ชนิดเข็มเดี่ยวตีนผีลูกกลิ้ง	28
23	อส01016	จักรเย็บหนังอุตสาหกรรมฐานสูง ชนิดเข็มคู่ ตีนผีลูกกลิ้ง	29
24	อส01017	จักรเย็บหนังอุตสาหกรรมฐานราบ เข็มเดี่ยว ชิกแซก	30
25	อส01018	จักรอุตสาหกรรมปักกลดลายหนัง ชนิด 1 หัว 9 เข็ม	31
26	อส01019	จักรเย็บหนังอุตสาหกรรมฐานราบ เข็มคู่ ฟีเข็มตรง	32
27	อส01031	จักรเย็บหนังอุตสาหกรรมฐานราบชนิดเข็มเดี่ยวตีนผีตะกุก	34
28	อส03002	เก้าอี้สำหรับนั่งเย็บจักร	36
29	อส04001	เครื่องปั๊มหนังชนิดไฮดรอลิก	37
30	อส04002	เครื่องทากาว	38
31	อส04003	เครื่องทาสี 2 ขอบ	39
32	อส04004	เครื่องปกหนังชนิดหน้าแคบ	40
33	อส04005	เครื่องปกหนังชนิดหน้ากว้าง	41
34	อส04006	เครื่องพับริมหนังชนิดโยกด้วยมือ (ขนาดเล็ก)	42
35	อส04007	เครื่องขัดขอบรองเท้า พร้อมชุดดูดอากาศและเก็บฝุ่น	43
<b>สาขาช่างเครื่องประดับ</b>			
36	อส20000	จักรเจียรระไนชนิดจักรเหล็ก	44
37	อส20001	จักรเจียรระไนชนิดจักรเหล็กทองแดง	45
38	อส20002	เครื่องขัดจักร	46
39	อส20003	เครื่องตัดฟันจักร	47
40	อส20004	เครื่อง โกลนพลอย	48
41	อส20005	เครื่องบดสีออกพลอย	49
42	อส20006	เครื่องซั่งไฟฟ้าระบบดิจิตอล	50
43	อส20007	เครื่องซั่งพกพา ระบบดิจิตอล	51
44	อส20008	เครื่องเซ็คเพชรพลอยชนิดพกพา	52
45	อส20009	กล้องไมโครสโคป	53
46	อส20010	ตู้นิรภัย	54
47	อส20011	ชุดเชื่อมแก๊ส LPG งานช่างรูปพรรณ	55

## สารบัญ (ต่อ)

ลำดับที่	รหัส	รายการ	หน้า
48	อส20012	โต๊ะช่างรูปพรรณ	57
49	อส20013	สว่านช่างรูปพรรณ (สว่านสายอ่อน)	58
50	อส20014	ชุดแทนเจาะสว่านสายอ่อนชนิดตั้งโต๊ะ	59
51	อส20015	สว่านไมโครมอเตอร์	60
52	อส20016	เครื่องรีดเหล็กด้วยมือ	61
53	อส20017	เครื่องรีดแบนด้วยมือ	62
54	อส20018	ม้วนดึงลวด	63
55	อส20019	เครื่องถ่างอุตสาหกรรม	64
56	อส20020	เครื่องขัดเงาชนิด 2 หัวขัด	65
57	อส20021	ชุดคู่อากาศงานช่างรูปพรรณ	66
58	อส20022	เครื่องรีดโลหะระบบไฟฟ้า	67
59	อส20023	เครื่องดึงลวดระบบไฟฟ้า	68
60	อส20024	เครื่องขัดชนิดเข็มแม่เหล็ก	69
61	อส20025	เครื่องเจียรไนชนิดปรับองศา	70
62	อส20026	เครื่องอัดพิมพ์ยาง	72
63	อส20027	เครื่องผสมปูนสุญญากาศระบบอัตโนมัติ	73
64	อส20028	เครื่องอบขจัดเทียน	74
65	อส20029	เครื่องฉีดเทียนระบบดิจิทัล	75
66	อส20030	เตาอบเบ้าปูนระบบดิจิทัล	76
67	อส20031	เครื่องหล่อระบบแรงดันและสุญญากาศ	77
68	อส20032	เครื่องทำความสะอาดปูน	79
<b>สาขาช่างเซรามิกส์</b>			
69	อส05001	ชั้นวางผลิตภัณฑ์	80
70	อส05002	อ่างล้างมือ	81
71	อส05005	ตู้ล้างสกรีน	82
72	อส05006	ชั้นตากสกรีน	83
73	อส05007	เครื่องพิมพ์สกรีนพื้นเรียบ	84

## สารบัญ (ต่อ)

ลำดับที่	รหัส	รายการ	หน้า
74	อส05008	แท่นพิมพ์สี่สี 4 สี	85
75	อส05009	ตู้ถ่ายสกรีนระบบสูญญากาศ	86
76	อส05010	กล้องถ่ายสกรีนฟิล์มสเตทเมคเกอร์	87
77	อส05011	ไฟถ่ายเมทาลฮาไลค์ 3000 วัตต์	88
78	อส06001	เตาทดลองในห้องแล็บ ชนิดเตาแก๊ส	89
79	อส06002	เตาทดลองในห้องปฏิบัติการ ชนิดเตาไฟฟ้า	90
80	อส06003	เตาผลิตภัณฑ์ (เตาอิฐทนไฟ)	91
81	อส06004	เตาผลิตภัณฑ์ระบบแก๊ส (เตาอิฐทนไฟ)	92
82	อส06005	เตาแก๊สสำหรับเผาชิ้นงานเซรามิกส์	93
83	อส06006	เตาไฟฟ้าแบบตั้งโต๊ะ	94
84	อส07001	เป็นหมุนตกแต่งสำหรับเขียนลาย	95
85	อส07002	เป็นหมุนตกแต่งสำหรับเขียนลายเส้น	96
86	อส07003	เป็นหมุนไฟฟ้า	97
87	อส08001	เครื่องกวนดินและเคลือบแบบสว่านมือ	98
88	อส09001	ปากกาลมพ่นทราย	99
89	อส10001	เครื่องช่วยระเหยแก๊สใช้ไฟฟ้า ชนิดมีน้ำเป็นสื่อกลาง	100
90	อส10002	เครื่องสลับจ่ายแก๊สอัตโนมัติ	101
91	อส10003	เครื่องพ่นสีแบบเคลื่อนที่	102
92	อส10006	เครื่องผสมปูนสูญญากาศ	103
93	อส10007	เครื่องผสมปูนปลาสเตอร์ระบบสูญญากาศ	104
94	อส10008	เครื่อง โรเลอร์	105
95	อส10009	เครื่องขึ้นรูปอิสระด้วยมือ	106
96	อส10010	เครื่องจักรขึ้นรูปด้วยใบมีด	107
97	อส10011	เครื่องย่อยวัตถุดิบ	108
98	อส10012	เครื่องย่อยหิน ดิน	109
99	อส10013	โถรงบดสีไฟฟ้า	110
100	อส10014	เครื่องรีดดินแบบแผ่น	111
101	อส10015	เครื่องรีดดินแบบใช้มือหมุน	112
102	อส10016	ถังกวนดิน ขนาด 20 ลิตร	113

## สารบัญ (ต่อ)

ลำดับที่	รหัส	รายการ	หน้า
103	อส10017	แท่นกลึงแม่พิมพ์พลาสติก	114
104	อส10018	เครื่องปั่นน้ำสลิป	115
105	อส10019	เครื่องพ่นไฟ (น้ำมัน)	116
106	อส10020	เครื่องวัดอุณหภูมิแบบดิจิตอล	117
107	อส10021	เครื่องวัดอุณหภูมิแบบเข็ม	118
108	อส03003	โต๊ะฝึกงานทำแบบพิมพ์ปูน	119
109	อส03004	โต๊ะสำหรับเขียนลายเซรามิกส์พร้อมเก้าอี้	120

4. ภาคผนวก.....	121
5. คณะผู้ดำเนินการ.....	125



## คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์การฝึก

1

รหัสครุภัณฑ์ : อต01001

ชื่อครุภัณฑ์ : จักรเย็บผ้าชนิดใช้เท้าถีบ/ไฟฟ้า

: (SEWING MACHINE BY FOOT OPERATING)

### 1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นจักรเย็บผ้าชนิดใช้เท้าถีบ เย็บตะเข็บตรง สามารถเดินหน้าและถอยหลังโดยมีชุดบังคับเดินหน้า-ถอยหลัง ใช้สำหรับงานเย็บผ้าทั่วไป

### 2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 มีความเร็วของฝีเย็บขณะที่ใช้มอเตอร์ในการเย็บ ไม่น้อยกว่า 250 S.P.M.
- 2.2 สามารถเย็บวัสดุหนา 1-3 มม. ขึ้นไป
- 2.3 สามารถปรับระยะความถี่-ห่างได้
- 2.4 สามารถยกตีนฝีได้สูงไม่น้อยกว่า 5 มม.
- 2.5 สามารถปรับระยะสูง-ต่ำ ของพินส่งได้
- 2.6 สามารถปรับแรงกดของตีนฝีได้
- 2.7 มีโต๊ะตั้งหัวจักรพร้อมลิ้นชัก ช่วงล่างเป็นโครงเหล็ก มีวงล้อพร้อมแป้นสำหรับเท้าถีบ
- 2.8 มีมอเตอร์เล็กขนาดความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 200 รอบ/นาที
- 2.9 ใช้ไฟฟ้าขนาด 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 1 เฟส

### 3. อุปกรณ์ประกอบ

มีอุปกรณ์มาตรฐาน (กระโหลกกระสวย กระสวย ไชควงปากเบนและปากแฉกขนาดใหญ่, กลาง, เล็ก น้ำมันจักร 1 หลอด เข็มจักร 1 ห่อ)

### 4. รายละเอียดอื่น

- 4.1 คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
- 4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย
- 4.3 รับประกัน 1 ปี





## คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์การฝึก

2

รหัสครุภัณฑ์ : อต01002

ชื่อครุภัณฑ์ : จักรพั่นริมชนิด 3 เส้นด้าย มอเตอร์เล็ก

: (ONE-NEEDLE THREE THREADS OVERLOCK STITCH MACHINE)

### 1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นจักรสำหรับพั้ง (พั่นริมผ้า) ชนิดเข็มเดี่ยว มอเตอร์เล็ก

### 2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 เย็บพั้งริมผ้าได้กว้าง 1-3 มม.
- 2.2 สามารถปรับระยะถักห่างของฝีเข็มได้
- 2.3 ยกตีนฝีได้สูงไม่น้อยกว่า 3 มม.
- 2.4 มีมอเตอร์ขนาดความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 200 รอบ/นาที
- 2.5 มีโต๊ะตั้งหัวจักรพร้อมลิ้นชัก
- 2.6 มีเสาพร้อมเป็นสำหรับวางหลอดด้าย จำนวน 3 ชุด
- 2.7 ใช้ไฟฟ้าขนาด 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 1 เฟส

### 3. อุปกรณ์ประกอบ

- 3.1 มีเสาพร้อมเป็นสำหรับวางหลอดด้าย จำนวน 3 ชุด
- 3.2 มีอุปกรณ์มาตรฐาน (ใบมีด 1 ชุด ไขควงแบนขนาดใหญ่, กลาง, เล็ก น้ำมันจักร 1 หลอด เข็ม 1 ห่อ ประแจสำหรับขันน็อตใส่เข็ม ฯลฯ)

### 4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
- 4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย
- 4.3 รับประกัน 1 ปี
- 4.4 ผลิตภายใต้มาตรฐานของบริษัท JUKI, BROTHER, MITSUNA, KA NSAI, SEIKO, GOLDENWHEEL, MIZUBISHI และ SINGER





## คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์การฝึก

3

รหัสครุภัณฑ์ : อต01003

ชื่อครุภัณฑ์ : จักรพั่นริมอุตสาหกรรมชนิด 3 เส้นด้าย

: (ONE-NEEDLE THREE THREADS INDUSTRIAL OVERLOCK STITCH MACHINE)

### 1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นจักรอุตสาหกรรมสำหรับพั้ง (พั่นริมผ้า) ชนิดเข็มเดียว 3 เส้นด้าย

### 2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 มีระบบตัดริมผ้าและพั่นริม

2.2 เย็บพั่นริมผ้า (พั้ง) ได้กว้าง 1-7 มม. ขึ้นไป

2.3 เย็บพั่นริมผ้า (พั้ง) ได้หนาตั้งแต่ 1-5 มม. ขึ้นไป

2.4 สามารถปรับความถี่-ห่างของฝีเข็มได้ตั้งแต่ 0.9 ขึ้นไป

2.5 ใช้ความเร็วฝีเข็มในการเย็บได้ ไม่น้อยกว่า 6,000 S.P.M.

2.6 ระบบหล่อลื่นอัตโนมัติ

2.7 ใบมีดทำด้วยโลหะแข็งอายุการใช้งานนาน

2.8 มีโต๊ะตั้งหัวจักรพร้อมลิ้นชัก ช่วงล่างเป็นโครงเหล็ก พร้อมแป้นเท้าเหยียบ

2.9 มีคลัตช์มือเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 1/4 แรงม้า ติดตั้งอยู่ที่ช่วงล่างของโต๊ะวางจักรเพื่อช่วยในการจับเคลื่อน

2.10 ใช้ไฟฟ้าขนาด 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 1 เฟส

### 3. อุปกรณ์ประกอบ

3.1 มีเสาพร้อมเป็นสำหรับวางหลอดด้าย จำนวน 3 ชุด

3.2 มีอุปกรณ์มาตรฐาน (ใบมีด 1 ชุด เหล็กหกเหลี่ยมสำหรับใส่เข็ม น้ำมันจักร 1 แกลลอนพร้อมกรวย ไชควงแบนขนาดใหญ่, กลาง, เล็ก เข็ม 1 ห่อ ปากคีบ 1 ชุด ฯลฯ)

### 4. รายละเอียดอื่น ๆ

4.1 คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย

4.3 รับประกัน 1 ปี

4.4 ผลิตภายใต้มาตรฐานของบริษัท JUKI, BROTHER, MITSUNA, KANSAI, SEIKO, GOLDENWHEEL, MIZUBISHI และ SINGER





รหัสครุภัณฑ์ : อต01004

ชื่อครุภัณฑ์ : จักรพั่นริมอุตสาหกรรมเข็มคู่ ชนิด 5 เส้นด้าย

: (TWO-NEEDLE FIVE THREADS INDUSTRIAL LOCKSTITCH MACHINE)

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นจักรอุตสาหกรรมสำหรับพั้ง (พั่นริมผ้า) ชนิดเข็มคู่ 5 เส้นด้าย

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 มีระบบตัดริมผ้า และพั่นริม

2.2 เย็บพั่นริมผ้า (พั้ง) ได้กว้าง 1-7 มม. ขึ้นไป

2.3 เย็บพั่นริมผ้า (พั้ง) ได้หนาตั้งแต่ 1-5 มม. ขึ้นไป

2.4 สามารถปรับเย็บเส้นด้าย 3 เส้น หรือ 5 เส้นได้

2.5 สามารถปรับความถี่-ห่างของฝีเข็มได้ตั้งแต่ 0.9 ขึ้นไป

2.6 ใช้ความเร็วฝีเข็มในการเย็บได้ ไม่น้อยกว่า 6,000 S.P.M.

2.7 ระบบหล่อลื่นอัตโนมัติ

2.8 ใบมีดทำด้วยโลหะแข็งอายุการใช้งานนาน

2.9 สามารถเย็บตะเข็บลูกโซ่ได้

2.10 มีโต๊ะตั้งหัวจักรพร้อมลิ้นชัก ช่วงล่างเป็นโครงเหล็ก พร้อมเป็นเท้าเหยียบ

2.11 มีคลัตช์มอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 1/4 แรงม้าติดตั้งอยู่ที่ช่วงล่างของโต๊ะวางจักรเพื่อช่วยในการขับเคลื่อน

2.12 ใช้ไฟฟ้าขนาด 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 1 เฟส

3. อุปกรณ์ประกอบ

3.1 มีเสาพร้อมเป็นสำหรับวางหลอดด้าย จำนวน 5 ชุด

3.2 มีอุปกรณ์มาตรฐาน (ใบมีด 1 ชุด เหล็กหกเหลี่ยมสำหรับใส่เข็ม น้ำมันจักร 1 แกลลอนพร้อมกรวย ไชควงแบนขนาดใหญ่, กลาง, เล็ก เข็ม 1 ห่อ ปากคียบ 1 ชุด ฯลฯ)

4. รายละเอียดอื่น ๆ

4.1 คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย

4.3 รับประกัน 1 ปี

4.4 ผลิตภายใต้มาตรฐานของบริษัท JUKI, BROTHER, MITSUNA, KA NSAI, SEIKO, GOLDENWHEEL, MIZUBISHI และ SINGER





## คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์การฝึก

5

รหัสครุภัณฑ์ : อศ01005

ชื่อครุภัณฑ์ : จักรปักลวดลายชนิดใช้มอเตอร์เล็ก

: ( SEWING EMBROIDERY MACHINE)

### 1. รายละเอียดทั่วไป

ลักษณะของหัวจักรมีมอเตอร์ในตัว เป็นแบบกระเป่าหัว สามารถปักลวดลายได้ 20 ลวดลายขึ้นไป

### 2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 มีอุปกรณ์ทำลวดลาย ไม่น้อยกว่า 20 ลวดลาย

2.2 สามารถปรับระยะถักห่าง 1-5 ขึ้นไป

2.3 ยกตีนผีได้ไม่น้อยกว่า 3 มม.

2.4 สามารถกรอกระสวยได้

2.5 มีมอเตอร์เล็กขนาดความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 200 รอบ/นาที

2.6 ใช้ไฟฟ้าขนาด 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 1 เฟส

### 3. อุปกรณ์ประกอบ

มีอุปกรณ์มาตรฐาน (ไขควงแบนขนาดใหญ่, กลาง, เล็ก น้ำมันจักร 1 ขวด กระสวย 4 อัน ตีนผีติดชิบ ตีนผีม้วนริม ตีนผีปัก เข็มเลาะด้าย แปรงปิดทำความสะอาด ฯลฯ)

### 4. รายละเอียดอื่นๆ

4.1 คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย

4.3 รับประกัน 1 ปี





รหัสครุภัณฑ์ : อต01006

ชื่อครุภัณฑ์ : จักรเย็บแบบควบคุมด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

: (ELECTRONIC CONTROL SEWING MACHINE)

### 1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นจักรอุตสาหกรรมเข็มเดี่ยวฐานราบ ควบคุมด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

### 2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 มีระบบตัดด้ายอัตโนมัติเมื่อสิ้นสุดการเย็บ

2.2 ความเร็วรอบของฝีมี่ในการเย็บ 2,000 S.P.M. ขึ้นไป และสามารถปรับความเร็วรอบในการเย็บ

2.3 ควบคุมการทำงานด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์สามารถตั้งโปรแกรมในการเย็บได้และมีชุดตั้งโปรแกรมอยู่ที่หัวจักร

2.4 เย็บวัสดุได้หนา 1-6 มม. ขึ้นไป

2.5 มีระบบหล่อลื่นอัตโนมัติ

2.6 สามารถปรับระยะความถี่-ห่าง ของฝีมี่ได้ 1-6 มม.

2.7 สามารถยกตีนฝีมี่ด้วยมือได้ ตั้งแต่ 1-5 มม. ขึ้นไป และยกตีนฝีมี่ด้วยเท้าได้ ตั้งแต่ 1-13 มม. ขึ้นไป

2.8 มีโต๊ะตั้งหัวจักรพร้อมลิ้นชักช่วงล่างเป็นโครงเหล็ก และเป็นสำหรับเท้าเหยียบ

2.9 มีมอเตอร์แบบ AC SERVO หรือ EC MOTER ขนาดความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 3,000 รอบ/นาที

2.10 ใช้ไฟฟ้าขนาด 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 1 เฟส

### 3. อุปกรณ์ประกอบ

มีอุปกรณ์มาตรฐาน (ไขควงแบนขนาดใหญ่, กลาง, เล็ก กะโหลกกระสวย น้ำมันจักร 1 แกลลอน อุปกรณ์กรอตัดเย็บ เส้าพร้อมเป็นวางหลอดด้าย 2 ชุด ฯลฯ)

### 4. รายละเอียดอื่น ๆ

4.1 คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย

4.3 รับประกัน 1 ปี

4.4 ผลิตภายใต้มาตรฐานของบริษัท JUKI, BROTHER, MITSUNA, KA NSAI, SEIKO, GOLDENWHEEL, MIZUBISHI และ SINGER





รหัสมาตรฐาน : อต01007

ชื่อครูผู้ฝึกสอน : จักรอุตสาหกรรมติดกระดุม

: (BUTTON SEWING MACHINE)

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นจักรอุตสาหกรรม สำหรับติดกระดุมมีระบบการทำงานอัตโนมัติ

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 ความเร็วฝีเข็มในการเย็บไม่น้อยกว่า 1,500 S.P.M.

2.2 ติดกระดุมได้ทั้ง 2 รูและ 4 รู

2.3 มีระบบตัดเส้นด้ายอัตโนมัติ

2.4 มีระบบหล่อลื่นอัตโนมัติ

2.5 มีโต๊ะวางหัวจักรพร้อมลิ้นชักช่วงล่างเป็น โครงเหล็ก และเป็นเท้าเหยียบบังคับการทำงาน

2.6 มีมอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 1/4 แรงม้า ติดตั้งอยู่ที่ช่วงล่างของโต๊ะตั้งหัวจักร เพื่อช่วยในการขับเคลื่อน

2.7 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 1 เฟส

3. อุปกรณ์ประกอบ

3.1 มีเสาพร้อมเป็นวงหลอดด้าย 2 ชุด

3.2 มีถาดวางกระดุม

3.3 มีอุปกรณ์มาตรฐาน (ไขควงใหญ่, กลาง, เล็ก กระจาย กะโหลกกระจาย น้ำมันจักร 1 แกลลอน ชุดเพื่อตั้งปรับการเย็บฝีเข็มอย่างน้อย 3 ชุด)

4. รายละเอียดอื่น ๆ

4.1 คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย

4.3 รับประกัน 1 ปี

4.4 ผลิตภายใต้มาตรฐานของบริษัท JUKI, BROTHER, MITSUNA, KA NSAI, SEIKO, GOLDENWHEEL, MIZUBISHI และ SINGER





รหัสครุภัณฑ์ : อต01008

ชื่อครุภัณฑ์ : จักรอุตสาหกรรมปักกลดลายผ้า ชนิด 1 หัว 9 เข็ม

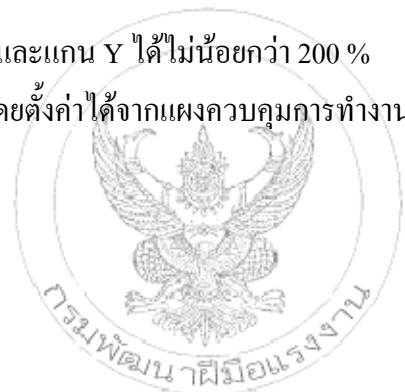
: (SINGLE HEAD NINE NEEDLES EMBROIDERY MACHINE)

## 1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นจักรอุตสาหกรรมสำหรับปักกลดลายชนิด 9 เข็มปักต่อ 1 หัว ควบคุมการทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์ผ่านจอภาพแสดงการควบคุมการทำงาน (จอ LCD) สามารถใช้งานได้ง่าย และเป็นจักรอุตสาหกรรมปักกลดลายที่ได้รับมาตรฐาน ยุโรป อเมริกา หรือญี่ปุ่น

## 2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 เป็นจักรที่สามารถปักได้ทั้งผ้าและหนัง โดยสามารถปักได้ทั้งหมด,ที่เข็ช้ด,เสื่อกันหนาวและวัสดุทรงกระบอก เป็นต้น
- 2.2 เป็นจักรปักที่ออกแบบโครงสร้างมาเป็นพิเศษ ลดเสียงขณะทำงาน
- 2.3 มีปุ่มเลื่อนชุดจับชิ้นงานขณะปักแบบอัตโนมัติ สามารถเลื่อนเข็มออกได้ขณะเปลี่ยนชิ้นงานหรือตั้งระยะการปัก
- 2.4 มีชุดควบคุมการตัดด้วยอัตโนมัติ สามารถเลื่อนเข้าออกได้ขณะเปลี่ยนชิ้นงานหรือตั้งระยะการปัก
- 2.5 หัวปักแต่ละหัวมีชุดควบคุมการทำงานของเข็มปัก สามารถตั้งระบบเปิด-ปิดเพื่อใช้เข็มปักทำงานได้ตามต้องการ
- 2.6 หัวปักแต่ละหัวมีชุดควบคุมการทำงานปักซ้ำเฉพาะกรณีด้วยขาด เพื่อความสะดวกสบายในการทำงานขณะด้วยขาด
- 2.7 มีขนาดพื้นที่ในการทำงาน(ปัก) 290 มม. (y) x 458 มม.(x) โดยประมาณ
- 2.8 มีความเร็วในการปักไม่น้อยกว่า 100 – 1,000 R.P.M.
- 2.9 ฟังก์ชันคอมพิวเตอร์ควบคุมการทำงานของเครื่องปักมีรายละเอียดดังนี้
  - 2.9.1 มีหน่วยความจำในการปักไม่น้อยกว่า 450,000 ฝี่เข็ม (Control Memory)
  - 2.9.2 ชุดแผงควบคุมการทำงาน (LCD) แสดงจำนวนฝี่เข็มที่ปักขณะเครื่องทำงานตลอดเวลา
  - 2.9.3 มีปุ่มปรับความเร็วของการปัก
  - 2.9.4 สามารถย่อ/ขยาย ชิ้นงานในการปักในระนาบแกน X และแกน Y ได้ไม่น้อยกว่า 200 %
  - 2.9.5 มีโปรแกรมการปักเป็นกลุ่มได้ไม่น้อยกว่า 900 ภาพโดยตั้งค่าได้จากแผงควบคุมการทำงาน (LCD)





## คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์การฝึก

9

รหัสครุภัณฑ์ : อต01008

ชื่อครุภัณฑ์ : จักรอุตสาหกรรมปักกลดลายผ้า ชนิด 1 หัว 9 เข็ม

: ( SINGLE HEAD NINE NEEDLES EMBROIDERY MACHINE)

2.9.6 ชุดควบคุมคอมพิวเตอร์ของเครื่องสามารถต่อโดยตรงถึงจอคอมพิวเตอร์ (Monitor) เพื่อแสดงรูปภาพของการปัก

2.9.7 ใช้ไฟฟ้า 1 เฟส 220 โวลต์ 50/60 เฮิร์ตซ์ 3 เฟส 380 โวลต์ 50/60 เฮิร์ตซ์

### 3. อุปกรณ์ประกอบ

- 3.1 มีเครื่องกรอผ้าอย่างน้อย 1 เครื่องแยกออกจากตัวจักร
- 3.2 มีอุปกรณ์จับยึดชิ้นงานประเภทหมวก, ที่เช็ด และชิ้นงานขนาดต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 5 แบบ
- 3.3 มีฐานสำหรับติดตั้งแกนใส่หลอดด้ายและแกนใส่หลอดด้ายจำนวน 9 แกน
- 3.4 มีอุปกรณ์ประกอบและเครื่องมือที่ใช้ในการปักอย่างน้อย 1 ชุด
- 3.5 มีปุ่มหรือหน้าปัดปรับความตึงของด้าย
- 3.6 ติดตั้งล้อที่ขาโต๊ะจักรทั้ง 4 ขา

### 4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
- 4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย
- 4.3 รับประกัน 1 ปี
- 4.4 มีการติดตั้งจักรปักให้เรียบร้อยพร้อมใช้งาน ตลอดจนจัดอบรมการใช้งานของเครื่อง





รหัสครุภัณฑ์ : อต01009

ชื่อครุภัณฑ์ : จักรอุตสาหกรรมสอยชาย

: (INDUSTRIAL BLINDSTITCH SEWING MACHINE)

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นจักรอุตสาหกรรมสำหรับเย็บสอยปลายจากางเกง ชายกระโปรง ชายเสื้อ ปลายแขนที่ได้มาตรฐานยุโรป อเมริกาหรือญี่ปุ่น

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 สามารถปรับระยะฝีเข็มได้ตั้งแต่ 2.5 ขึ้นไป

2.2 เย็บขอบขาที่มีความหนาได้ตั้งแต่ 1 – 6 มม.

2.3 สามารถสอยปลายจากางเกง,ชายกระโปรง,ชายเสื้อ,ปลายแขนได้ขนาดไม่น้อยกว่า 7 มม.

2.4 มีความเร็วรอบในการเย็บไม่น้อยกว่า 2,500 S.P.M.

2.5 แรงกดตีนผีไม่น้อยกว่า 10 มม.

2.6 สามารถเย็บได้แบบ Single thread Chain stitch และ Blind stitch

2.7 มีโต๊ะตั้งหัวจักรพร้อมลิ้นชักช่วงล่างเป็นโครงเหล็ก และเป็นเท้าเหยียบบังคับการทำงาน

2.8 มีมอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 1/4 แรงม้า ติดตั้งอยู่ที่ช่วงล่างของโต๊ะหัวจักรเพื่อช่วยในการขับเคลื่อน

2.9 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 1 เฟส

3. อุปกรณ์ประกอบ

มีอุปกรณ์มาตรฐาน (เข็ม ไชควงแบนใหญ่,กลาง,เล็ก เสาพร้อมแป้นวางหลอดด้าย น้ำมันจักร 1 แกลลอน)

4. รายละเอียดอื่น ๆ

4.1 คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย

4.3 รับประกัน 1 ปี

4.4 ผลิตภายใต้มาตรฐานของบริษัท JUKI, BROTHER ,MITSUNA, KA NSAI ,SEIKO ,  
GOLDENWHEEL ,MIZUBISHI และSINGER





รหัสครุภัณฑ์ : อต01010

ชื่อครุภัณฑ์ : จักรอุตสาหกรรมถักรังคัม

: (BUTTONHOLE STITCH SEWING MACHINE)

### 1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นจักรอุตสาหกรรมเข็มเดี่ยว สำหรับถักรังคัมมีระบบการทำงานอัตโนมัติ

### 2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 ความเร็วของการถักรังคัมไม่น้อยกว่า 3,300 S.P.M.

2.2 มีระบบน้ำมันหล่อลื่นอัตโนมัติ

2.3 สามารถปรับความถี่ – ห่าง ของรังคัมได้ และเจาะรังคัมได้หลายขนาด

2.4 เมื่อถักรังคัมเสร็จตัดเส้นด้ายในตัว

2.5 มีระบบหยุดการทำงาน เมื่อด้ายขาดขณะเย็บ

2.6 มีโต๊ะตั้งหัวจักรพร้อมลินชกช่วงล่างเป็น โครงเหล็ก และเป็นเท้าเหยียบบังคับการทำงาน

2.7 มีมอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 1/4 แรงม้า ติดตั้งอยู่ที่ช่วงล่างของโต๊ะหัวจักรเพื่อช่วยในการขับเคลื่อน

2.8 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 1 เฟส

### 3. อุปกรณ์ประกอบ

มีอุปกรณ์มาตรฐาน (ปากคีบเส้นด้าย ไชควงแบนใหญ่,กลาง,เล็ก ชุดเฟืองตั้งปรับการย่ำฝีเข็มไม่น้อยกว่า 3 ชุด กระโหลกกระสวย กระสวย น้ำมันจักร 1 แกลลอน)

### 4. รายละเอียดอื่นๆ

4.1 คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย

4.3 รับประกัน 1 ปี

4.4 ผลิตภายใต้มาตรฐานของบริษัท JUKI, BROTHER, MITSUNA, KA NSAI, SEIKO, GOLDENWHEEL, MIZUBISHI และ SINGER





รหัสครุภัณฑ์ : อต01011

ชื่อครุภัณฑ์ : จักรอุตสาหกรรมเข็มเดี่ยวฐานราบ

: (SINGLE NEEDLES LOCKSTITCH SEWING MACHINE,FLATBED)

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นจักรอุตสาหกรรมฐานราบ เข็มเดี่ยว ฝีเข็มตรง ใช้สำหรับงานเย็บทั่วไป

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 สามารถปรับความถี่ห่างของฝีเข็มได้

2.2 สามารถเย็บวัสดุหนาได้ 1 – 6 มม.

2.3 สามารถเย็บเดินหน้า ถอยหลังได้

2.4 กระจายเป็นชนิดหมุนรอบ

2.5 มีระบบน้ำมันหล่อลื่นอัตโนมัติ

2.6 ความเร็วในการเย็บไม่น้อยกว่า 3,500 S.P.M.

2.7 มีโต๊ะตั้งหัวจักรพร้อมลิ้นชักช่วงล่างเป็นโครงเหล็ก และเป็นเท้าเหยียบบังคับการทำงาน

2.8 มีมอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 1/4 แรงม้า ติดตั้งอยู่ที่ช่วงล่างของโต๊ะหัวจักรเพื่อช่วยในการขับเคลื่อน

2.9 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 1 เฟส

3. อุปกรณ์ประกอบ

3.1 มีเสาพร้อมแกนใส่หลอดด้าย 2 ชุด

3.2 มีอุปกรณ์ในการกรอด้ายเข้ากระสวย 1 ชุด

3.3 มีอุปกรณ์มาตรฐานและอะไหล่สำรอง 1 ชุด (ไขควงใหญ่, กลาง, เล็ก กระสวย น้ำมันจักร 1 แกลลอน เข็ม 1 ห่อ กระโหลกกระสวย กระสวย)

4. รายละเอียดอื่น ๆ

4.1 คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย

4.3 รับประกัน 1 ปี

4.4 ผลิตภายใต้มาตรฐานของบริษัท JUKI, BROTHER, MITSUNA, KA NSAI, SEIKO, GOLDENWHEEL, MIZUBISHI และ SINGER





รหัสครูผู้ฝึก : อต02001

ชื่อครูผู้ฝึก : เครื่องรีดผ้า ชนิดกดทับ  
: (PRESSING IRON)

1. รายละเอียดทั่วไป

ลักษณะของเครื่องเป็นแป้นกดทับ 2 ชั้น (ชั้นบนและชั้นล่าง เป็นกดทับเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าหรือทรงรี โดยกดเป็นส่วนบนทับบนชั้นผ้าที่วางอยู่บนเป็นส่วนล่าง)

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 สามารถกดทับผ้าหนาและบางได้
- 2.2 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์
- 2.3 มีน้ำหนักกดทับ ขณะรีดไม่น้อยกว่า 45 กิโลกรัม
- 2.4 มีระบบควบคุมความร้อนอัตโนมัติ
- 2.5 มีสวิตช์ปรับระดับความร้อน

3. อุปกรณ์ประกอบ

- 3.1 มีอุปกรณ์ช่วยรีด 1 ชุด
- 3.2 มีอุปกรณ์มาตรฐานและอะไหล่สำรอง 1 ชุด

4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
- 4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย
- 4.3 รับประกัน 1 ปี





รหัสศรูกณฑ์ : อต02002

ชื่อศรูกณฑ์ : เครื่องรีดผ้าไอน้ำ

: (STREAM IRON)

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องรีดผ้าระบบไอน้ำ ประกอบด้วยอุปกรณ์หลัก 3 ส่วน คือ

1. ขาตั้งสำหรับวางหม้อต้มไอน้ำ
2. หม้อต้มไอน้ำระบบแยกส่วนพร้อมสายส่งไอน้ำ
3. ตัวเตารีด

2. รายละเอียดทางเทคนิค

ตัวเตารีด

- 2.1 มีที่ลีดน้ำที่ตัวเตารีด โดยใช้แรงกด
- 2.2 ตัวเตารีดทำด้วยเหล็กปลอดสนิม
- 2.3 ตัวเตารีดมีระบบควบคุมความร้อนอัตโนมัติ
- 2.4 มีมือจับทำด้วยฉนวนกันความร้อน
- 2.5 ใช้ไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 800 วัตต์/ชั่วโมง
- 2.6 เติมน้ำ 1 ครั้งสามารถใช้รีดได้ 5 ชั่วโมง
- 2.7 มีสายไฟฟ้าและสายไอน้ำ ความยาวไม่น้อยกว่า 2 เมตร พาดอยู่ด้วยกันจากมือจับไปยังหม้อไอน้ำหม้อไอน้ำ
- 2.8 ตัวหม้อทำด้วยสแตนเลสอย่างดีและเป็นฉนวนกันความร้อน
- 2.9 ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ (AC) ขนาด 220 v , 1,500 วัตต์
- 2.10 มีวาล์วป้องกันเมื่อไอน้ำมีแรงดันสูง
- 2.11 มีระบบตัดอัตโนมัติเมื่อน้ำหมด
- 2.12 มีแรงดันไอน้ำ 3.5 bar (50-psi)
- 2.13 มีความจุไม่น้อยกว่า 2 ลิตร
- 2.14 มีมือจับพร้อมสายไอน้ำ
- 2.15 มี Thermostat หรือ Thermo fused ป้องกันเมื่อความร้อนขึ้นสูง
- 2.16 มีไฟเตือนเมื่อน้ำหมด





รหัสครูผู้ฝึก : อต02002

ชื่อครูผู้ฝึก : เครื่องรีดผ้าไอน้ำ

: (STREAM IRON)

3. อุปกรณ์ประกอบ

3.1 มีเสาคัดสายขณะทำการรีดผ้า

3.2 มีอุปกรณ์มาตรฐานและอะไหล่สำรอง 1 ชุด

4. รายละเอียดอื่น ๆ

4.1 คู่มือประกอบการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย

4.3 รับประกัน 1 ปี





**รหัสครุภัณฑ์ : อต02003**

**ชื่อครุภัณฑ์ : เครื่องตัดผ้าไฟฟ้า**

**: (STRAIGHT KNIFE CUTTING MACHINE)**

**1. รายละเอียดทั่วไป**

เป็นเครื่องตัดผ้า ลักษณะช่วงบนเป็นมอเตอร์ มีมือจับอยู่บริเวณช่วงล่างของมอเตอร์ มีใบมีดตรงอยู่ช่วงกลางของตัวเครื่อง ช่วงล่างของตัวเครื่องเป็นแป้นมีล้อเลื่อนในขณะที่ทำการตัดผ้า ตัวโครงทำด้วยโลหะแข็งแรง

**2. รายละเอียดทางเทคนิค**

2.1 มี ใบมีดตรง ขนาดไม่ต่ำกว่า 6 นิ้ว

2.2 มีระบบลับใบมีดได้ในตัว และปรับที่ลับใบมีดได้

2.3 ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไม่ต่ำกว่า 1 1/4 แรงม้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 1 เฟส

2.4 มีล้อเลื่อนเพื่อช่วยในการตัด

**3. อุปกรณ์ประกอบ**

มีอุปกรณ์ประกอบมาตรฐาน (ใบมีด 1 ชุด สายพานลับใบมีดอย่างน้อย 6 เส้น น้ำมัน 1 แกลลอน ประแจแอล ฯลฯ)

**4. รายละเอียดอื่น ๆ**

4.1 คู่มือประกอบการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย

4.3 รับประกัน 1 ปี





รหัสครูผู้ฝึก : อต03001

ชื่อครูผู้ฝึก : โต๊ะวาดแบบ ขนาด 120 X 240

: (PATTERN MAKING TABLE)

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นโต๊ะสำหรับวาดแบบและ ตัดแบบสำหรับงานบุครุภัณฑ์หรืองานตัดเย็บเสื้อผ้า

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 ผิวไม้ด้านบนเป็นแบบผิวเรียบ กว้าง 120 ซม. ยาว 240 ซม.หนา 20 มม. บุด้วยโฟมก้ำสีขาว

2.2 ช่วงล่างของโครงเป็นเหล็กแข็งแรง สามารถถอดประกอบได้

2.3 ช่วงขาของตัวโครงสามารถปรับความสูงได้ถึง 85 ซม.

2.4 ใต้โต๊ะมีลิ้นชักขนาด 60 x 60 x 20 ซม. ติดตั้งอยู่ 4 มุมของตัวโต๊ะ

3. อุปกรณ์ประกอบ

-

4. รายละเอียดอื่น ๆ

รับประกันโฟมก้ำบุหน้าพื้นโต๊ะ และตัวโครงเหล็ก 1 ปีขึ้นไป





รหัสครุภัณฑ์ : อต01032

ชื่อครุภัณฑ์ : จักรลาเจียนผ้าชนิด 3 เข็ม 5 เส้นด้าย

: (High-Speed Cylinder-bed, Needle-feed, Double Chain stitch Machine)

## 1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นจักรอุตสาหกรรมมาตรฐานแบบ 3 เข็ม 5 เส้นด้าย สำหรับลาชายเสื้อและแขนเสื้อยืด หัวจักรติดตั้งบนโต๊ะทำด้วยไม้ บูโฟเมก้า มีลิ้นชัก ขาเหล็กมีลูกล้อพร้อมมอเตอร์

## 2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 เป็นจักรลาชนิดฐานแบบ มี 3 เข็ม 5 เส้นด้าย

2.2 มีความกว้างของระยะเข็มจากซ้ายสุดถึงเข็มขวาสุด 5.6 มม.

2.3 มีอุปกรณ์เสริม (Attachment) สำหรับช่วยการเย็บตะเข็บลาปลายแขน และชายเสื้อสามารถปรับขนาดได้

2.4 สามารถปรับความถี่-ห่างของฝีเข็มได้ตามประเภทของงานด้วยวิธีกดปุ่มและหมุนล้อ

2.5 มีความเร็วฝีเข็ม (speed) สูงสุด 6,000 S.P.M

2.6 มีขนาดมอเตอร์ 1/3 แรงม้า ความเร็ว 2800 รอบ/นาที ใช้ไฟชนิด 220 โวลต์ ซิงเกิลเฟส 50 ไซเคิล

2.7 สามารถปรับและเลือกใช้รูปแบบของการโซว์ฝีเข็มได้ เช่น ตะเข็บเข็มคู่ และตะเข็บลาโรยด้ายบนและด้ายล่าง

2.8 มีช่องแสดงระดับน้ำมันหล่อลื่นภายในจักร

2.9 มีระบบหล่อลื่นแบบอัตโนมัติ

2.10 พื้นโต๊ะจักรบุด้วยโฟเมก้ามีขนาดความหนา 50 มม. พร้อมเก้าอี้

2.11 ขาตั้งโต๊ะจักรแบบตัวที่ผลิตจากเหล็กมีคุณภาพดี มีความแข็งแรง และมีล้อเพื่อเคลื่อนย้ายได้ง่ายและเบรกล้อได้

2.12 กลไกเคลื่อนไหวปกปิดไว้อย่างมิดชิด

2.13 ฟันส่งผ้าเป็นระดับฟันต่าง สามารถปรับได้ ตั้งแต่ 0.5 – 1.3 มม. เพื่อให้เข้ากับความยืดหยุ่นของผ้าที่ไม่ต่อกันได้

2.14 ดินผีสามารถยกได้สูงสุด 6.3 มม.

2.15 ระบบตีนผีเป็นระบบขนานกันทั้งเวลาที่มีผ้าและไม่มีผ้า

2.16 มีที่ปิดเสาดินผีและเสาเข็ม ไม่เป็นสนิม เพราะใช้สารนิเกิล

2.17 มีระบบหล่อลื่นเส้นด้ายและปลายเข็ม





รหัสครุภัณฑ์ : อต01032

ชื่อครุภัณฑ์ : จักรลาเขียนผ้าชนิด 3 เข็ม 5 เส้นด้าย

: (High-Speed Cylinder-bed, Needle-feed, Double Chainstitch Machine)

3. อุปกรณ์ประกอบ

3.1 มีเสาพร้อมเป็นสำหรับวางหลอดด้าย 5 แกน

3.2 มีอุปกรณ์มาตรฐาน (ใบมีด 1 ชุด เหล็กหกเหลี่ยมสำหรับใส่เข็ม น้ำมันจักร 1 แกลลอนพร้อมกรวย ไซควงเบนขนาดใหญ่ ,กลาง,เล็ก, เข็ม 1 ห่อ, ปากคีบ 1 ชุด ฯลฯ )

4. รายละเอียดอื่น ๆ

4.1 คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย

4.3 รับประกัน 1 ปี

4.4 ผลิตภายใต้มาตรฐานของบริษัท JUKI, BROTHER ,MITSUNA, KA NSAI ,SEIKO , GOLDENWHEEL ,MIZUBISHI และSINGER





รหัสครุภัณฑ์ : อต01033

ชื่อครุภัณฑ์ : จักรพั่นริมอุตสาหกรรมเข็มคู่ ชนิด 4 เส้นด้าย

: (Two-Needle four threads industrial lockstitch machine)

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นจักรอุตสาหกรรมสำหรับพั้ง (พั่นริมผ้า) ชนิดเข็มคู่ 4 เส้นด้าย

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 ความกว้างของตะเข็บพั่นริม 6 มม.

2.2 ระยะห่างระหว่างเข็ม 2 มม.

2.3 มีระบบหล่อลื่นอัตโนมัติ

2.4 กลไกเคลื่อนไหวกดปิดไว้อย่างมิดชิด

2.5 พั่นส่งผ้าเป็นระบบพั่นต่าง สามารถปรับให้เข้ากับการเย็บผ้าชนิดที่มีความยืดหยุ่นไม่เท่ากันได้

2.6 ดินผีสามารถยกได้สูงสุด 5.5 มม.

2.7 ความเร็วฝีเข็มสูงสุด 6,500 S.P.M

2.8 ระบบดินผีเป็นระบบขนานกันทั้งเวลาฝีเข็มและไม่มีฝีเข็ม

2.9 มีพัดลมบริเวณวงล้อ ช่วยระบายความร้อนที่หัวจักร

2.10 ฝีเข็มสม่ำเสมอทุกระดับของความเร็ว

2.11 ฝีเข็มถี่ห่างสามารถปรับได้โดยการกดปุ่มบังคับ และหมุนวงล้อ

2.12 ความยาวฝีเข็มสูงสุด 3.8 มม.

2.13 ปลายของใบมีดบนทำด้วยเหล็กกล้า (ทั้งสแตน) ดินผีสามารถเหวี่ยงออกด้านข้างได้ เพื่อสะดวกในการร้อยด้าย

2.14 ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 1/4 แรงม้า (250w) ความเร็ว 2,850 รอบ/นาที ใช้ไฟชนิด 220 โวลท์

3. อุปกรณ์ประกอบ

3.1 มีเสาพร้อมเป็นสำหรับวางหลอดด้าย 4 ชุด

3.2 มีอุปกรณ์มาตรฐาน (ใบมีด 1 ชุด เหล็กหกเหลี่ยมสำหรับใส่เข็ม น้ำมันจักร 1 แกลลอนพร้อมกรวย ไช้ควงแบนขนาดใหญ่, กลาง, เล็ก, เข็ม 1 ห่อ, ปากคีบ 1 ชุด ฯลฯ )





รหัสครุภัณฑ์ : อต01033

ชื่อครุภัณฑ์ : จักรพั่นริมอุตสาหกรรมเข็มคู่ ชนิด 4 เส้นด้าย

: (Two-Needle four threads industrial lockstitch machine)

4. รายละเอียดอื่น ๆ

4.1 คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย

4.3 รับประกัน 1 ปี

4.4 ผลิตภายใต้มาตรฐานของบริษัท JUKI, BROTHER, MITSUNA, KA NSAI, SEIKO, GOLDENWHEEL, MIZUBISHI และ SINGER





รหัสครุภัณฑ์ : อต01034

ชื่อครุภัณฑ์ : จักรลาฐานแบนชนิด 3 เข็ม 5 เส้นด้าย

: (High-Speed Cylinder-bed, Needle-feed, Double Chainstitch Machine)

1, รายละเอียดทั่วไป

เป็นจักรอุตสาหกรรมลาฐานแบน 3 เข็ม 5 เส้นด้าย สำหรับลาชายเสื้อและแขนเสื้อยืด หัวจักรติดตั้งบนโต๊ะทำด้วยไม้ บูโฟเมก้า มีลิ้นชัก ขาเหล็กมีลูกล้อพร้อมมอเตอร์ สำหรับผ้ายืด

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 เป็นจักรลาชนิดฐานแบน มี 3 เข็ม 5 เส้นด้าย

2.2 มีความกว้างของระยะเข็มจากซ้ายสุดถึงเข็มขวาสุด 5.6 มม.

2.3 มีอุปกรณ์เสริม (Attachment) สำหรับช่วยการเย็บตะเข็บลาปลายแขน และชายเสื้อสามารถปรับขนาดได้

2.4 ฝีเข็มยาวสูงสุด 4.4 มม.

2.5 สามารถปรับความถี่-ห่างของฝีเข็มได้ตามประเภทของงานด้วยวิธีกดปุ่มและหมุนล้อ

2.6 มีความเร็วฝีเข็ม (speed) สูงสุด 6,000 S.P.M

2.7 มีขนาดมอเตอร์ 1/3 แรงม้า ความเร็ว 2800 รอบ/นาที ใช้ไฟชนิด 220 โวลต์

2.8 สามารถปรับและเลือกใช้รูปแบบของการโซวฝีเข็มได้ เช่น ตะเข็บเข็มคู่ ลาโรยบนและด้านล่าง

2.9 มีช่องแสดงระดับน้ำมันหล่อลื่นภายในจักร

2.10 มีระบบหล่อลื่นแบบอัตโนมัติ

2.11 พื้นโต๊ะจักรบุด้วยโฟเมก้ามีขนาดความหนา 50 มม. พร้อมเก้าอี้

2.12 ขาตั้งโต๊ะจักรแบบตัวที่ผลิตจากเหล็กมีคุณภาพดี มีความแข็งแรง และมีล้อเพื่อเคลื่อนย้ายได้ง่ายและเบรกล้อได้

2.13 กลไกเคลื่อนไหวปกปิดไว้อย่างมิดชิด

2.14 ฟันส่งผ้าเป็นระดับฟันต่าง สามารถปรับได้ ตั้งแต่ 0.5 – 1.3 มม. เพื่อให้เข้ากับความยืดหยุ่นของผ้าที่ไม่เท่ากัน

2.15 ดินผีสามารถยกได้สูงสุด 6.3 มม.

2.16 ระบบตีนผีเป็นระบบขนานกันทั้งเวลาที่มีผ้าและไม่มีผ้า

2.17 มีที่ปิดเสาดินผีและเสาเข็ม ไม่เป็นสนิม เพราะใช้สารนิเกิล

2.18 มีระบบหล่อลื่นเส้นด้ายและปลายเข็ม





รหัสครุภัณฑ์ : อต01034

ชื่อครุภัณฑ์ : จักรลาฐานแบนชนิด 3 เข็ม 5 เส้นด้าย

: (High-Speed Cylinder-bed, Needle-feed, Double Chainstitch Machine)

3 อุปกรณ์ประกอบ

3.2 มีเสาพร้อมเป็นสำหรับวางหลอดด้าย 5 แกน

3.3 มีอุปกรณ์มาตรฐาน (ใบมีด 1 ชุด เหล็กหกเหลี่ยมสำหรับใส่เข็ม น้ำมันจักร 1 แกลลอน พร้อมกรวย , ไขควงแบนขนาดใหญ่ , กลาง, เล็ก, เข็ม 1 ห่อ, ปากคีบ 1 ชุด ฯลฯ )

4 รายละเอียดอื่น ๆ

4.2 คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

4.3 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย

4.4 รับประกัน 1 ปี

4.4 ผลิตภายใต้มาตรฐานของบริษัท JUKI, BROTHER , MITSUNA, KA NSAI , SEIKO , GOLDENWHEEL , MIZUBISHI และ SINGER





รหัสครุภัณฑ์ : อต01035

ชื่อครุภัณฑ์ : จักรปักลวดลายชนิดกระเป๋าคอมพิวเตอร์  
: ( SEWING EMBROIDERY MACHINE)

1. รายละเอียดทั่วไป

ลักษณะของหัวจักรมีมอเตอร์ในตัว เป็นแบบกระเป๋าคอมพิวเตอร์ สามารถปักลวดลายได้ 350 ลวดลายขึ้นไปมีจอภาพแสดงผล ควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 มีลวดลายในตัวเครื่องให้เลือกไม่น้อยกว่า 350 ลวดลายขึ้นไป
- 2.2 มีจอภาพแบบ LCD แสดงการเย็บ
- 2.3 มีปุ่มควบคุมการสั่งงานขนาดใหญ่ต่อการใช้นิ้วมือสัมผัส
- 2.4 สามารถเลือกการใช้งานด้วยระบบสัญลักษณ์ได้
- 2.5 มีสัญญาณเตือนทั้งภาพและเสียง
- 2.6 สามารถเลือกลวดลายตัวอักษรได้ไม่น้อยกว่า 3 แบบ
- 2.7 สามารถบรรจุความจำลวดลายและตัวอักษรสูงถึง 60 แบบขึ้นไป
- 2.8 เย็บรั้งคุมได้ไม่น้อยกว่า 12 แบบ
- 2.9 มีมอเตอร์เล็กขนาดความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 200 รอบ/นาที
- 2.10 ใช้ไฟฟ้าขนาด 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 1 เฟส

3 อุปกรณ์ประกอบ

มีอุปกรณ์มาตรฐาน (ไขควงแบนขนาดกลาง, เล็ก น้ำมันจักร 1 ขวด กระสวย 4 อัน ดินสอติดชิว ดินสอสีมันริม ดินสอปัก เข็มเลาะด้าย แปรงปิดทำความสะอาด ฯลฯ)

4 รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
- 4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย
- 4.3 รับประกัน 1 ปี





รหัสครุภัณฑ์ : อต01012

ชื่อครุภัณฑ์ : จักรเย็บหนังอุตสาหกรรมเข็มเดี่ยวฐานราบ

: (SINGLE NEEDLES LOCKSTITCH SEWING MACHINE, FLATBED FOR LEATHER)

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นจักรอุตสาหกรรมเข็มเดี่ยวฐานราบ ฝีมั้ตรง สำหรับงานเย็บเครื่องหนัง

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 สามารถเย็บวัสดุหนาได้ 1 – 6 มม.

2.2 เย็บเดินหน้า ถอยหลังได้

2.3 ความเร็วของฝีมั้ไม่น้อยกว่า 3,500 S.P.M.

2.4 กระจายเป็นชนิดหมุนรอบ

2.5 มีถังพักน้ำมันและระบบหล่อลื่นอัตโนมัติ

2.6 ปรับระยะความถี่ – ห่างของฝีมั้ได้

2.7 มีพื้นส่งห่างใช้สำหรับเย็บหนัง

2.8 มีโต๊ะตั้งหัวจักรพร้อมลิ้นชักช่วงล่างเป็นโครงเหล็ก และเป็นเท้าเหยียบบังคับการทำงาน

2.9 มีมอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 1/4 แรงม้า ติดตั้งอยู่ที่ช่วงล่างของโต๊ะหัวจักรเพื่อช่วยในการจับเคลื่อน

2.10 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 1 เฟส

3. อุปกรณ์ประกอบ

3.1 มีอุปกรณ์ในการกรอด้ายเข้ากระสวย 1 ชุด

3.2 มีอุปกรณ์มาตรฐาน (ไขควงใหญ่, กลาง, เล็ก น้ำมันจักร 1 แกลลอน เข็ม 1 ห่อ กะโหลกกระสวย กระสวย )

4. รายละเอียดอื่น ๆ

4.1 คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย

4.3 รับประกัน 1 ปี

4.4 ผลิตภายใต้มาตรฐานของบริษัท JUKI, BROTHER, MITSUNA, KA NSAI, SEIKO, GOLDENWHEEL, MIZUBISHI และ SINGER





**รหัสครุภัณฑ์ : อต01013**

**ชื่อครุภัณฑ์ : จักรเย็บหนังอุตสาหกรรมคอม้าชนิดเข็มเดี่ยวตีนผีวงล้อ**

**: (FABRIC CYLINDER HEAVY SEWING MACHINE, SINGLE NEEDLE – ROLLER FOOT)**

### 1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นจักรอุตสาหกรรมเย็บหนังชนิดคอม้า เข็มเดี่ยว ตีนผีวงล้อ ลักษณะของหัวจักรเป็นโลหะทรงสูงยึดติดกับโต๊ะตั้งหัวจักร ฐานที่ใช้ในการเย็บเป็นลักษณะแขนทรงกระบอกแนวนอนขนานกับหัวจักร สำหรับงานเย็บเครื่องหนัง

### 2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 สามารถปรับระยะความถี่ – ห่างของฝีเข็มได้ไม่น้อยกว่า 1 – 6 มม.
- 2.2 สามารถเย็บวัสดุหนาได้ 1 – 6 มม.
- 2.3 ตีนผีที่ใช้เย็บเป็นลักษณะวงล้อ
- 2.4 เย็บเดินหน้า ถอยหลังได้
- 2.5 ความเร็วของฝีเข็มในการเย็บไม่น้อยกว่า 1,800 S.P.M.
- 2.6 มีโต๊ะตั้งหัวจักรพร้อมลิ้นชักช่วงล่างเป็น โครงเหล็ก และเป็นเท้าเหยียบบังคับการทำงาน
- 2.7 มีมอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 1/4 แรงม้า ติดตั้งอยู่ที่ช่วงล่างของโต๊ะหัวจักรเพื่อช่วยในการขับเคลื่อน
- 2.8 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 1 เฟส

### 3. อุปกรณ์ประกอบ

- 3.1 มีเสายึดและเป็นวางหลอดด้าย 1 ชุด
- 3.2 มีอุปกรณ์ในการกรอด้ายเข้ากระสวย 1 ชุด
- 3.3 มีอุปกรณ์มาตรฐาน (ไขควงใหญ่, กลาง, เล็ก น้ำมันจักร 1 แกลลอน เข็ม 1 ห่อ กระโหลกกระสวย กระสวย ฯลฯ)

### 4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
- 4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย
- 4.3 รับประกัน 1 ปี
- 4.4 ผลิตภายใต้มาตรฐานของบริษัท JUKI, BROTHER, MITSUNA, KANSAI, SEIKO, GOLDENWHEEL, MIZUBISHI และ SINGER





รหัสครุภัณฑ์ : อต01014

ชื่อครุภัณฑ์ : จักรเย็บหนังอุตสาหกรรมคอต้าชนิดเข็มเดี่ยวตีนผีตะกูด

: (FABRIC CYLINDER HEAVY SEWING MACHINE, SINGLE NEEDLE – FEET DOG)

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นจักรอุตสาหกรรมเย็บหนังชนิดคอต้า เข็มเดี่ยว ตีนผีตะกูด ลักษณะของหัวจักร เป็นโลหะทรงสูงยึดติดกับโต๊ะตั้งหัวจักร ฐานที่ใช้ในการเย็บเป็นลักษณะแขนทรงกระบอกแนวนอนขนานกับหัวจักรสำหรับงานเย็บเครื่องหนัง

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 มีตีนผีเป็นลักษณะ 2 แขน คือ

2.1.1 แขนกดทับ

2.1.2 แขนตะกูดขึ้นงาน ไปด้วยด้านหน้าและถอยหลัง

โดยทั้ง 2 แขนนี้จะทำงานสลับขึ้น - ลงสัมพันธ์กัน

2.2 สามารถปรับความถี่ – ห่างของฝีเข็มได้ไม่น้อยกว่า 1 – 6 มิลลิเมตร

2.3 สามารถเย็บวัสดุหนาได้ 1 – 9 มิลลิเมตร

2.4 การทำงานของตีนผีที่ใช้เย็บ มีลักษณะ กด ทับและตะกูด

2.5 ความเร็วของฝีเข็มในการเย็บไม่น้อยกว่า 2,200 S.P.M.

2.6 มีโต๊ะตั้งหัวจักรพร้อมลิ้นชักช่วงล่างเป็นโครงเหล็ก และเป็นเท้าเหยียบบังคับการทำงาน

2.7 มีมอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 1/4 HP ติดตั้งอยู่ที่ช่วงล่างของโต๊ะหัวจักรเพื่อช่วยในการขับเคลื่อน

2.8 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 1 เฟส

3. อุปกรณ์ประกอบ

3.1 มีเสายึดและเป็นวางหลอดด้าย 1 ชุด

3.2 มีอุปกรณ์ในการกรอด้ายเข้ากระสวย 1 ชุด

3.3 มีอุปกรณ์มาตรฐาน (ไขควงใหญ่, กลาง, เล็ก น้ำมันจักร 1 แกลลอน เข็ม 1 ห่อ กระโหลกกระสวย กระสวย ฯลฯ)

4. รายละเอียดอื่น ๆ

4.1 คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย

4.3 รับประกัน 1 ปี

4.4 ผลิตภายใต้มาตรฐานของบริษัท JUKI, BROTHER, MITSUNA, KA NSAI, SEIKO,

GOLDENWHEEL, MIZUBISHI และ SINGER





รหัสครุภัณฑ์ : อต01015

ชื่อครุภัณฑ์ : จักรเย็บหนังอุตสาหกรรมฐานสูง ชนิดเข็มเดี่ยว ดินผีลูกกลิ้ง

: (HIGH BED FABRIC SINGLE NEEDLE SEWING MACHINE)

1. รายละเอียดทั่วไป

ลักษณะของหัวจักรเป็นเหล็กแข็งทรงสูง ยึดติดกับโต๊ะตั้งหัวจักร มีฐานตั้งรองรับเข็มทรงสูงแยกส่วนจากหัวจักร ลักษณะของดินผีเป็นแบบลูกกลิ้ง ใช้สำหรับงานเย็บเครื่องหนัง

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 ความเร็วของฝีเข็ม ไม่น้อยกว่า 2,000 S.P.M.
- 2.2 สามารถปรับความถี่ – ห่างของฝีเข็ม ได้ไม่น้อยกว่า 1 – 7 มม.
- 2.3 สามารถเย็บเดินหน้าและถอยหลังได้
- 2.4 สามารถเย็บวัสดุหนาได้ 1 – 6 มม.
- 2.5 มีโต๊ะตั้งหัวจักรพร้อมลิ้นชักช่วงล่างเป็น โครงเหล็ก และเป็นเท้าเหยียบบังคับการทำงาน
- 2.6 มีมอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 1/4 HP ติดตั้งอยู่ที่ช่วงล่างของโต๊ะหัวจักรเพื่อช่วยในการขับเคลื่อน
- 2.7 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 1 เฟส

3. อุปกรณ์ประกอบ

- 3.1 มีเสายึดและเป็นวางหลอดด้าย 1 ชุด
- 3.2 ดินผีลูกกลิ้งเป็นอุปกรณ์ประกอบขณะทำการเย็บ
- 3.3 มีอุปกรณ์ในการกรอด้ายเข้ากระสวย 1 ชุด
- 3.4 มีอุปกรณ์มาตรฐาน (ไขควงใหญ่, กลาง, เล็ก น้ำมันจักร 1 แกลลอน เข็ม 1 ห่อ กระโหลกกระสวย กระสวย ฯลฯ)

4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
- 4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย
- 4.3 รับประกัน 1 ปี
- 4.4 ผลิตภายใต้มาตรฐานของบริษัท JUKI, BROTHER, MITSUNA, KA NSAI, SEIKO, GOLDENWHEEL, MIZUBISHI และ SINGER





รหัสครุภัณฑ์ : อต01016

ชื่อครุภัณฑ์ : จักรเย็บหนังอุตสาหกรรมฐานสูง ชนิดเข็มคู่ ดินผีลูกกลิ้ง

: (HIGH BED FABRIC DOUBLE NEEDLE SEWING MACHINE)

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นจักรเข็มคู่ที่ใช้สำหรับงานเย็บหนัง ลักษณะของหัวจักรเป็นเหล็กแข็งทรงสูง ยึดติดกับโต๊ะตั้งหัวจักร มีฐานตั้งรองเข็มทรงสูงแยกส่วนจากหัวจักร ลักษณะของดินผีเป็นแบบลูกกลิ้ง ใช้สำหรับงานเย็บเครื่องหนัง

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 ความเร็วของฝีเข็ม ไม่น้อยกว่า 2,000 S.P.M.
- 2.2 สามารถปรับความถี่ – ห่างของฝีเข็ม ได้ไม่น้อยกว่า 1 – 5 มม. ขึ้นไป
- 2.3 สามารถเย็บเดินหน้าและถอยหลังได้
- 2.4 เย็บวัสดุหนาได้ 1 – 6 มม.
- 2.5 ดินผีเป็นแบบวงล้อ
- 2.6 หัวจักรมีเสาเข็มคู่ 2 ชุด เพื่อช่วยในการเย็บเส้นคู่ขนาน
- 2.7 มีโต๊ะตั้งหัวจักรพร้อมลิ้นชักช่วงล่างเป็น โครงเหล็ก และเป็นเท้าเหยียบบังคับการทำงาน
- 2.8 มีมอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 1/4 HP ติดตั้งอยู่ที่ช่วงล่างของโต๊ะหัวจักรเพื่อช่วยในการขับเคลื่อน
- 2.9 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 1 เฟส

3. อุปกรณ์ประกอบ

- 3.1 มีเสายึดและแป้นวางหลอดด้าย 1 ชุด
- 3.2 ดินผีลูกกลิ้งเป็นอุปกรณ์ประกอบขณะทำการเย็บ
- 3.3 มีอุปกรณ์ในการกรอด้ายเข้ากระสวย 1 ชุด
- 3.4 มีอุปกรณ์มาตรฐาน (ไขควงใหญ่, กลาง, เล็ก, น้ำมันจักร 1 แกลลอน เข็ม 1 ห่อ กระโหลกกระสวย กระสวย ฯลฯ)
- 3.5 รับประกัน 1 ปี

4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
- 4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย
- 4.3 รับประกัน 1 ปี
- 4.4 ผลิตภายใต้มาตรฐานของบริษัท JUKI, BROTHER, MITSUNA, KA NSAI, SEIKO, GOLDENWHEEL, MIZUBISHI และ SINGER





รหัสครุภัณฑ์ : อต01017

ชื่อครุภัณฑ์ : จักรเย็บหนังอุตสาหกรรมฐานราบ ชนิดเข็มเดี่ยว ซิกแซก

: (FABIC LEATHER ZIG ZAG SEWING MACHINE, FLAT BED)

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นจักรอุตสาหกรรมฐานราบ เข็มเดี่ยว ใช้สำหรับงานเย็บซิกแซก ใช้สำหรับงานเย็บเครื่องหนัง

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 ความเร็วของฝีเข็มไม่น้อยกว่า 1,200 S.P.M.

2.2 สามารถปรับระยะความถี่ห่างของตะเข็บได้

2.3 ปรับเย็บซิกแซกและเย็บเส้นตรงได้

2.4 เย็บวัสดุหนา - บางได้ 1 – 6 มม.

2.5 สามารถเย็บเดินหน้าและถอยหลังได้

2.6 มีโต๊ะตั้งหัวจักรพร้อมลิ้นชักช่วงล่างเป็น โครงเหล็ก และเป็นเท้าเหยียบบังคับการทำงาน

2.7 มีมอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 1/4 HP ติดตั้งอยู่ที่ช่วงล่างของโต๊ะหัวจักรเพื่อช่วยในการขับเคลื่อน

2.8 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 1 เฟส

3. อุปกรณ์ประกอบ

3.1 มีเสาพร้อมเป็นหลอดด้ายอยู่ช่วงบนโต๊ะ 1 ชุด

3.2 มีอุปกรณ์ในการกรอด้ายเข้ากระสวย 1 ชุด

3.3 มีอุปกรณ์มาตรฐาน (ไขควงใหญ่, กลาง, เล็ก น้ำมันจักร 1 แกลลอน เข็ม 1 ห่อ กระโหลกกระสวย กระสวย ฯลฯ )

4. รายละเอียดอื่น ๆ

4.1 คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย

4.3 รับประกัน 1 ปี

4.4 ผลิตภายใต้มาตรฐานของบริษัท JUKI, BROTHER, MITSUNA, KA NSAI, SEIKO, GOLDENWHEEL, MIZUBISHI และ SINGER





รหัสครุภัณฑ์ : อต01018

ชื่อครุภัณฑ์ : จักรอุตสาหกรรมปักลวดลายหนัง ชนิด 1 หัว 9 เข็ม

: (SINGLE HEAD NINE NEEDLES EMBROIDERY MACHINE FOR LEATHER)

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นจักรอุตสาหกรรมสำหรับปักลวดลายชนิด มีเข็มปัก 9 เข็มปักต่อ 1 หัว ควบคุมการทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์ผ่านจอภาพแสดงการควบคุมการทำงาน (จอ LCD) สามารถใช้งานได้ง่าย เป็นจักรอุตสาหกรรมปักลวดลายที่ได้รับมาตรฐาน ยุโรป อเมริกา หรือญี่ปุ่น

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 เป็นจักรที่สามารถปักได้ทั้งผ้าชนิดหนาและหนังโดยสามารถปักได้ทั้งบนหมวก, ที่เช็ด, เสื้อกันหนาวและวัสดุทรงกระบอก
- 2.2 เป็นจักรปักที่ออกแบบโครงสร้างมาเป็นพิเศษ ลดเสียงขณะทำงาน
- 2.3 มีปุ่มเลื่อนชุดจับขึ้นงานขณะปักแบบอัตโนมัติ สามารถเลื่อนเข็มออกได้ขณะเปลี่ยนขึ้นงานหรือตั้งระยะการปัก
- 2.4 มีชุดควบคุมการตัดด้วยอัตโนมัติ สามารถเลื่อนเข้าออกได้ขณะเปลี่ยนขึ้นงานหรือตั้งระยะการปัก
- 2.5 หัวปักแต่ละหัวมีชุดควบคุมการทำงานของเข็มปัก สามารถตั้งระบบเปิด - ปิด เพื่อใช้เข็มปักทำงานได้ตามต้องการ
- 2.6 หัวปักแต่ละหัวมีชุดควบคุมการทำงานปักชำเฉพาะกรณีด้วยขาด เพื่อความสะดวกในการทำงานขณะด้วยขาด
- 2.7 มีความเร็วในการปักต่ำสุดไม่น้อยกว่า 300 RPM สูงสุดไม่น้อยกว่า 700 RPM
- 2.8 ฟังก์ชันคอมพิวเตอร์ควบคุมการทำงานของเครื่องปักมีรายละเอียดดังนี้
  - 2.8.1 มีหน่วยความจำในการปักไม่น้อยกว่า 450,000 ฝีเข็ม (Control Memory)
  - 2.8.2 ชุดแผงควบคุมการทำงาน (LCD) แสดงจำนวนฝีเข็มที่ปักขณะเครื่องทำงานตลอดเวลา
  - 2.8.3 มีปุ่มปรับความเร็วของการปัก
  - 2.8.4 สามารถย่อ/ขยาย ขึ้นงานในการปักในระนาบแกน X และแกน Y ได้ไม่น้อยกว่า 200 %
  - 2.8.5 มีโปรแกรมการปักเป็นกลุ่มได้ไม่น้อยกว่า 900 ภาพ โดยตั้งค่าได้จากแผงควบคุมการทำงาน (LCD)





รหัสครุภัณฑ์ : อต01018

ชื่อครุภัณฑ์ : จักรอุตสาหกรรมปักลวดลายหนัง ชนิด 1 หัว 9 เข็ม

: (SINGLE HEAD NINE NEDLES EMBROIDERY MACHINE FOR LEATHER)

2.8.6 ชุดควบคุมคอมพิวเตอร์ของเครื่องสามารถต่อโดยตรงถึงคอมพิวเตอร์ (Monitor) เพื่อแสดงรูปภาพของการปัก

2.9 ใช้ไฟฟ้า 1 เฟส 220 โวลต์ 50/60 เฮิร์ตซ์ หรือ 3 เฟส 380 โวลต์ 50/60 เฮิร์ตซ์

### 3. อุปกรณ์ประกอบ

3.1 มีเครื่องกรอด้วยล่างอย่างน้อย 1 เครื่องแยกออกจากตัวจักร

3.2 มีอุปกรณ์จับยึดชิ้นงานประเภทหมวก, ที่เช็ด และชิ้นงานขนาดต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 5 แบบ

### 4. รายละเอียดอื่น ๆ

4.1 คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย

4.3 รับประกัน 2 ปี

4.4 ผู้ขายต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต โดยมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต

4.5 ผู้ขายจะต้องติดตั้งจักรปักให้เรียบร้อยพร้อมใช้งาน ตลอดจนจัดอบรมการใช้งานของเครื่อง

4.6 ผลิตภายใต้มาตรฐานของบริษัท MITSUNA .TOYOTA. ZSK.





รหัสครุภัณฑ์ : อต01019

ชื่อครุภัณฑ์ : จักรเย็บหนังอุตสาหกรรมฐานราบ เข็มคู่ฝีเข็มตรง

: (DOUBLE NEEDLE SEWING MACHINE FLAT BED FOR LEATHER)

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นจักรอุตสาหกรรมชนิดเข็มคู่ ฐานราบ ฝีเข็มตรง ใช้สำหรับงานเย็บเครื่องหนัง

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 ความเร็วของฝีเข็มไม่น้อยกว่า 1,800 S.P.M.

2.2 สามารถปรับความถี่-ห่างของฝีเข็มได้ 1-5 มิลลิเมตร

2.3 สามารถเย็บเดินหน้าและถอยหลังได้

2.4 หัวจักรจะมีเสาเข็มคู่ 2 ชุด เพื่อช่วยในการเย็บเส้นคู่ขนาน

2.5 สามารถยกตีนฝีได้ทั้งมือและขา

2.6 มีโต๊ะตั้งหัวจักรพร้อมลิ้นชักช่วงล่างเป็นโครงเหล็ก และเป็นเท้าเหยียบบังคับการทำงาน

2.7 มีมอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 1/4 แรงม้า ติดตั้งอยู่ที่ช่วงล่างของโต๊ะหัวจักรเพื่อช่วยในการขับเคลื่อน

2.8 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 1 เฟส

3. อุปกรณ์ประกอบ

3.1 มีอุปกรณ์ในการกรอด้วยเข้ากระสวย 1 ชุด

3.2 มีอุปกรณ์มาตรฐาน (ไขควงใหญ่, กลาง, เล็ก น้ำมันจักร 1 แกลลอน เข็ม 1 ห่อ กระโหลกกระสวย กระสวย ฯลฯ)

4. รายละเอียดอื่น ๆ

4.1 คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย

4.3 รับประกัน 1 ปี

4.4 ผลิตภายใต้มาตรฐานของบริษัท JUKI, BROTHER, MITSUNA, KA NSAI, SEIKO,

GOLDENWHEEL, MIZUBISHI และ SINGER





รหัสครุภัณฑ์ : อต01031

ชื่อครุภัณฑ์ : จักรเย็บหนังอุตสาหกรรมฐานราบชนิดเข็มเดี่ยวตีนผีตะกวย กระโหลกกระสวยใหญ่  
: (SEWING MACHINE FLAT BED FOR LEATHER FEET DOG BIG.....)

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นจักรอุตสาหกรรมเย็บหนัง ชนิดฐานราบ เข็มเดี่ยว ตีนผีตะกวย ลักษณะของหัวจักรเป็นโลหะทรงสูง ยึดติดกับโต๊ะตั้งหัวจักร ใช้สำหรับงานเย็บ ผ้าใบ กระเป๋า เบาะรองนั่ง นวม งานตกแต่งรถยนต์ ฯลฯ มีโรตารีใหญ่สามารถบรรจุผ้าขนาดใหญ่กว่าปกติ 2 เท่า มีกระโหลกกระสวยใหญ่ ใช้สำหรับงานเย็บเครื่องหนัง

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 มีตีนผีเป็นลักษณะ 2 แขน คือ

2.1.1 แขนกดทับ

2.1.2 แขนตะกวยขึ้นงาน ไปด้วยหน้าและถอยหลัง โดยทั้ง 2 แขนนี้จะทำงานสลับขึ้น - ลงสัมพันธ์กัน

2.2 สามารถปรับความถี่ – ห่างของฝีเข็มได้ไม่น้อยกว่า 9 มิลลิเมตร

2.3 สามารถเย็บวัสดุหนาได้ 1 – 16 มิลลิเมตร

2.4 สามารถยกตีนผีได้ไม่น้อยกว่า 13 มิลลิเมตร

2.5 ระยะการเคลื่อนที่ของตีนผีตะกวยขณะทำงานสามารถยกได้ 2-6 มิลลิเมตร

2.6 ใช้เข็มขนาดใหญ่ได้ถึงเบอร์ DPX17

2.7 การทำงานของตีนผีที่ใช้เย็บ มีลักษณะ กด ทับและตะกวย

2.8 ความเร็วของฝีเข็มในการเย็บไม่น้อยกว่า 2,000 S.P.M.

2.9 มีระบบน้ำมันหล่อลื่นอัตโนมัติ

2.10 มีโต๊ะตั้งหัวจักรพร้อมลิ้นชักช่วงล่างเป็นโครงเหล็ก

2.11 มีมอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 1/4 HP ติดตั้งอยู่ที่ช่วงล่างของโต๊ะ

2.12 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 1 เฟส

3. อุปกรณ์ประกอบ

3.1 มีเสายึดพร้อมเป็นวงหลดคล้าย 1 ชุด

3.2 มีอุปกรณ์ในการกรอด้ายเข้ากระสวย 1 ชุด

3.3 มีอุปกรณ์มาตรฐาน (ไขควงใหญ่, กลาง, เล็ก น้ำมันจักร 1 แกลลอน เข็ม 1 ห่อ กระโหลกกระสวย กระสวย ฯลฯ)





รหัสครุภัณฑ์ : อต01031

ชื่อครุภัณฑ์ : จักรเย็บหนังอุตสาหกรรมฐานราบชนิดเข็มเดี่ยวตีนผีตะกวย กระโหลกกระสวยใหญ่  
: (SEWING MACHINE FLAT BED FOR LEATHER FEET DOG BIG..... )

4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
- 4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย
- 4.3 รับประกัน 1 ปี
- 4.4 ผลิตภายใต้มาตรฐานของบริษัท JUKI, BROTHER ,MITSUNA, KA NSAI ,SEIKO ,  
GOLDENWHEEL ,MIZUBISHI และSINGER





รหัสครุภัณฑ์ : อต03002

ชื่อครุภัณฑ์ : เก้าอี้สำหรับนั่งเย็บจักร

: (INDUSTRIAL SEWING CHAIR)

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นเก้าอี้สำหรับนั่งเย็บจักรอุตสาหกรรม

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 เบาะรองนั่งทำด้วยหนังเทียมบุฟองน้ำอัด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 ซม. สามารถหมุนได้รอบตัว ปรับระดับความสูง – ต่ำของเบาะรองนั่งได้

2.2 ขาเก้าอี้ทำด้วยเหล็กทาสีเคลือบกันสนิม

2.3 มีโครงสร้างที่มั่นคงแข็งแรง

3. อุปกรณ์ประกอบ

-

4. รายละเอียดอื่น ๆ

-





รหัสครุภัณฑ์ : อต04001

ชื่อครุภัณฑ์ : เครื่องปั๊มหนังชนิดไฮดรอลิก

: (HYDRAULIC LEATHER SWING BEAM CUTTING PRESS MACHINE)

1. รายละเอียดทั่วไป

ตัวเครื่องมีลักษณะเป็นเหล็กแข็งแรงมีปุ่มกดสำหรับตัดหนังอยู่ช่วงบน ใบมีดแยกส่วนได้ ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก มีฐานรองรับการตัดชิ้นงาน โดยมีแรงกดจากกระบอกไฮดรอลิกได้สูงสุดถึง 20 ตัน

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 ควบคุมการทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก
- 2.2 สามารถปั๊มตัดวัสดุต่างๆ ได้หนา 25 มม.ขึ้นไป
- 2.3 บังคับการปั๊มตัดวัสดุด้วยมือแบบกดปุ่มชนิด 2 Hand Operate
- 2.4 ใช้มอเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 1 แรงม้า
- 2.5 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์
- 2.6 ฐานรองรับชิ้นงานที่จะตัดมีขนาดหนา ไม่ต่ำกว่า 1 นิ้ว

3. อุปกรณ์ประกอบ

- 3.1 มีเขียงรองตัดเป็นแผ่นพลาสติกแข็ง
- 3.2 มีอุปกรณ์มาตรฐานและอะไหล่สำรอง 1 ชุด

4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
- 4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย
- 4.3 รับประกัน 1 ปี





รหัสครุภัณฑ์ : อต04002

ชื่อครุภัณฑ์ : เครื่องทากาว

: (EDGE SYNTHETIC RASIN&GLUE MACHINE)

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องสำหรับทากาวหนัง ลักษณะของตัวเครื่องเป็นชนิดลูกกลิ้ง มีขนาดหน้ากว้าง 5 นิ้วขึ้นไป พร้อมถังใส่กาวอยู่ที่ตัวเครื่อง

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 สามารถทากาวได้ 1 ด้าน
- 2.2 ใช้มอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 1/4 แรงม้า
- 2.3 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์
- 2.4 สามารถตั้งความเร็วรอบในการทำงานได้อย่างน้อย 3 ระดับ

3. อุปกรณ์ประกอบ

- มีอุปกรณ์ประกอบมาตรฐาน และอะไหล่สำรอง 1 ชุด

4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
- 4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย
- 4.3 รับประกัน 1 ปี





รหัสครุภัณฑ์ : อต04003

ชื่อครุภัณฑ์ : เครื่องทาสี 2 ขอบ

: (TWO-EDGES COLOURING MACHINE FOR GARMENT WORK)

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องสำหรับทาสีที่ใช้ในงานเครื่องหนัง โดยเฉพาะ ตัวเครื่องทำจากเหล็ก โครงสร้างแข็งแรง

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 ใช้มอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 1/8 แรงม้า ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์

2.2 มีลูกกลิ้งจำนวน 2 ลูกกลิ้ง สามารถทาสีได้ 2 ลูกกลิ้งพร้อมกัน

2.3 ลูกกลิ้งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 80 มม. หนาไม่น้อยกว่า 10 มม.

2.4 สามารถปรับความเร็วของลูกกลิ้งในการทำงานได้

2.5 สามารถทาสีขอบวัสดุที่มีความบางและหนาได้

3. อุปกรณ์ประกอบ

มีอุปกรณ์มาตรฐานและอะไหล่สำรอง 1 ชุด

4. รายละเอียดอื่น ๆ

4.1 คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย

4.3 รับประกัน 1 ปี





**รหัสครุภัณฑ์ : อต04004**

**ชื่อครุภัณฑ์ : เครื่องปอกหนังชนิดหน้าแคบ**

**: (NARROW PATH SPLIT MACHING)**

### 1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องสำหรับปอกหนังชนิดหน้าแคบ ลักษณะของเครื่องเป็นหลักแข็งแรง มีใบมีดที่ใช้ในการปอกหนังหน้าแคบหมุนอยู่ด้านล่าง ช่วงบนของตัวเครื่องจะประกอบด้วยตัวกดปรับความหนา-บางของการปอกชิ้นงาน มีโต๊ะตั้งตัวเครื่องช่วงบนแข็งแรงพร้อมลิ้นชัก ช่วงล่างของโต๊ะเป็นโครงเหล็กสำหรับยึดมอเตอร์เพื่อช่วยในการทำงาน

### 2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 สามารถปอกหนังที่มีความหนาดั้งแต่ 0.1 – 4 มม. ขึ้นไป
- 2.2 สามารถปรับความเร็วรอบใบมีดได้
- 2.3 ใช้มอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 1/4 แรงม้า ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์
- 2.4 มีหินลับใบมีดและสามารถลับใบมีดได้ในตัว

### 3. อุปกรณ์ประกอบ

มีอุปกรณ์มาตรฐานและอะไหล่สำรอง 1 ชุด

### 4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
- 4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย
- 4.3 รับประกัน 1 ปี





รหัสครูผู้ฝึก : อต04005

ชื่อครูผู้ฝึก : เครื่องปอกหนังชนิดหน้ากว้าง

: (WIDE PATH SPLIT MACHING)

**1. รายละเอียดทั่วไป**

เป็นเครื่องสำหรับปอกหนังชนิดหน้ากว้าง ลักษณะของเครื่องเป็นเหล็กแข็งแรง

**2. รายละเอียดทางเทคนิค**

2.1 เป็นเครื่องปอกหนังที่สามารถปอกหนังได้หน้ากว้างไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว

2.2 มีระบบอัตโนมัติควบคุมความเร็วในการป้อนตัด สัมพันธ์กับความหนาของชิ้นงาน

2.3 ใช้มอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 4 กิโลวัตต์

2.4 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์

2.5 มีลิ้นชักพร้อมล้อเลื่อนเพื่อใส่เศษวัสดุ

**3. อุปกรณ์ประกอบ**

3.1 มีอุปกรณ์มาตรฐานและอะไหล่สำรอง 1 ชุด

3.2 มีคอมพิวเตอร์ตั้งบนเครื่องเพื่อความสะดวกในการมองเห็นชิ้นงาน

**4. รายละเอียดอื่น ๆ**

4.1 คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย

4.3 รับประกัน 1 ปี





รหัสครุภัณฑ์ : อต04006

ชื่อครุภัณฑ์ : เครื่องพับริมหนังสือโยกด้วยมือ (ขนาดเล็ก)

: (LEATHER EDGE FOLDING MACHINE (HAND OPERATED))

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องสำหรับพับริมหนังสือโยกด้วยมือขนาดเล็ก ลักษณะตัวเครื่องพับริมหนังสือเป็นเหล็กแข็งแรง ตัวพับเป็นลักษณะมือโยกพร้อมเป็นเหล็กหน้าสำหรับกดพับ

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 มีตัวจับโยกสำหรับการพับริมหนังสือมีความแข็งแรง
- 2.2 สามารถใช้พับริมหนังสือได้กว้าง 13 นิ้ว

3. อุปกรณ์ประกอบ

-

4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
- 4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย
- 4.3 รับประกัน 1 ปี





รหัสครุภัณฑ์ : อต04007

ชื่อครุภัณฑ์ : เครื่องขัดขอบรองเท้า พร้อมชุดดูดอากาศและเก็บฝุ่น

: (SHOE EDGE POLISHING/SANDING MACHINE)

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องขัดขอบรองเท้า มี 2 หัวขัดพร้อมชุดดูดอากาศและเก็บฝุ่น มีหัวกระดาดทรายและตัวดูดฝุ่นพร้อมถุงเก็บฝุ่นละออง

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 ใช้มอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 1/4 แรงม้า

2.2 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์

2.3 มีตัวดูดฝุ่นพร้อมถุงเก็บฝุ่นขณะขัด

3. อุปกรณ์ประกอบ

มีอุปกรณ์มาตรฐานและอะไหล่สำรอง 1 ชุด

4. รายละเอียดอื่น ๆ

4.1 คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย

4.3 รับประกัน 1 ปี





รหัสครุภัณฑ์ : อต20000

ชื่อครุภัณฑ์ : จักรเจียรระไนพลอยชนิดจักรเหล็ก  
:

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นจักรเจียรระไนชนิดที่มีจานจักรเป็นเหล็ก ประกอบด้วยโต๊ะจักร จานจักร และมอเตอร์

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 มีโต๊ะทำจากไม้เนื้อแข็ง เสา คานบน คานล่าง มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว

ไม้หน้าโต๊ะมีความหนาไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว มีลิ้นรองรับโต๊ะจักรทั้งบนและล่าง

ขันยึดประกอบโครงโต๊ะน็อต ขนาดไม่น้อยกว่า 3/8 นิ้ว ทุกจุดต่อ มีลิ้นชักด้านหน้าโต๊ะ 1 ด้าน

โต๊ะมีขนาดความกว้างด้านหน้าโต๊ะไม่น้อยกว่า 700 มม. ยาวไม่น้อยกว่า 720 มม.

ความสูงจากพื้นถึงไม้หน้าโต๊ะ 700 มม. สูงรวมถึงคานบน 1,200 มม.

คานล่างสูงจากพื้นถึงขอบบนคาน 25 เซนติเมตร

2.2 จานจักรทำจากเหล็ก มีความหนาไม่น้อยกว่า 25 มม. เป็นจักรใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน  
เส้นผ่าศูนย์กลางของจานจักรไม่น้อยกว่า 300 มม.

2.3 มอเตอร์ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ ขนาดกำลังขับ 1/2 แรงม้า

3. อุปกรณ์ประกอบ

3.1 มีร่องสายพานไม้ชนิด 5 ร่อง เส้นผ่าศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า 100 มม.

3.2 แท่นปูนขันยึดมอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 300 x 300 x 300 มม.

3.3 มีสวิทช์ตัดตอน (เบรกเกอร์) ขนาดไม่น้อยกว่า 10 A ควบคุมการเปิดปิดมอเตอร์

4. รายละเอียดอื่น ๆ

-





รหัสครูผู้ฝึก : อต20001

ชื่อครูผู้ฝึก : จักรเจียรระโนชนิดจักรเหล็กทองแดง

:

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นจักรเจียรระโนชนิดที่มีงานจักรเป็นเหล็กและทองแดงอยู่ในงานเดียวกัน

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 มีโต๊ะทำจากไม้เนื้อแข็ง เสา คานบนและคานล่างของโต๊ะมีขนาดไม่น้อยกว่า 4" x 4" ไม้หน้าโต๊ะมีความหนาไม่น้อยกว่า 1" มีลิ้นรองรับเดือยจักรทั้งบนและล่าง ชั้นยึดติดประกอบโครงโต๊ะด้วยน็อตขนาดไม่น้อยกว่า 3/8" ทุกจุดๆ ละ 2 ตัว มีลิ้นชักด้านหน้าโต๊ะ 1 ลิ้นชัก มีขนาดความกว้างด้านหน้าโต๊ะไม่น้อยกว่า 700 ม.ม. ยาวไม่น้อยกว่า 720 ม.ม. ความสูงจากพื้นถึงไม้หน้าโต๊ะ 700 ม.ม. สูงถึงคานบนไม่น้อยกว่า 1,200 ม.ม. คานล่างสูงจากพื้นถึงขอบบนคาน 250 ม.ม.

2.2 งานจักรทำจากเหล็กและทองแดงอยู่ในงานเดียวกัน โดยมีส่วนที่เป็นทองแดงถูกอัดอยู่ในวงในของงานจักร มีเส้นผ่าศูนย์กลางรวมไม่น้อยกว่า 300 ม.ม. หนาไม่น้อยกว่า 25 ม.ม. เป็นงานจักรใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

2.3 มอเตอร์ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ ขนาดกำลังขับ 1/4 แรงม้า

3. อุปกรณ์ประกอบ

3.1 มีร่องสายพานชนิดไม้ ชนิด 5 ร่อง เส้นผ่าศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า 100 ม.ม. ชั้นติดยึดมากับแกนมอเตอร์

3.2 แท่นปูนสำหรับชั้นยึดติดมอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 300 x 300 x 300 ม.ม.

3.3 มีสวิตซ์ตัดตอน (เบรกเกอร์) ขนาดไม่น้อยกว่า 10 A. ควบคุมการเปิด ปิด มอเตอร์

4. รายละเอียดอื่น ๆ

-





รหัสครูผู้ฝึก : อต20002

ชื่อครูผู้ฝึก : เครื่องขัดจักร

:

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องที่ใช้ในการขัดจักรเย็บระโนพลอย

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 โครงสร้างเครื่องขัดจักรส่วนที่รับเดือยจักร ทำจากเหล็กตัว U ขนาด 4" x 2" x 3/16" โครงสร้างส่วนอื่นทำจากเหล็กฉาก L ขนาด 2" x 2" x 3/16" ตัวเครื่องมีความสูงไม่น้อยกว่า 1,200 มม. กว้าง 800 มม. ยาว 1,200 มม.

2.2 เพลารองรับเดือยจักรเป็นแบบหมุนปรับเลื่อนระดับสูง ต่ำ ได้แบบเกลียว มีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1 1/4" ทั้งด้านบนและด้านล่าง

2.3 มีคันโยกกดขัดเป็นแบบปรับแรงกดได้ด้วยสปริงและเกลียวร่วมกัน

2.4 มีถาดรองรับเศษวัสดุด้านล่างต่ำกว่าระดับจานจักร สามารถเปิดนำจักรเข้า ออก ได้สะดวก

2.5 มีมอเตอร์ส่งกำลังขับเคลื่อนขนาด 1/2 แรงม้า ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ ส่งกำลังขับเคลื่อนด้วยสายพานและพูลี่

3. อุปกรณ์ประกอบ

มีระบบไฟส่องสว่างไม่น้อยกว่า 60 วัตต์

4. รายละเอียดอื่น ๆ

ผู้ขายจะต้องทำการติดตั้งสภาพพร้อมใช้งาน และสาธิตการใช้งาน





รหัสครุภัณฑ์ : อต20003

ชื่อครุภัณฑ์ : เครื่องตัดฟันจักร

:

### 1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องที่ใช้ตัดฟันจักรสำหรับจักรเจียรระไนที่สามารถตัดฟันจักรได้ทั้งจักรเหล็กและจักรเหล็กทองแดง

### 2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 มีโครงสร้างที่แข็งแรง ทำจากเหล็กกล่องสี่เหลี่ยม ขนาด 50 x 50 x 3 มม. มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 700 มม. สูงไม่น้อยกว่า 120 มม. ยาว 120 มม.
- 2.2 มีมอเตอร์ขับเคลื่อนขนาด 1/4 แรงม้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ ส่งกำลังด้วยสายพานและพูลเลย์
- 2.3 สามารถปรับระยะชักได้ เลื่อนการตัดได้ และสามารถปรับความลึกของการตัดได้
- 2.4 มีเพลารองรับเดือยจักรแบบเกลียว สามารถปรับระยะสูง ต่ำ ได้ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเพลาไม่น้อยกว่า 25 มม. และสามารถล็อกเพลาได้
- 2.5 มีถาดรองรับเศษวัสดุ

### 3. อุปกรณ์ประกอบ

สวิทช์ควบคุมมอเตอร์และไฟส่องสว่างแยกแต่ละจุด

### 4. รายละเอียดอื่น ๆ

ผู้ขายจะต้องทำการติดตั้งสภาพพร้อมใช้งาน และสาธิตการใช้งาน





รหัสครูผู้ฝึก : อต20004

ชื่อครูผู้ฝึก : โต้ะโกมลพลอย

:

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นโต้ะโกมลสำหรับโกมลพลอย และตัดพลอยชนิดติดล้อเลื่อน

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 มีมอเตอร์ขับเคลื่อนขนาด 1/4 แรงม้า ความเร็วรอบ 2,800 RPM. ใช้กับไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์

2.2 ตัวโต้ะกลองโกมลและกลองตัดทำจากไม้เนื้อแข็งอย่างดี มีล้อเลื่อน มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 520 ม.ม. ยาว 620 ม.ม. สูง 590 ม.ม.

2.3 มีกลองสำหรับโกมลพลอยและกลองสำหรับตัดพลอย

2.4 สามารถใส่ใบตัดขนาด 0.2-0.3 ม.ม. x 150 ม.ม. ได้

3. อุปกรณ์ประกอบ

3.1 มีหินโกมลพลอยชนิดหินเพชรทองเหลือง เบอร์ 120, 100 อย่างละ 1 ก้อน

3.2 มีอุปกรณ์จับยึดใบตัดพลอย พร้อมใบตัดขนาด 0.3 x 150 ม.ม. 1 ใบ

3.3 โคมไฟส่องสว่างสำหรับโกมลพลอย 1 ชุด

4. รายละเอียดอื่น ๆ

ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพมอเตอร์ 1 ปี





รหัสครูผู้ฝึก : อต20005

ชื่อครูผู้ฝึก : เครื่องบล็อกพลอย

:

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องบล็อกพลอยให้ได้ขนาดและรูปร่างต่างๆ ได้หลายรูปทรง

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 มีมอเตอร์ขนาด 1/4 แรงม้า ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์

2.2 ตัวโต๊ะทำจากเหล็ก มีขนาดไม่น้อยกว่า 570 มม. ยาว 770 มม. สูง 900 มม.

2.3 มีถังน้ำชนิดหยดหล่อเย็นปรับการไหลของน้ำได้

2.4 มีอุปกรณ์บีบจับเม็ดพลอยแบบใช้กับเม็ดพลาสติก

2.5 สามารถบล็อกพลอยได้หลายรูปทรง

3. อุปกรณ์ประกอบ

3.1 มีหินบล็อก จำนวน 2 ก้อน

3.2 มีเม็ดพลาสติกให้ไม่น้อยกว่า 100 เม็ด

3.3 มีบล็อกทองเหลืองรูปทรงกลม, ไข่, สี่เหลี่ยมจัตุรัส, สี่เหลี่ยมตัดมุม, สี่เหลี่ยมผืนผ้า, หยดน้ำ, หัวใจ อย่างละ 2 ชุด

3.5 มีฝาครอบป้องกันน้ำกระเซ็น

4. รายละเอียดอื่นๆ

4.1 ผู้ขายจะต้องประกอบติดตั้งพร้อมใช้งาน และสาธิตการใช้งาน

4.2 มีคู่มือการใช้และบำรุงรักษาภาษาไทย 1 ชุด





รหัสครุภัณฑ์ : อต20006

ชื่อครุภัณฑ์ : เครื่องชั่งไฟฟ้าระบบดิจิทัล

:

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องชั่งไฟฟ้าระบบดิจิทัล สามารถชั่งน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 1,500 กรัม x 0.001 ct. งานซึ่งเป็นชนิดงานเฉลี่ย แสดงผลเป็น LCD แหล่งจ่ายไฟ AC/DC

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 พิกัดน้ำหนักสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,500 ct. x 0.001 ct.
- 2.2 สามารถปรับหน่วยการวัดได้เป็น g, ct, lb, oz, ozt, GN dwt, mo (mommies)
- 2.3 หน่วยวัดใช้งานเป็น กรัม, กรัม, ออนซ์, ปอนด์
- 2.4 สามารถเลื่อนความละเอียดได้ครั้งละ 0.001 กรัม (ct)
- 2.5 ติดตั้งอุปกรณ์มาตรฐานเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์, พรินเตอร์ ได้
- 2.6 ได้รับการรับรองจากหน่วยงานที่ดูแลมาตรฐานด้านชั่ง ตวง วัด ของประเทศไทย

3. อุปกรณ์ประกอบ

- 3.1 มีถ้วยรองรับชิ้นงาน มีหุ้บทำจากสแตนเลส เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 7 ซม.
- 3.2 มีฝาครอบกันลมที่มีช่องเปิดใส่ชิ้นงานชนิดบานเลื่อนด้านข้าง

4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 ผู้ขายต้องรับประกันสินค้า 1 ปี
- 4.2 มีคู่มือประกอบการใช้งานและมีคู่มือบำรุงรักษาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ





รหัสครูผู้ฝึก : อต20007

ชื่อครูผู้ฝึก : เครื่องช่างพลาสมาระบบดิจิทัล  
:

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องช่างพลาสมาสำหรับช่างเพชร พลอย ระบบดิจิทัล สามารถช่างได้ไม่น้อยกว่า 80 กรัม/0.01 กรัม ใช้แบตเตอรี่ ขนาด AAA

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 พิกัดน้ำหนักสูงสุดไม่น้อยกว่า 80 กรัม/0.01 กรัม, 400 กระรัต/0.05 กระรัต
- 2.2 สามารถปรับหน่วยการวัดได้เป็น g, ct, lb, oz, GN
- 2.3 หน่วยวัดใช้งานเป็น กรัม, กระรัต, ออนซ์
- 2.4 มีระบบปิดเครื่องอัตโนมัติเมื่อไม่ใช้งาน

3. อุปกรณ์ประกอบ

- 3.1 มีอุปกรณ์ประกอบตามมาตรฐาน
- 3.2 มีช่องใส่เครื่องสำหรับกันการกระแทก

4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 ผู้ขายต้องรับประกันสินค้า 1 ปี
- 4.2 มีคู่มือประกอบการใช้งานและมีคู่มือบำรุงรักษาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ 1 ชุด





รหัสครุภัณฑ์ : อต20008

ชื่อครุภัณฑ์ : เครื่องเช็คเพชรพลอยชนิดพกพา (Multi tester)

:

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องเช็คเพชรและพลอยชนิดพกพา

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 เป็นเครื่องเช็คเพชรพลอยที่แสดงค่าความแข็งของเพชรและพลอย โดยมีหัวตรวจเช็คค่าความแข็งด้วยเข็มเช็ค

2.2 มีการแสดงผลแบบ Multi tester ที่สามารถบอกค่าความแข็งและกลุ่มของพลอยทุกชนิดได้

2.3 ใช้แบตเตอรี่ ขนาด 2 x AA

3. อุปกรณ์ประกอบ

3.1 มีหม้อแปลงสำหรับแปลงไฟฟ้าจาก AC เป็น DC

3.2 มีแบตเตอรี่สำรอง 1 ชุด

4. รายละเอียดอื่น ๆ

ผู้ขายจะต้องรับประกันสินค้า 1 ปี





รหัสครูผู้ฝึก : อต20009

ชื่อครูผู้ฝึก : กล้องไมโครสโคป

:

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นกล้องจุลทรรศน์เพื่อใช้สำหรับดูพลอย ใช้ระบบไฟฟ้า AC ใช้งานได้ง่ายและสะดวก

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 มีเลนส์ปกติที่ 10X และมีกำลังขยาย X2, X4
- 2.2 สามารถส่องขยายได้ 20 ถึง 40 เท่า
- 2.3 มีไฟส่องฉายด้านบนและด้านล่าง โดยสามารถปรับระดับแสงได้
- 2.4 ใช้กับไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์

3. อุปกรณ์ประกอบ

- 3.1 มีอุปกรณ์ประกอบตามมาตรฐาน
- 3.2 มีกล่องใส่กันกระแทก
- 3.3 มีน้ำยาและผ้าทำความสะอาดตัวเลนส์

4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 มีรับประกันการใช้งาน 1 ปี
- 4.2 ผู้ขายต้องติดตั้งเครื่องในสภาพพร้อมใช้งาน และสาธิตการใช้งาน
- 4.3 มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ 1 ชุด





รหัสครูผู้ฝึก : อต20010

ชื่อครูผู้ฝึก : ผู้ฝึก

:

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นผู้ฝึกสำหรับเก็บวัสดุ อัญมณี และตัวเรือนรูปพรรณ

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 ผู้มีขนาดภายนอกไม่น้อยกว่า 590 x 593 x 760 มม. และมีขนาดภายในไม่น้อยกว่า 460 x 355 x 560 มม.

2.2 มีกุญแจ 1 กุญแจ 1 รหัส จำนวน 2 ชุด

2.3 มีน้ำหนักไม่น้อยกว่า 155 kg.

2.4 สามารถกันไฟที่อุณหภูมิ 1,000 °C ได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง และมีระบบล็อกอัตโนมัติเมื่อถูกโจรกรรมหรือเกิดอัคคีภัย

3. อุปกรณ์ประกอบ

-

4. รายละเอียดอื่น ๆ

4.1 มีมาตรฐาน มอก.

4.2 มีรับประกันการใช้งาน 1 ปี

4.3 มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ 1 ชุด





รหัสครุภัณฑ์ : อต20011

ชื่อครุภัณฑ์ : ชุดเชื่อมแก๊ส LPG งานรูปพรรณ

:

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นชุดเชื่อมแก๊สระบบแมนิโฟลด์ งานเชื่อมแก๊ส LPG กับอากาศสำหรับช่างรูปพรรณ เป็นระบบแมนิโฟลด์ ท่อส่งแก๊สและลมทำจากท่อทองแดง ไร้ตะเข็บขนาด 3/8 นิ้ว การประกอบใช้การบัดกรีแข็งประกอบ มีขารองรับระบบและยึดติดกับพื้นอย่างมั่นคง

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 รายละเอียดของเครื่องอัดอากาศและถังเก็บ

2.1.1 เป็นเครื่องอัดอากาศชนิดอัดสองครั้ง (TWO-STAGE COMPRESSOR) ระบายความร้อนด้วยอากาศ

2.1.2 เป็นเครื่องอัดอากาศแบบลูกสูบใช้สายพานร่อนวีขับเครื่องอัดอากาศพร้อมครอบป้องกันสายพาน

2.1.3 มีมาตรวัดค่าความดันลมภายในถังไม่น้อยกว่า 0 – 20 บาร์ (0- 300 ปอนด์/ตารางนิ้ว)

2.1.4 สามารถอัดอากาศให้มีความดันสูงสุดใช้งานไม่น้อยกว่า 10 บาร์ และมีอัตราการจ่ายอากาศไม่น้อยกว่า 490 ลิตรต่อนาที

2.1.5 ถังอัดอากาศทำด้วยเหล็กเหนียวมีความจุไม่น้อยกว่า 300 ลิตร มีมาตรฐานรับรอง

2.1.6 มีลิ้นนิรภัย (SAFETY VALVE) เป็นลิ้นเปิด – ปิด ลมอัดออกจากถังและลิ้นถ่าน้ำ (WATER DRAIN) ออกจากถัง

2.1.7 เครื่องอัดอากาศจะต้องมีหม้อกรองอากาศแบบแห้งหรือแบบเปียก

2.1.8 มอเตอร์ขนาดไม่ต่ำกว่า 5 แรงม้า ใช้ไฟฟ้า 380 โวลต์ 3 เฟส

2.1.9 มีแมกเนติก สวิตช์ พร้อมโอเวอร์ โหลด และอุปกรณ์ป้องกันไฟตก

(UNDER VOLTAGE PROTECTION) และสายไฟชนิด VCT ขนาดไม่ต่ำกว่า 3×4 ตารางมิลลิเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 10 เมตร

2.1.10 มีเบรกเกอร์ 3 เฟส 380 โวลต์ 15 Amp พร้อมกล่องติดตั้งให้เรียบร้อย

2.1.11 มีอุปกรณ์เกี่ยวกับทางไฟฟ้าครบชุดตามเค็ดตาสถ็อกที่บริษัทกำหนดพร้อมใช้งานได้

2.1.12 กรองดักน้ำชนิดถ่านน้ำอัด โนมัด และที่ปรับแรงดันลมพร้อมมาตรวัดประจำเครื่องอัดอากาศ

2.1.13 สายลมชนิดทนแรงดันสูง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1/2 นิ้ว ความยาว 10 เมตร พร้อมเข็มขัดรัดสายเพื่อใช้ติดตั้งกับเครื่องอัดอากาศ





รหัสครุภัณฑ์ : อต20011

ชื่อครุภัณฑ์ : ชุดเชื่อมแก๊ส LPG งานรูปพรรณ  
:

2.2 รายละเอียดของถังบรรจุแก๊ส

2.2.1 มีถังบรรจุแก๊ส LPG ขนาดไม่น้อยกว่า 45 ลิตร จำนวน 2 ถัง พร้อมเกจวัดแรงดัน

2.2.2 มีวาล์วควบคุมแรงดันแบบบอลวาล์ว และมีวาล์วควบคุมการจ่ายแก๊สและลมที่หัวจ่าย 16 ชุด

2..2.2.1 ออกซิเจน แบบ Double stage ชนิด Medium duty ชนิด เกจคู่ สามารถทนแรงดันสูง  
ไม่ต่ำกว่า 150 บาร์ และมีแรงดันใช้งานไม่ต่ำกว่า 4.5 บาร์ (70 PSI)

2.2.2.2 LPG สามารถทนแรงดันภายในถัง ไม่ต่ำกว่า 6.5 บาร์ และมีแรงดันการใช้งาน  
ไม่ต่ำกว่า 1 บาร์

2.4 มีหัวเชื่อมแก๊สงานช่างรูปพรรณ จำนวน 16 หัวจ่าย

3. อุปกรณ์ประกอบ

3.1 สายแก๊สชนิดคู่ สามารถทนแรงดันได้ไม่ต่ำกว่า 300 PSI จำนวน 16 จุด ยาวจุดละ 4 เมตรและได้รับการรับรองตามมาตรฐาน EN 559

3.2 มีหัวทูปช่างรูปพรรณขนาดต่างๆ ไม่น้อยกว่า 6 หัวต่อชุด

3.3 มีชุดทำความสะอาดหัวทูป

4. รายละเอียดอื่นๆ

4.1 ผู้ขายต้องทำการประกอบและติดตั้งพร้อมใช้งาน

4.2 ผู้ขายต้องรับประกัน 1 ปี

4.3 มีอะไหล่และอุปกรณ์จำหน่ายในประเทศไทย





รหัสมาตรฐาน : อต20012

ชื่อครูผู้ฝึกสอน : โตะช่างรูปพรรณ

:

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็น โตะช่างรูปพรรณทำจากไม้เนื้อแข็งชนิดมีขอบกั้นกันชิ้นงานกระเด็น

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 มีขนาดไม่น้อยกว่า (ก x ย x ส) 500 x 1,000 x 900 มม.

2.2 มีลิ้นชัก 2 ลิ้นชัก ลิ้นชักบนกรูด้วยกระบะสแตนเลสสำหรับรองรับผงวัสดุ ขนาดความสูงของลิ้นชักชั้นละไม่น้อยกว่า 100 มม.

2.3 มีขอบกั้น กันชิ้นงานกระเด็น 3 ด้าน ทำจากพลาสติกแข็งใสยึดติดกับตัวโตะ ตลอดความยาว 3 ด้าน หนาไม่น้อยกว่า 1/8 นิ้ว สูงจากหน้าโตะไม่น้อยกว่า 18 นิ้ว

2.4 ไม้หน้าโตะมีความหนาไม่น้อยกว่า 1 1/2 นิ้ว

2.5 ขาโตะมีขนาดไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว x 2 นิ้ว

3. อุปกรณ์ประกอบ

3.1 ลิ้นชักมีกุญแจล็อก

3.2 ลิ้นชักมีมือจับ

4. รายละเอียดอื่น ๆ

-





รหัสครุภัณฑ์ : อต20013

ชื่อครุภัณฑ์ : สว่านช่างรูปพรรณ (สว่านสายอ่อน)

:

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นสว่านสายอ่อนที่ใช้ในงานช่างรูปพรรณ

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 ใช้ไฟฟ้า กระแสสลับ ขนาด 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 0.9 แอมป์ 125 วัตต์

2.2 มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 18,000 RPM.

2.3 หัวจับสว่านและสายสามารถถอดประกอบได้

2.4 หัวจับดอกสว่านสามารถจับดอกสว่านได้โตไม่เกิน 5 มม.

2.5 มีอุปกรณ์ควบคุมความเร็วรอบชนิดเท้าเหยียบ

3. อุปกรณ์ประกอบ

3.1 มีอุปกรณ์ชิ้นคล้ายหัวจับดอกสว่าน

3.2 มีขาตั้งสำหรับแขวนสว่านทำจากเหล็กยึดกับโต๊ะ สามารถปรับระดับความสูง-ต่ำ ได้ โดยขันล๊อคด้วยระบบเกลียว

4. รายละเอียดอื่น ๆ

4.1 ผู้ขายต้องรับประกันสินค้า 1 ปี

4.2 มีคู่มือประกอบการใช้งานและมีคู่มือบำรุงรักษาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

4.3 เป็นผู้นำเข้าโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต





รหัสครูผู้ฝึก : อต20014

ชื่อครูผู้ฝึก : ชุดแท่นเจาะสว่านสายอ่อนชนิดตั้งโต๊ะ  
:

1. รายละเอียดทั่วไป

- 1.1 เป็นแท่นเจาะพร้อมสว่านสายอ่อนที่ใช้ในงานช่างรูปพรรณ
- 1.2 เครื่องมือเป็นผลิตภัณฑ์จากกลุ่มประเทศยุโรป หรืออเมริกา หรือญี่ปุ่น โดยมีมาตรฐานรับรอง

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 เป็นแท่นเจาะที่มีอุปกรณ์จับยึดหัวจับสว่านสายอ่อน
- 2.2 มีฐานและแท่นเจาะสามารถปรับระดับขึ้น-ลง ได้ และปรับทิศทางได้รอบแกน
- 2.3 ชุดจับหัวสามารถปรับหมุนและขึ้น-ลง ได้ มีอุปกรณ์ยึดล๊อคระดับและทิศด้วยการบีบอัด มีมือโยกในการกดเจาะ
- 2.4 แท่นเจาะและฐานทำจากเหล็กหล่อแข็ง เสาแท่นเจาะทำจากเหล็กกล้าไร้สนิม
- 2.5 แท่นเจาะสามารถปรับระดับความสูง-ต่ำ ได้ไม่น้อยกว่า 150 ม.ม.
- 2.6 มีระยะกดเจาะไม่น้อยกว่า 30 ม.ม.

3. อุปกรณ์ประกอบ

- 3.1 ปากกาจับชิ้นงาน ทำจากเหล็กหล่อแข็งอย่างดี มีสกรูขันจับชิ้นงาน มีความกว้างของปากกาจับชิ้นงานได้ไม่น้อยกว่า 40 ม.ม. ปากปากกาจับชิ้นงานสามารถเปิดได้ไม่น้อยกว่า 40 ม.ม.
- 3.2 มีอุปกรณ์ขันจับดอกสว่าน

4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 รับประกันการใช้งาน 1 ปี
- 4.2 มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษจำนวน 1 ชุด





รหัสครุภัณฑ์ : อต20015

ชื่อครุภัณฑ์ : ส่วนไมโครมอเตอร์

:

1. รายละเอียดทั่วไป

1.1 เป็นส่วนสายอ่อนชนิดไมโครมอเตอร์ ใช้กับงานรูปพรรณที่มีอุปกรณ์สวิตซ์ควบคุมความเร็วที่เท้าเป็นแบบ (Variable Foot Rheostat)

1.2 เป็นผลิตภัณฑ์จากกลุ่มประเทศยุโรป หรืออเมริกา หรือญี่ปุ่น โดยมีมาตรฐานรับรอง

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 ใช้ไฟฟ้าขนาด 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์

2.2 ให้ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 35,000 RPM.

2.3 สามารถจับดอกสว่านได้โตสุดไม่น้อยกว่า 3 มม.

2.4 มีสวิตซ์ควบคุมความเร็วที่เท้าเป็นแบบ (Variable Foot Rheostat)

3. อุปกรณ์ประกอบ

มีอุปกรณ์ประกอบมาตรฐานครบชุด มีแท่นวางตัวสว่าน

4. รายละเอียดอื่น ๆ

4.1 รับประกันการใช้งาน 1 ปี

4.2 ผู้ขายจะต้องติดตั้งเครื่องสภาพพร้อมใช้งานและสาธิตการใช้งาน

4.3 มีคู่มือการใช้และบำรุงรักษาภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด





รหัสครูผู้ฝึก : อต20016

ชื่อครูผู้ฝึก : เครื่องรีดเหล็กด้วยมือ

:

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องรีดโลหะที่ใช้ในงานรูปพรรณที่มีลูกรีดเป็นช่องสี่เหลี่ยม

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 มีลูกรีด 2 ลูก ชนิดมีร่องสี่เหลี่ยม เส้นผ่าศูนย์กลางลูกรีดไม่น้อยกว่า 68 มม. มีความยาวของลูกรีดไม่น้อยกว่า 140 มม.

2.2 ลูกรีดทำจากเหล็กที่ผ่านการชุบแข็งและอบคลายความเครียด (Anneal the metal often) อย่างดี

2.3 สามารถเปิดระยะห่างของลูกรีดได้ไม่น้อยกว่า 8 มม.

2.4 สามารถรีดชิ้นงานทรงสี่เหลี่ยมได้ขนาดตั้งแต่ 2.5 – 8 มม.

2.5 มีขาตั้งเครื่องทำจากเหล็ก

3. อุปกรณ์ประกอบ

3.1 มีลูกรีดสำรองบนและล่างอย่างละ 1 ชุด

3.2 มีเครื่องมือบำรุงรักษาประจำเครื่อง

4. รายละเอียดอื่น ๆ

4.1 ผู้ขายต้องรับประกันสินค้า 1 ปี

4.2 มีคู่มือประกอบการใช้งานและมีคู่มือบำรุงรักษาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ





รหัสดรูกักันท์ : อต20017

ชื่อดรูกักันท์ : เครื่องรีดแบนด้วยมือ

:

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องรีดโลหะชิ้นงานในงานรูปพรรณที่ใช้งานในลักษณะรีดแบน

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 มีลูกรีด 2 ลูก เป็นลักษณะผิวเรียบ ใช้กับงานรีดแบน มีเส้นผ่าศูนย์กลางลูกรีดไม่น้อยกว่า 68 มม.

มีความยาวของลูกรีดไม่น้อยกว่า 140 มม.

2.2 ลูกรีดทำจากเหล็กที่ผ่านการชุบแข็งและอบคลายความเครียด (Anneal the metal often) อย่างดี

2.3 สามารถเปิดระยะห่างของลูกรีดได้ไม่น้อยกว่า 8 mm.

2.4 มีขาตั้งเครื่องทำจากเหล็ก

3. อุปกรณ์ประกอบ

3.1 มีลูกรีดสำรองบนและล่างอย่างละ 1 ชุด

3.2 มีเครื่องมือบำรุงรักษาประจำเครื่อง

4. รายละเอียดอื่น ๆ

4.1 ผู้ขายต้องรับประกันสินค้า 1 ปี

4.2 มีคู่มือประกอบการใช้งานและมีคู่มือบำรุงรักษาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ





รหัสครูผู้ฝึก : อต20018

ชื่อครูผู้ฝึก : ม้าดิ่งลวด

:

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นม้าดิ่งลวดที่ใช้กับงานช่างรูปพรรณ โครงสร้างที่ทำจากเหล็ก

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 โครงสร้างทำจากเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 3 ม.ม.

2.2 ใช้กำลังดิ่งลวดโดยใช้มือหมุนส่งกำลังดิ่งลวดด้วยโซ่

2.3 มีความยาวของม้าไม่น้อยกว่า 1,800 ม.ม.

3. อุปกรณ์ประกอบ

3.1 มีแป้นดิ่งลวดกลมทำจากสแตนเลส รูแป้นดิ่งลวดทำจากเหล็กคาร์ไบด์ มีขนาดรูตั้งแต่ 0.5 ม.ม. ถึง 3 ม.ม. 1 อัน

3.2 มีแป้นดิ่งลวดสี่เหลี่ยมทำจากสแตนเลส รูแป้นดิ่งลวดทำจากเหล็กคาร์ไบด์ มีขนาดรู ตั้งแต่ 1 x 1 ม.ม. ถึง 3 x 3 ม.ม. 1 อัน

3.3 มีคีมจับดิ่งลวด 1 อัน

4. รายละเอียดอื่น ๆ

4.1 ผู้ขายต้องทำการติดตั้งและสาธิตการใช้งาน

4.2 มีรับประกันการใช้งาน 1 ปี

4.3 มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ 1 ชุด





รหัสครูฝึก : อต20019

ชื่อครูฝึก : เครื่องล้างอุตสาหกรรมอัตโนมัติ  
:

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องล้างอุตสาหกรรมใช้สำหรับล้างถังหมักและเครื่องประดับมีระบบทำความร้อนและระบบตั้งเวลาการทำงานใช้งานได้ง่ายและสะดวก

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 ถังล้างทำจากสแตนเลสชนิดหนาพิเศษ ความจุไม่น้อยกว่า 2.75 ลิตร
- 2.2 มีสวิตช์ปรับและควบคุมระบบคลื่นน้ำและปรับความแรงของคลื่นอุตสาหกรรม
- 2.3 มีสวิตช์ปรับและตั้งอุณหภูมิได้
- 2.4 สามารถควบคุมและตั้งเวลาในการทำงานได้
- 2.5 ใช้กับไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์

3. อุปกรณ์ประกอบ

- 3.1 มีอุปกรณ์ประกอบตามมาตรฐาน
- 3.2 มีชุดน้ำยาใช้สำหรับล้างชิ้นงาน และน้ำยาทำความสะอาดตัวเครื่อง

4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 มีรับประกันการใช้งาน 1 ปี
- 4.2 ผู้ขายต้องติดตั้งเครื่องในสภาพพร้อมใช้งาน และสาธิตการใช้งาน
- 4.3 มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ 1 ชุด





รหัสครูฝึก : อต20020

ชื่อครูฝึก : เครื่องขัดเงาชนิด 2 หัวขัด

:

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นโต๊ะขัดเงาสำหรับช่างรูปพรรณ ชนิด 2 หัวขัด

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 มีมอเตอร์สำหรับกำลังขับ ½ แรงม้า ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์
- 2.2 มีมอเตอร์สำหรับดูดผงฝุ่น กำลังขับ 1 แรงม้า ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์
- 2.3 มีถุงเก็บผงฝุ่นทั้ง 2 ข้าง
- 2.4 มีสวิตช์ควบคุมการปิด เปิด เครื่อง และสวิตช์ไฟส่องสว่างแยกจากกัน
- 2.5 มีไฟส่องสว่างในตัวเป็นแบบฟลูออเรสเซนต์ไม่น้อยกว่า 18 W.
- 2.6 มีตู้ครอบมอเตอร์และมีช่องมองทำจากพลาสติกแข็งใสอย่างดี

3. อุปกรณ์ประกอบ

- 3.1 ถุงเก็บผงฝุ่นสำรอง 2 ถุง
- 3.2 ลูกฟ้ายาขัดสำหรับยาขัด, ยาขาว, ยาแดง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว อย่างละ 2 ลูก
- 3.3 มียาขัด, ยาขาว, ยาแดง อย่างละ 2 ก้อน
- 3.4 มีแปรงขัดทองเหลืองและแปรงขนสัตว์ อย่างละ 1 ชุด

4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 มีสวิตช์ตัดตอน
- 4.2 รับประกันการใช้งาน 1 ปี
- 4.3 ผู้ขายจะต้องติดตั้งเครื่องสภาพพร้อมใช้งานและสาธิตการใช้งาน
- 4.4 มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษจำนวน 1 ชุด





รหัสครุภัณฑ์ : อต20021

ชื่อครุภัณฑ์ : ชุดคู่อากาศงานรูปพรรณ

:

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นชุดคู่อากาศที่มีขนาดการคู่อากาศไม่น้อยกว่า 150 ลบ.ม./ชม. มีหัวคู่อากาศจำนวน 8 หัวคู่อากาศ มีโครงสร้างรองรับที่คู่อากาศและหลอดไฟส่องสว่างทำจากสแตนเลส

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 เป็นระบบคู่อากาศที่สามารถคู่อากาศได้ไม่น้อยกว่า 150 ลบ.ม./ชม.

2.2 มีที่คู่อากาศขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 120 มม. ชนิดที่อ่อน ยึดติดกับโต๊ะ

2.3 โครงสแตนเลสรองรับที่คู่อากาศและไฟส่องสว่างทำจากท่อสี่เหลี่ยมสแตนเลส ขนาด 25 x 50 x 1.2 มม. ขนาดโครงกว้าง 1,100 มม. ยาว 4,300 มม. มีเสารับช่วงกลาง 3 เสา ความสูงของโครง 1,750 มม.

3. อุปกรณ์ประกอบ

3.1 มีชุดไฟส่องสว่างระหว่างช่องคู่อากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า 15 วัตต์

3.2 มีสวิทช์ตัดตอนระบบไฟส่องสว่างและสวิทช์ควบคุมการทำงานของระบบคู่อากาศ

3.3 มีปลั๊กสำหรับเสียบสว่านสายอ่อน โคมไฟ และสว่านไมโครมอเตอร์ จุดละ 3 ปลั๊ก จำนวน 8 จุด

4. รายละเอียดอื่น ๆ

ผู้ขายจะต้องทำการประกอบและติดตั้ง





รหัสครูผู้ฝึก : อต20022

ชื่อครูผู้ฝึก : เครื่องรีดโลหะระบบไฟฟ้า  
:

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องรีดที่ใช้สำหรับงานรูปพรรณที่ใช้กำลังขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าชนิดตั้งพื้น

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 มีมอเตอร์ขับเคลื่อนใช้กับไฟฟ้า 220 โวลต์ 3 เฟส 50 เฮิร์ตซ์ ปรับทิศทางการหมุนได้ 2 ทิศทาง
- 2.2 มีชุดรีด 2 ชุด ประกอบด้วยชุดรีดแบนและรีดเหลี่ยม
- 2.3 มีเส้นผ่าศูนย์กลางของลูกรีดไม่น้อยกว่า 90 มม. ความยาวไม่น้อยกว่า 190 มม.
- 2.4 สามารถรีดเหลี่ยมได้ 2.5 x 2.5 มม. และไปได้สุดไม่น้อยกว่า 8 x 8 มม.
- 2.5 มีสวิตช์ควบคุมเปิด-ปิด เครื่อง และสวิตช์ฉุกเฉิน (EMERGENCY SWITCH)
- 2.6 สามารถปรับเปลี่ยนทิศทางการหมุนของลูกรีดได้
- 2.7 สามารถเปิดระยะห่างระหว่างลูกรีดได้ไม่น้อยกว่า 20 มม.
- 2.8 มีสวิตช์ตัดตอนพร้อมกล่องและสายไฟขนาด 4 x 15 ตารางมิลลิเมตร

3. อุปกรณ์ประกอบ

มีเครื่องมือบำรุงรักษา จำนวน 1 ชุด

4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 ผู้ขายต้องติดตั้งเครื่องในสภาพพร้อมใช้งาน และสาธิตการใช้งาน
- 4.2 มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ 1 ชุด
- 4.3 ผู้ขายต้องรับประกันการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี หลังจากตรวจรับเครื่อง





รหัสครูผู้ฝึก : อต20023

ชื่อครูผู้ฝึก : เครื่องดัดลวดชนิดไฟฟ้า

:

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องดัดลวดที่ใช้ในงานรูปพรรณ ควบคุมการดัดด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าที่สามารถควบคุมการดัดลวดได้

2. ทักษะทาง

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 มีมอเตอร์ขนาด 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์
- 2.2 สามารถปรับความเร็วในการดัดลวดได้โดยสวิตช์เท้า
- 2.3 มีชุดอุปกรณ์การเตรียมปลายลวดก่อนการดัดด้วยเครื่องรีดเหล็กที่ติดด้วยมือติดกับเครื่อง
- 2.4 มีชุดอุปกรณ์การดัดลวด 2 ชุด เป็นชุดดัดลวดด้วยมอเตอร์ 1 ชุด และดัดด้วยมืออีกหนึ่งชุดดัดด้วยโซ่
- 2.5 มีสวิตช์ควบคุมทิศทางการดัด 2 ทิศทาง
- 2.6 มีอุปกรณ์ม้วนเก็บลวดที่ผ่านการดัด

3. อุปกรณ์ประกอบ

- 3.1 เป็นดัดลวดชนิดรูปกลมทำจากสแตนเลส รูรีดทำจากเหล็กคาร์ไบด์ (Carbide die) มีขนาดรูตั้งแต่ 0.3 มม.- 6 มม. จำนวน 1 อัน
- 3.2 เป็นดัดลวดชนิดสี่เหลี่ยมทำจากสแตนเลส รูรีดทำจากเหล็กคาร์ไบด์ (Carbide die) มีขนาดรูตั้งแต่ 1 มม. - 3 มม. จำนวน 1 อัน
- 3.3 มีคีมจับลวด 1 อัน

4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 ผู้ขายต้องติดตั้งเครื่องในสภาพพร้อมใช้งาน และสาธิตการใช้งาน
- 4.2 มีรับประกันการใช้งาน 1 ปี
- 4.3 มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ 1 ชุด
- 4.4 อะไหล่หาซื้อได้ในประเทศไทย





รหัสศรูกณฑ์ : อต20024

ชื่อศรูกณฑ์ : เครื่องขัดชนิดเข็มแม่เหล็ก

:

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องขัดระบบจานแม่เหล็กแบบใช้เข็มสแตนเลสสำหรับขัดชิ้นงานตัวเรือนรูปพรรณ  
แหล่งจ่ายไฟ AC ใช้งานง่าย และรองรับการทำงานได้อย่างต่อเนื่อง

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 ใช้ระบบมอเตอร์ในการทำงาน ขนาด 1/4 แรงม้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์

2.2 ควบคุมมอเตอร์ระบบอินเวอร์เตอร์ ความเร็วสูงสุด 2,400 รอบ/นาที

2.3 บรรจุชิ้นงานสำหรับขัดได้ไม่น้อยกว่า 400 กรัม

2.4 สามารถตั้งความเร็วรอบและระยะเวลาในการขัดได้

2.5 สามารถตั้งเวลาการหมุนกลับทิศทางได้

2.6 ใช้จอแสดงผลแบบดิจิตอล

3. อุปกรณ์ประกอบ

3.1 มีอุปกรณ์ประกอบตามมาตรฐาน

3.2 ถังใส่ชิ้นงานเป็นถังพลาสติกอย่างดี เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 170 มม. x 140 มม. (สูง)  
และสูงไม่น้อยกว่า 25 ซม.

3.3 มีเข็มสแตนเลส ขนาด 0.7 มม. ยาว 10 มม. ไม่น้อยกว่า 2 กิโลกรัม

3.4 มีน้ำยาขัดชิ้นงานไม่น้อยกว่า 4.5 กิโลกรัม

4. รายละเอียดอื่น ๆ

4.1 มีรับประกันการใช้งาน 1 ปี

4.2 ผู้ขายต้องติดตั้งเครื่องในสภาพพร้อมใช้งาน และสาธิตการใช้งาน

4.3 มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ 1 ชุด





รหัสครูผู้ฝึก : อต20025

ชื่อครูผู้ฝึก : เครื่องเจียรไนชนิดปรับองศา

:

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นจักรเจียรไนชนิดปรับองศาได้ มีดเจียรไนมีเกียร์แบ่งสามเหลี่ยม มีแผ่นดิสก์ตัดเหลี่ยมและแผ่นขัดเงาในเครื่องเดียวกัน

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 มีมอเตอร์ขับ ขนาด 1 แรงม้า ใช้ไฟฟ้า AC 380 โวลต์ 3 เฟส ส่งกำลังขับเคลื่อนด้วยสายพาน
- 2.2 แทนเครื่องทำจากเหล็กหล่อปรับระนาบได้ระนาบเดียวกันกับแผ่นตัดเหลี่ยมและแผ่นขัดเงา
- 2.3 มีเสาแกนปรับองศาทำจากสแตนเลส ขนาด  $\varnothing$  ไม่น้อยกว่า 3/4" มีสเกลแบ่งองศา  $0 - 90^{\circ}C$  ติดกับเสา สามารถปรับเลื่อนขึ้นลงได้ และมีอุปกรณ์ปรับองศาละเอียดที่อุปกรณ์ปรับองศา
- 2.5 สามารถใส่แผ่นตัดเหลี่ยม (Diamond Laps) ขนาด  $\varnothing$  ไม่น้อยกว่า 8"
- 2.6 มีอุปกรณ์รองรับมือเจียรไนที่มีสเกลปรับองศาได้ ใช้งานง่ายและสะดวก
- 2.7 สามารถใส่แผ่นขัดเงา (Laps Zinc) มีขนาด  $\varnothing$  ไม่น้อยกว่า 6"
- 2.8 สามารถเจียรไนได้ทั้งพลอยเนื้อแข็งและพลอยเนื้ออ่อน
- 2.9 สามารถตัดเหลี่ยมและขึ้นได้ในตัว
- 2.10 สามารถปรับระดับแผ่นตัดเหลี่ยมและแผ่นขัดเงาให้อยู่ในระนาบองศาเดียวกันได้
- 2.11 มีแผ่นขัดเงาชนิดทองแดง  $\varnothing$  ไม่น้อยกว่า 6"
- 2.12 อุปกรณ์ตัดเหลี่ยมมีฝาครอบและมีอุปกรณ์รองรับน้ำและเศษวัสดุ และมีรูระบายน้ำทำจากพลาสติกอย่างดี
- 2.13 มีอุปกรณ์ปรับความตึงของสายพาน
- 2.14 มีสวิตซ์ตัดตอน ชนิด 3 เฟส
- 2.15 มีโต๊ะรองรับตัวจักร ทำจากไม้เนื้อแข็งขนาดยาวไม่น้อยกว่า 700 มม. กว้าง 550 มม. สูง 650 ซม. ไม้พื้นโต๊ะหนาไม่น้อยกว่า 1" มีคานขนาดไม่น้อยกว่า 1" x 3" มีขาโต๊ะสี่ขาทำจากไม้เนื้อแข็งขนาดไม่น้อยกว่า 3" x 3"

3. อุปกรณ์ประกอบ

- 3.1 มีใบตัดเหลี่ยม ขนาด 8" ชนิดหยาบ เบอร์ 180 จำนวน 1 แผ่น
- 3.2 มีใบตัดเหลี่ยม ขนาด 8" ชนิดหยาบ เบอร์ 600 จำนวน 1 แผ่น





รหัสครุภัณฑ์ : อต20025

ชื่อครุภัณฑ์ : เครื่องเจียรไนชนิดปรับองศา  
:

- 3.3 มีใบตัดเหล็ก ขนาด 8” ชนิดละเอียด เบอร์ 1,200 จำนวน 1 แผ่น
- 3.4 มีแผ่นขัดเงาชนิด (Laps Zinc) ขนาด 6” หนาไม่น้อยกว่า 10 ม.ม. 1 แผ่น
- 3.5 มีแผ่นขัดเขาสถาปัตยกรรมขนาด 6” หนาไม่น้อยกว่า 10 ม.ม. 1 แผ่น
- 3.6 มีโคมไฟส่องสว่างที่สามารถปรับโยกได้ ขนาดไม่น้อยกว่า 60 W.
- 3.7 มีกระป๋องใส่น้ำทำจากสแตนเลส มีวาล์วชนิดบอลวาล์วพร้อมสายยาง ยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร มีขาตั้งรองรับสูงจากหน้าโต๊ะไม่น้อยกว่า 60 ซม.
- 3.8 มีทวนชนิดยาวทำจากทองเหลืองหรือสแตนเลสที่ใส่กับมือเจียรไนได้สะดวก จำนวน 30 อัน
- 3.9 มีทวนชนิดสั้นทำจากทองเหลืองหรือสแตนเลสที่ใส่กับมือเจียรไนได้สะดวก จำนวน 30 อัน
- 3.10 มีมือเจียรไนชนิดแบ่งเฟืองเกียร์ไม่น้อยกว่า 64 ร่อง จับทวนง่ายสะดวก จำนวน 1 อัน
- 3.11 มีกาวอีพ็อกซีสำหรับติดพลอยไม่น้อยกว่า 3 ชุด
- 3.12 มีถาดคอปลอยชนิดแผ่นเรียบและชนิดรูอย่างละ 1 แผ่น
- 3.13 มีผงเพชรสำหรับขัดเงา เบอร์ 0 – 2 ไมครอน ขนาด 10 กระรัต 1 หลอด
4. รายละเอียดอื่นๆ
  - 4.1 ผู้ขายต้องรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี
  - 4.2 มีอะไหล่และอุปกรณ์ขายภายในประเทศไทย
  - 4.3 มีเครื่องมือถอดประกอบประจำเครื่อง 1 ชุด
  - 4.4 ผู้ขายจะต้องทำการประกอบติดตั้ง พร้อมใช้งานและสาธิตการใช้งาน





รหัสครุภัณฑ์ : อต20026

ชื่อครุภัณฑ์ : เครื่องอัดพิมพ์ยาง

:

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องอัดพิมพ์ยางที่ใช้ในงานเครื่องประดับ ตัวเครื่องผลิตจากเหล็กหล่อคุณภาพสูง มีความแข็งแรง ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิคุณภาพสูง ตั้งอุณหภูมิสูงถึง 220°C มีอุปกรณ์ควบคุมการตั้งเวลาทำงานได้

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 ใช้กระแสไฟฟ้า AC 220 โวลต์ 4 แอมป์ 50/60 เฮิร์ตซ์
- 2.2 สามารถตั้งอุณหภูมิได้ตั้งแต่ 40-220°C
- 2.3 ขนาดของเครื่อง ไม่น้อยกว่า 390 x 240 x 600 มม.
- 2.4 มี Timer Swith ควบคุมและตั้งเวลาทำงานได้ไม่น้อยกว่า 60 นาที
- 2.5 ใช้เก็ลยิวเร็วกดอัดพิมพ์ยางด้วยมือ และมีเพลลาเพื่อความแม่นยำไม่น้อยกว่า 2 เพลลา
- 2.6 สามารถเลื่อนเปิดช่องใส่ชิ้นงานได้ไม่น้อยกว่า 160 มม.

3. อุปกรณ์ประกอบ

- 3.1 เฟรมอลูมิเนียมสำหรับอัดบล็อกยาง ขนาด 1.5" x 2" จำนวน
- 3.2 เฟรมอลูมิเนียมสำหรับอัดบล็อกยาง ขนาด 2" x 3" จำนวน
- 3.3 เฟรมอลูมิเนียมสำหรับอัดบล็อกยาง ขนาด 3" x 3" จำนวน
- 3.4 ยางสำหรับอัดพิมพ์ยาง (ยางเหลือง 1 กล่อง 22.7 kg.)
- 3.5 ยางสำหรับอัดพิมพ์ยาง (ยางดำ 20 kg.)

4. รายละเอียดอื่นๆ

- 4.1 ผู้ขายต้องรับประกันสินค้า 1 ปี
- 4.2 มีคู่มือประกอบการใช้งานและมีคู่มือบำรุงรักษาภาษาไทย





รหัสครุภัณฑ์ : อต20027

ชื่อครุภัณฑ์ : เครื่องผสมปูนสุญญากาศระบบอัตโนมัติ  
:

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องผสมปูนสำหรับงานหล่อช่างรูปพรรณแบบสุญญากาศอัตโนมัติ

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 ใช้กระแสไฟฟ้า AC 380 โวลต์ 3 เฟส 50 เฮิร์ตซ์ 10 แอมป์
- 2.2 มีมอเตอร์ตีปูน ขนาดไม่น้อยกว่า 1/2 แรงม้า 0.37 กิโลวัตต์
- 2.3 ใช้ใบพัดในการผสมปูนกับน้ำ ความเร็วของใบพัดตีปูน 0 – 300 รอบ/นาที
- 2.4 สามารถบรรจุเข้าปูนได้ไม่น้อยกว่า 6 เบ้า
- 2.5 ขนาดของถังตีปูน เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 45 ซม. x 35 ซม.
- 2.6 มีป้อนสุญญากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า 60 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง มีแรงดันลมไม่น้อยกว่า 4 – 6 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร
- 2.7 ขนาดถังวางเบ้าปูนมีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 450 มม. x 350 มม.
- 2.8 สามารถใส่เข้าปูนขนาดสูงสุดไม่น้อยกว่า 5 1/2 นิ้ว x 10 นิ้ว
- 2.9 สามารถบรรจุปูนได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 15 กิโลกรัม
- 2.10 โครงสร้างและตัวถังทำจากเหล็กกล้าสแตนเลส

3. อุปกรณ์ประกอบ

- 3.1 ปูนสำหรับงานหล่อ 1 ถัง
- 3.2 กระบอกลดแรงดันสแตนเลสเจาะรู  $\varnothing 3.5 \times 8$  นิ้ว = 10 กระบอก
- 3.3 กระบอกลดแรงดันสแตนเลสเจาะรู  $\varnothing 4 \times 8$  นิ้ว = 10 กระบอก
- 3.4 ฐานยาง ขนาด 3.5 นิ้ว = 10 อัน
- 3.5 ฐานยาง ขนาด 4 นิ้ว = 10 อัน

4. รายละเอียดอื่นๆ

- 4.1 ผู้ขายต้องรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 4.2 ต้องติดตั้งพร้อมใช้งานและสาธิตการใช้งาน
- 4.3 มีคู่มือการใช้งานภาษาไทย จำนวน 1 ชุด





รหัสครุภัณฑ์ : อต20028

ชื่อครุภัณฑ์ : เครื่องอบขจัดเทียน

:

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องสำหรับขจัดเทียนในเบ้า ทำให้ไม่มีควันเมื่อเผาในเตาอบ และสามารถนำเทียนกลับมาใช้ใหม่ได้

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 ใช้กระแสไฟฟ้า 220 โวลต์ 1 เฟส 50/60 เฮิร์ตซ์ ให้อุณหภูมิด้วยฮีตเตอร์ กำลังไฟ

ไม่น้อยกว่า 3,000 วัตต์

2.2 ความจุไม่น้อยกว่า 35 เบ้า

2.3 มีสวิทช์คอนโทรลควบคุมอุณหภูมิอัตโนมัติ

2.4 พื้นกล่องโครงสร้างต้องทำจากสแตนเลส

2.5 ความสูงไม่น้อยกว่า 1,240 ม.ม. กว้างไม่น้อยกว่า 740 ลีทไม่น้อยกว่า 600 ม.ม.

3. อุปกรณ์ประกอบ

-

4. รายละเอียดอื่นๆ

4.1 ผู้ขายต้องรับประกันสินค้า 1 ปี และติดตั้งพร้อมใช้งานและสาธิตการใช้งาน

4.2 มีคู่มือประกอบการใช้งานเป็นภาษาไทย จำนวน 1 ชุด





รหัสครูผู้ฝึก : อต20029

ชื่อครูผู้ฝึก : เครื่องฉีดเทียนระบบดิจิทัล  
:

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องฉีดเทียนที่ใช้ในงานเครื่องประดับ ควบคุมอุณหภูมิด้วยระบบดิจิทัล

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 ใช้ไฟฟ้า AC 220 โวลต์ 1 เฟส 5 แอมป์ 50 / 60 เฮิร์ตซ์
- 2.2 สามารถให้อุณหภูมิได้ไม่น้อยกว่า 120 C ให้กำลังไฟไม่น้อยกว่า 900 วัตต์
- 2.3 สามารถจุเทียนได้ไม่น้อยกว่า 2 กก.
- 2.4 ควบคุมแรงดันภายในหม้อเทียนทำด้วยระบบ Vacuum
- 2.5 ตัวถังบรรจุเทียนทำจากอลูมิเนียมไร้รอยต่อ
- 2.6 ให้ความเที่ยงตรงของอุณหภูมิ ไม่เกิน  $\pm 1$  องศา

3. อุปกรณ์ประกอบ

- 3.1 มีเทียน (WAX) เม็ดสีฟ้า (BLUE) อย่างน้อย 5 กิโลกรัม
- 3.2 มีหัวฉีดผลิตจากอลูมิเนียมเกรด A จำนวน 5 หัว
- 3.3 บล็อกเตาเทียน (ทำจากอลูมิเนียม) 2 อัน

4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 มีรับประกันการใช้งาน 1 ปี
- 4.2 มีคู่มือประกอบการใช้งานและบำรุงรักษาภาษาไทย





รหัสครูผู้ฝึก : อส20030

ชื่อครูผู้ฝึก : เตาอบเบ้าปูนระบบดิจิทัล  
:

1, รายละเอียดทั่วไป

เป็นเตาสำหรับอบเบ้าปูนให้แห้ง สามารถควบคุมอุณหภูมิ ตั้งโปรแกรมและตั้งเวลาเปิดล่วงหน้าได้ด้วยระบบดิจิทัล

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 ตั้งโปรแกรมควบคุมอุณหภูมิได้ไม่น้อยกว่า 8 โปรแกรม 16 สเต็ป สามารถตั้งเวลาปิด – เปิดล่วงหน้าได้ไม่น้อยกว่า 99 ชั่วโมง
- 2.2 สามารถอบเบ้าปูนได้ไม่น้อยกว่า 40 เบ้า.
- 2.3 ใช้ไฟฟ้า AC 220 โวลต์ 1 เฟส 5 แอมป์ 50 / 60 เฮิร์ตซ์
- 2.4 วัดอุณหภูมิด้วยเทอร์โมคัปเปิล (TypeK) ช่วงวัดอุณหภูมิตั้งแต่ 0 – 1,300 °C
- 2.5 ผนังเตามีฉนวนทำจากเซรามิกไฟเบอร์กันความร้อนได้ดี
- 2.6 ให้อุณหภูมิสูงสุดไม่น้อยกว่า 1050 °C ให้กำลังไฟไม่น้อยกว่า 4400 วัตต์

3. อุปกรณ์ประกอบ

มีโต๊ะรองรับเตามีความสูงไม่น้อยกว่า 750 มม.

4. รายละเอียดอื่นๆ

- 4.1 ผู้ขายต้องรับประกันสินค้า 1 ปี
- 4.2 ติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ พร้อมใช้





รหัสครุภัณฑ์ : อต20031

ชื่อครุภัณฑ์ : เครื่องหล่อระบบแรงดันและสุญญากาศ

:

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องหล่อระบบแรงดันและสุญญากาศ ที่สามารถโดยไม่เกิดการออกซิเดชั่น สามารถหล่อแบบฝัง อัญมณีในชั้นเทียนและเติมเต็มชิ้นงานได้ดี มีระบบควบคุมการปฏิบัติงานอัตโนมัติด้วยคอมพิวเตอร์ที่สามารถใช้แรงอัดในการหล่อระบบสุญญากาศ

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 ใช้ไฟฟ้า AC 220 โวลต์ 50/60 เฮิร์ตซ์ ไม่น้อยกว่า 6.5 KVA
- 2.2 สามารถหล่อโลหะชิ้นงานได้สำหรับงานทอง เงิน ทองเหลืองและทองคำขาว
- 2.3 สามารถหล่อฝังในเทียนได้
- 2.4 แรงดันในการหล่อสูงสุดไม่น้อยกว่า 0.3 Mpa
- 2.5 การควบคุมด้วยไมโครโปรเซสเซอร์ ควบคุมอุณหภูมิโดยระบบ PID
- 2.6 มีการให้ความร้อนด้วยระบบเหนี่ยวนำความร้อนโดยระบบการคนโลหะใช้ความถี่ในการเหนี่ยวนำ ไม่น้อยกว่า 5 KW
- 2.7 มีระบบหล่อเย็นด้วยน้ำ
- 2.8 สามารถใส่น้ำได้เส้นผ่าศูนย์กลางสูงสุดไม่น้อยกว่า 125 ม.ม. X ความสูง 230 ม.ม.
- 2.9 มีปัมสุญญากาศเป็นแบบโรตารี
- 2.10 ความจุเบ้าไม่น้อยกว่า 158 C.C.
- 2.11 ห้องหล่อลือคด้วยระบบนิวเมติก
- 2.12 มีระบบยกเบ้าปูนขึ้น โดยกระบอกลม
- 2.13 สามารถหล่อด้วยระบบแก๊สได้
- 2.14 สามารถบันทึกชุดคำสั่งในการหล่อได้ไม่น้อยกว่า 50 คำสั่ง
- 2.15 สามารถปฏิบัติการหล่อได้โดยใช้คำสั่งอัตโนมัติได้
- 2.16 มีแท่งอุณหภูมิโลหะที่ดีป้องกันการรั่วไหลของน้ำโลหะได้ดี
- 2.17 สามารถหล่อได้น้ำหนักเงิน 9.25 ไม่น้อยกว่า 1.0 Kg
- 2.18 สามารถหล่อได้น้ำหนักทอง 24 K ไม่น้อยกว่า 2.0 Kg
- 2.19 สามารถหล่อได้น้ำหนักเงิน 18 K ไม่น้อยกว่า 1.55 Kg
- 2.20 สามารถหล่อได้น้ำหนักทอง 14 K ไม่น้อยกว่า 1.4 Kg





รหัสครุภัณฑ์ : อส20031

ชื่อครุภัณฑ์ : เครื่องหล่อระบบแรงดันและสูญญากาศ  
:

3. อุปกรณ์ประกอบ

มีเข้าหาลอมขนาดความจุได้ไม่น้อยกว่า 158 C.C. จำนวน 2 อัน

4. รายละเอียดอื่น ๆ

4.1 ผู้ขายต้องรับประกันสินค้า 1 ปี

4.2 ติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ พร้อมใช้





รหัสครุภัณฑ์ : อส20032

ชื่อครุภัณฑ์ : เครื่องทำความสะอาดปูน  
:

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องทำความสะอาดปูนหลังทำการหล่อเสร็จแล้ว โดยการทำความสะดวกเบาเหล็กและชิ้นงานจากการหล่อ

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 มีระบบเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง ไม่ต่ำกว่า 1.5 บาร์
- 2.2 ขนาดของเครื่อง ไม่น้อยกว่า 60 ซม. x 50 ซม. x 165 ซม. (กว้างxยาวxสูง)
- 2.3 มอเตอร์ใช้กับไฟฟ้า 220 โวลต์ 1 เฟส
- 2.4 โครงสร้างของผู้เป็นสะแตนเลส
- 2.5 มีตู้พักน้ำ (สำหรับกรองเศษปูน)
- 2.6 มีหลอดไฟในตัว
- 2.7 ระบบทำความสะอาดด้วยมือทั้ง 2 ข้าง

3. อุปกรณ์ประกอบ

- 3.1 หัวฉีดน้ำ 2 อัน
- 3.2 หลอดไฟ 2 หลอด

4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 ผู้ขายต้องรับประกันสินค้า 1 ปี
- 4.2 คู่มือในการปฏิบัติงานและบำรุงรักษา





รหัสครุภัณฑ์ : อต05001

ชื่อครุภัณฑ์ : ชั้นวางผลิตภัณฑ์

: (PRODUCT SHELF)

5. รายละเอียดทั่วไป

เป็นชั้นสำหรับวางผลิตภัณฑ์

6. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 ตัวโครงทำด้วยเหล็กโปร่งสี่เหลี่ยมขนาดไม่ต่ำกว่า 1 x 1 นิ้ว

2.2 ฟันและเคลือบสีกันสนิมเรียบร้อย

2.3 แต่ละชั้นปูด้วยไม้อัดหนา 10 มิลลิเมตร

2.4 มีชั้นวางของจำนวน 10 ชั้น

2.5 มีขนาด ความกว้าง 80 ซม. ความยาว 150 ซม. ความสูง 224 ซม.

2.6 ขนาดความสูงของแต่ละชั้น 50 ซม.

3 อุปกรณ์ประกอบ

-

4 รายละเอียดอื่น ๆ

-





รหัสครุภัณฑ์ : อต05002

ชื่อครุภัณฑ์ : อ่างล้างมือ

: (STAINLESS STEEL SINK)

### 1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นอ่างชำระล้างที่ทำด้วยสแตนเลสมีจำนวน 2 อ่าง

### 2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 เป็นอ่างชำระล้างที่ทำด้วยสแตนเลส

2.2 อ่างล้างจำนวน 2 อ่าง ติดกันขนาดของหลุม 50x50x20 ซม. (กว้างxยาวxลึก)

2.3 มีท่อระบายน้ำเสียและสะดืออ่างพร้อม

2.4 มีขาตั้งอ่างสูงไม่น้อยกว่า 85 ซม.

2.5 ขาตั้งอ่างทำด้วยอลูมิเนียมหรือเหล็กปลอดสนิม

### 3. อุปกรณ์ประกอบ

3.1 มีก๊อคน้ำชนิดคอสูง ขนาด ½ นิ้ว อ่างละ 1 อัน

3.2 มีหลอดไฟส่องสว่าง ชนิดฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 14 วัตต์ อ่างละ 1 หลอด

3.3 มีถังดักโลหะ ทำจากสแตนเลส ขนาด กว้างไม่น้อยกว่า 400 มม. X 900 มม. X 350 มม. และมีฝาปิด-เปิดได้ พร้อมท่อระบายน้ำทิ้ง ขนาด 1 ½ นิ้ว

### 4. รายละเอียดอื่น ๆ

-





รหัสครุภัณฑ์ : อต05005

ชื่อครุภัณฑ์ : ตู้ล้างสกรีน

: (Screen Washing Cabinet)

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นตู้ฉีดล้างสกรีน ใช้สำหรับล้างบล็อกสกรีนเก็บลายภาพหลังจากถ่ายแสงแล้ว มีน้ำหนักเบา ทนทาน สะดวกต่อการใช้งาน

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 โครงสร้างทำด้วยสแตนเลสแผ่นพับขึ้นรูป
- 2.2 มีหลอดนีออน 40 วัตต์ ไม่น้อยกว่า 4 หลอด ส่องขณะล้างบล็อกสกรีน
- 2.3 มีแผ่นอกิลิกหนาไม่น้อยกว่า 5 มม. สำหรับกันหลอดไฟไม่ให้น้ำเข้าขณะล้างบล็อกสกรีน
- 2.4 มีสายยางฉีดน้ำฝักบัว ภายในตัวตู้
- 2.5 มีช่องระบายน้ำทิ้ง
- 2.6 สามารถถอดประกอบและแยกชิ้นได้
- 2.7 มีขนาดเครื่องไม่น้อยกว่า 740 x 1130 x 1900 มม.
- 2.8 สามารถใช้ล้างบล็อกสกรีนขนาดใหญ่สุด (วงนอก) 900 x 1000 มม.
- 2.9 ใช้มอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 1/4 HP
- 2.10 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์

3. อุปกรณ์ประกอบ

มีอุปกรณ์มาตรฐานและอะไหล่สำรอง 1 ชุด

4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 คู่มือประกอบการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
- 4.2 รับประกันอย่างน้อย 1 ปี





รหัสครุภัณฑ์ : อต05006

ชื่อครุภัณฑ์ : ชั้นตากสกรีน

: (Screen Drying Rack)

**1. รายละเอียดทั่วไป**

เป็นชั้นโลหะสำหรับใช้ตากชิ้นงานสกรีนมีความแข็งแรง ทนทาน สะดวกต่อการใช้งาน

**2. รายละเอียดทางเทคนิค**

2.1 โครงสร้างทำด้วยโลหะพ่นสี มีขนาดโครงไม่น้อยกว่า 450 x 750 x 1090 มม.

2.2 มีล้อเลื่อนอิสระ 4 มุม ชนิดโลหะหุ้มด้วยยาง สามารถเข็นไป-มาได้สะดวก

2.3 ตะแกรงรองรับสิ่งพิมพ์เป็นตาข่ายโลหะ

2.4 โครงตะแกรงแต่ละชั้นทำด้วยโลหะทรงสี่เหลี่ยมหรือทรงกลมภายในกลาง ขนาดไม่น้อยกว่า (กxย) 012 x 012 มม. หรือเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 012 มม. ความหนาของโครงโลหะไม่น้อยกว่า 1.5 มม.

2.5 ตะแกรงแต่ละชั้นห่างกันไม่น้อยกว่า 15 มม.

2.6 มีขนาดตะแกรง (วงนอก) โดยประมาณ 400 x 600 มม

2.7 ตะแกรงสามารถยกขึ้นได้ 1 ด้าน เพื่อวางสิ่งพิมพ์

2.8 มีจำนวนตะแกรงไม่น้อยกว่า 50 ชั้น

**3. อุปกรณ์ประกอบ**

-

**4. รายละเอียดอื่น ๆ**

-





**รหัสครุภัณฑ์ : อต05007**

**ชื่อครุภัณฑ์ : เครื่องพิมพ์สกรีนพื้นเรียบ**

**: (Flat Bed Screen Printing )**

### 1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องพิมพ์สกรีนพื้นเรียบ สามารถใช้พิมพ์งานวัสดุพื้นเรียบทั่วไป เช่น ผ้า กระดาษ พลาสติก โลหะ ฯลฯ มีประสิทธิภาพในการพิมพ์สูงเที่ยงตรง

### 2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 สามารถพิมพ์พื้นที่ได้ถึง 450 x 300 มม.
- 2.2 สามารถใช้กรอบสกรีนขนาดเล็กและใหญ่ (ขนาดวงนอกโดยประมาณ 700 x 470 มม)
- 2.3 มีกำลังการผลิตไม่น้อยกว่า 600-1000 แผ่นต่อชั่วโมง
- 2.4 สามารถตั้งเวลาในการพิมพ์ได้
- 2.5 แท่นพิมพ์มีลมดูดสำหรับดูดชิ้นงานไม่ให้เคลื่อนไหวขณะทำการพิมพ์
- 2.6 ตัวแท่นสามารถปรับตั้งระยะในการพิมพ์ได้ตามความเหมาะสมกับชิ้นงาน
- 2.7 สามารถปรับตั้งระยะในการพิมพ์ได้ตามความเหมาะสมกับขนาดของชิ้นงาน
- 2.8 มีความเที่ยงตรงสูง
- 2.9 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์

### 3. อุปกรณ์ประกอบ

มีอุปกรณ์ประกอบในการทำงานครบชุด

### 4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
- 4.2 รับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี





รหัสครูผู้ฝึก : อต05008

ชื่อครูผู้ฝึก : แทนพิมพ์เสื้อ 4 สี

: (4 Color T – Shirt Printing Tatble )

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นแทนสำหรับงานพิมพ์ 4 สี ประกอบด้วยแทนพิมพ์จำนวน 4 แทน

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 โครงสร้างทำด้วยเหล็กพ่นกันสนิม และชุบโครเมียม
- 2.2 ตัวแทนพิมพ์มี 4 แขน สำหรับยึดกรอบสกรีน และสามารถหมุนได้รอบตัว
- 2.3 ชุดจับกรอบสกรีนสามารถปรับ สูง-ต่ำ ซ้าย-ขวา หน้า-หลัง ได้รอบตัว
- 2.4 มีลูกปืนสำหรับล็อกตำแหน่งขณะพิมพ์ไว้ทุกสี
- 2.5 แทนพิมพ์ทนความร้อนและรอยขีดข่วน
- 2.6 แทนพิมพ์สามารถปรับระดับสูง-ต่ำ หรือเข้า-ออกได้
- 2.7 เครื่องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2300 มม.
- 2.8 ขนาดแทนพิมพ์ (กว้าง x ยาว x หนา) 400 x 600 x 15 มม. โดยประมาณ
- 2.9 ความสูงจากพื้นถึงแทนพิมพ์โดยประมาณ 800 มม.
- 2.10 สามารถพิมพ์พื้นที่ขนาดใหญ่สุดได้ไม่น้อยกว่า 350 x 390 มม

3. อุปกรณ์ประกอบ

- 3.1 มีโครงยึดสำหรับพิมพ์เสื้อครบชุด
- 3.2 มีโครงยึดสำหรับพิมพ์ร่มครบชุด
- 3.3 มีโครงยึดสำหรับพิมพ์หมวกครบชุด
- 3.4 มีอุปกรณ์ประกอบในการทำงานครบชุด

4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
- 4.2 รับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 4.3 มีอะไหล่ขายในประเทศไทย





รหัสดรุกัณฑ์ : อต05009

ชื่อดรุกัณฑ์ : ตู้ถ่ายสกรีนระบบสุญญากาศ

: (Vacuum Photo Screen Carinet)

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นตู้ถ่ายบล็อกสกรีนที่ใช้ในการพิมพ์ชิ้นงาน

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 โครงสร้างทำด้วยโลหะแข็งแรง

2.2 ใช้หลอด AHPR 125 W.

2.3 มีระบบสุญญากาศ (Vacuum) ภายในตัว

2.4 สามารถตั้งเวลาการทำงานได้

2.5 มีพัดลมดูดอากาศระบายความร้อนภายในตู้

2.6 มีสวิทช์ควบคุมหลอดสีแดง ไว้ดูการวางตำแหน่งฟิล์ม

2.7 ใช้กับบล็อกสกรีนใหญ่สุด ขนาดโดยประมาณ(วงนอก) 500 x 700 มม

2.8 มีมอเตอร์ดูดลม ขนาด 1/4 HP

2.9 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์

3. อุปกรณ์ประกอบ

มีอุปกรณ์ประกอบในการทำงานครบชุด

4. รายละเอียดอื่น ๆ

4.1 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

4.2 รับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี

4.3 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย





รหัสครูผู้ฝึก : อต05010

ชื่อครูผู้ฝึก : กล้องถ่ายฟิล์มสเตทเมคเกอร์

: (Statmaker Camers Film)

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นกล้องถ่ายฟิล์ม ใช้กับงานย่อ-ขยาย เพื่อทำต้นฉบับงานพิมพ์

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 มีเลนส์ที่ให้การโฟกัสภาพที่คมชัด และใช้เวลาในการถ่ายแสงน้อย

2.2 กำลังขยายของเลนส์รับภาพ 20 มม. F/16 สี

2.3 อัตราการย่อส่วนจากต้นฉบับไม่น้อยกว่า 50 เปอร์เซ็นต์

2.4 อัตราการขยายส่วนจากต้นฉบับไม่น้อยกว่า 50 เปอร์เซ็นต์

2.5 สามารถสร้างฟิล์มเนกาทีฟ และโพสิทีฟที่มีความคมชัด และมีความดำทึบอย่างสม่ำเสมอ

2.6 ขนาดพื้นที่ของภาพที่ถ่ายได้ไม่น้อยกว่า 280 x 355 มม

2.7 ขนาดพื้นที่ฐานของการวางต้นแบบไม่น้อยกว่า 355 x 450 มม

2.8 มี Timer ตั้งเวลาในการทำงาน

2.9 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์

3. อุปกรณ์ประกอบ

มีอุปกรณ์ประกอบในการทำงานครบชุด

4. รายละเอียดอื่น ๆ

4.1 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

4.2 รับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี

4.3 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย





รหัสครุภัณฑ์ : อต05011

ชื่อครุภัณฑ์ : ไฟถ่ายเมทาลฮาไลต์ 3000 วัตต์

: (Metal Halide Light Bule 3000 W.)

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็น ไฟถ่ายให้คลื่นแสงอัลตราไวโอเลต (UV) เป็นตัวกำเนิดแสง ช่วงคลื่น 350-450 นาโนเมตร มีแสงสีม่วงอ่อน มีความเที่ยงตรงสูง ใช้ถ่ายสกรีนเพลทแม่พิมพ์ OFF-SET ที่ต้องการเก็บรายละเอียดและความคมชัดของแม่พิมพ์

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 โครงสร้างทำด้วยวัสดุแข็งแรง
- 2.2 โคมไฟสามารถปรับระดับความสูง-ต่ำได้
- 2.3 ใช้หลอดไฟ Metal halide 3000 W
- 2.4 มีพัดลมระบายความร้อนของหลอดไฟ ปิด-เปิดอัตโนมัติ ทั้งขณะเปิดและปิดไฟถ่าย
- 2.5 ใช้ระบบ Micro Computer and Digital ควบคุมการทำงาน
- 2.6 สามารถบันทึกโปรแกรม และเวลาในการถ่ายแสงได้ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยความจำ
- 2.7 กำลังไฟ 3000 วัตต์
- 2.8 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์

3. อุปกรณ์ประกอบ

มีอุปกรณ์ประกอบในการทำงานครบชุด

4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
- 4.2 รับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 4.3 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย





รหัสครุภัณฑ์ : อต06001

ชื่อครุภัณฑ์ : เตาทดลองในห้องแล็บ ชนิดเตาแก๊ส

: (NATURAL LPG GAS FURNACE (FOR LAB))

1. รายละเอียดทั่วไป

ลักษณะของเตา เป็นเตาสำหรับใช้ในห้องปฏิบัติการ ประตูเตา ปิด-เปิดด้านหน้า

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 อุณหภูมิ 600 – 1350 องศาเซลเซียส

2.2 ฉนวนความร้อน FIBER BAORD

2.3 ระบบควบคุม PROGRAM AUTOMATIC CONTROL

2.4 เชื้อเพลิง LPG GAS

2.5 ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 25 เซนติเมตร ยาว 40 เซนติเมตร สูง 36 เซนติเมตร

2.6 ผนังและประตูเตาทำด้วยเหล็กกันสนิม

3. อุปกรณ์ประกอบ

มีแผ่นรองเตาจำนวน 3 แผ่น

4. รายละเอียดอื่น ๆ

4.1 รับประกัน 1 ปี

4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย

4.3 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ





รหัสครุภัณฑ์ : อต06002

ชื่อครุภัณฑ์ : เตาทดลองในห้องปฏิบัติการ ชนิดเตาไฟฟ้า  
: (ELECTRIC FURNACE (FOR LAB))

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นเตาที่ใช้สำหรับเผาผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ ชนิดเตาไฟฟ้า

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 อุณหภูมิ 600 – 1900 องศาเซลเซียส

2.2 ผนังกันความร้อน FIBER BAORD

2.3 ระบบควบคุม PROGRAM S.C.R. FULL AUTOMATIC

2.4 ให้ความร้อนโดยฮีตเตอร์ ขนาดความร้อนไม่น้อยกว่า 380 วัตต์

2.5 ขนาดปริมาณภายใน 1.6 ลบ.ฟุต

2.6 ใช้กับไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 1 เฟส

2.7 ผนังเตาและประตูเป็นเหล็กหรือโลหะไร้สนิม

3. อุปกรณ์ประกอบ

3.1 มีเครื่องวัดอุณหภูมิแบบดิจิตอล

3.2 สวิตช์ตัดไฟอัตโนมัติ

3.3 มีสวิตช์ปิด-เปิด ทั้งแบบใช้มือและแบบอัตโนมัติ

3.4 มีแผ่นรองเตาสีรอน จำนวน 5 แผ่น

4. รายละเอียดอื่น ๆ

4.1 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

4.2 รับประกัน 1 ปี

4.3 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย





รหัสครุภัณฑ์ : อต06003

ชื่อครุภัณฑ์ : เตาผลิตอิฐ (เตาอิฐทนไฟ)

: (FIRE BRICK FURNACE )

1. รายละเอียดทั่วไป

- 1.1 ประตูเตา ปิด-เปิดด้านหน้า
- 1.2 ผนังเตาเป็นเหล็กปลอดสนิม
- 1.3 ปล่องเตา สามารถแยกออกจากตัวเตาได้
- 1.4 ปล่องเตา ติดอุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า
- 1.5 ขนาดปริมาตรภายใน 1.6 ลบ.ฟุต

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 ผนังกันความร้อน อิฐทนไฟ 600 – 1350 องศาเซลเซียส
- 2.2 ประหยัดเชื้อเพลิง
- 2.3 ประสิทธิภาพในการเผาและผลิตอิฐที่ออกมาสม่ำเสมอ
- 2.4 วิธีการใช้งาน ไม่ซับซ้อน
- 2.5 การเผาอิฐออกซิเดชั่น -รีดักชั่น
- 2.6 เชื้อเพลิง LPG GAS
- 2.7 ระบบควบคุมเครื่องวัดแบบดิจิตอล
- 2.8 หัวฟันแก๊สทำจากเหล็กปลอดสนิม
- 2.9 ระบบควบคุม PROGRAM AUTOMATIC CONTROL

3. อุปกรณ์ประกอบ

มีอุปกรณ์ประกอบ 1 ชุด พร้อมใช้งาน

4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
- 4.2 รับประกันอย่างน้อย 1 ปี
- 4.3 อุปกรณ์และอะไหล่หาซื้อได้ในประเทศไทย





รหัสครูผู้ฝึก : อต06004

ชื่อครูผู้ฝึก : เตาผลิตอิฐที่ระบบแก๊ส (เตาอิฐทนไฟ)  
: (GAS FIRE BRICK FURNACE )

1. รายละเอียดทั่วไป

-

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 ผนังกันความร้อน อิฐทนไฟ 600 – 1350 องศาเซลเซียส
- 2.2 ประหยัดเชื้อเพลิง
- 2.3 ประสิทธิภาพในการเผาและผลิตอิฐที่ออกมาสม่ำเสมอ
- 2.4 วิธีการใช้งาน ไม่ซับซ้อน
- 2.5 การเผาอิฐที่เตาชั้น -รีดักชัน
- 2.6 เชื้อเพลิง LPG GAS
- 2.7 ระบบควบคุมเครื่องวัดแบบดิจิตอล
- 2.8 หัวพ่นแก๊สทำจากเหล็กปลอดสนิม
- 2.9 ขนาดไม่น้อยกว่า กว้างภายใน 153 ซม สูงภายใน 149 ซม ลึกภายใน 186 ซม

3. อุปกรณ์ประกอบ

- 3.1 มีอุปกรณ์ประกอบ 1 ชุด พร้อมใช้งาน
- 3.2 มีแผ่นรองเตา 5 แผ่นขึ้นไป

4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
- 4.2 รับประกันอย่างน้อย 1 ปี
- 4.3 อุปกรณ์และอะไหล่หาซื้อได้ในประเทศไทย





รหัสครุภัณฑ์ : อต06005

ชื่อครุภัณฑ์ : เตาแก๊สสำหรับเผาชิ้นงานเซรามิกส์

: (LPG FURNACE FOR CERAMIC )

1. รายละเอียดทั่วไป

- 1.1 เป็นเตาที่ใช้สำหรับเผาชิ้นงานเซรามิกส์ ประตูลำดับสำหรับใส่ชิ้นงานเปิดด้านหน้า
- 1.2 ผนังเตาเป็นเหล็กปลอดสนิม ปลอดภัยสามารถแยกออกจากตัวเตาได้
- 1.3 ต้องติดตั้งอุปกรณ์กันฟ้าผ่าที่ปล่องเตา

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 มีหัวเบอร์เนอร์ 12 หัว
- 2.2 มีถังต้มน้ำ
- 2.3 เเผาได้สูงสุด 1400 องศาเซลเซียส
- 2.4 เชื้อเพลิง LPG GAS
- 2.5 ระบบควบคุมเครื่องวัดแบบดิจิตอล
- 2.6 ระบบควบคุม PROGRAM AUTOMATIC CONTROL

3. อุปกรณ์ประกอบ

- 3.1 มีแผ่นทนไฟพร้อมขาตั้ง
- 3.2 มีหัวไฟต้มน้ำ

4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 รับประกันอย่างน้อย 1 ปี
- 4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย
- 4.3 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ





รหัสครุภัณฑ์ : อต06006

ชื่อครุภัณฑ์ : เตาไฟฟ้าแบบตั้งโต๊ะ

: (ELECTRIC FURNACE BENCH)

1. รายละเอียดทั่วไป

ใช้สำหรับอุ่น สบู่,เทียนทำแบบ

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของแผ่นนำความร้อน มีขนาดไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว

2.2 มีสวิตช์ปรับอุณหภูมิ สูง-ต่ำได้

2.3 ทำด้วยเหล็กปลอดสนิม

2.4 มีอุปกรณ์ป้องกันไฟรั่ว

2.5 รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 1 กิโลกรัม

2.6 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์

3. อุปกรณ์ประกอบ

- มีปลั๊กพร้อมสายไฟฟ้าความยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร





รหัสครุภัณฑ์ : อต07001

ชื่อครุภัณฑ์ : เป็นหมุนตอกแต่งสำหรับเขียนลาย  
: (TURN TABLE FOR DRAWING)

1. รายละเอียดทั่วไป

- 1.1 ลักษณะของตัวเป็นหมุนเป็นเหล็กหล่อ
- 1.2 มีแกนเป็นลูกปืน 2 ชั้น
- 1.3 ฟันสีกันสนิม

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 หมุนด้วยมือ
- 2.2 ใช้เป็นฐานรองรับชิ้นงาน ความสูงไม่เกิน 80 ซม. ความกว้างไม่เกิน 20 ซม.
- 2.3 เส้นผ่านศูนย์กลาง 24 ซม. สูง 12 ซม.
- 2.4 น้ำหนักได้ ไม่เกิน 5 กิโลกรัม





รหัสครุภัณฑ์ : อต07002

ชื่อครุภัณฑ์ : เป็นหมุนไฟฟ้าเขียนลายเส้น

: (ELECTRIC TURNTABLE FOR DRAFING)

1. รายละเอียดทั่วไป

ใช้สำหรับเขียนเส้นขอบผลิตภัณฑ์ทรงกลม

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 มีอุปกรณ์ป้องกันไฟดูด

2.2 ความเร็วมอเตอร์ ความเร็วสูงสุด 200 รอบ/นาที

2.3 มีมอเตอร์ขนาดเล็ก 1 ชุด

2.4 เป็นหมุนมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 30 ซม.

2.5 เร่งความเร็วโดยใช้เท้าเหยียบเป็น

2.6 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์

3. อุปกรณ์ประกอบ

-

4. รายละเอียดอื่น ๆ

4.1 รับประกันอย่างน้อย 2 ปี

4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย

4.3 มีอุปกรณ์ครบพร้อมใช้งานได้ทันที





รหัสครูผู้ฝึก : อต07003

ชื่อครูผู้ฝึก : เป็นหมุนไฟฟ้า

: (ELECTRIC TURNTABLE)

1. รายละเอียดทั่วไป

- 1.1 วางเท้าได้ทั้งซ้าย-ขวา
- 1.2 สามารถปรับระดับสูง-ต่ำได้
- 1.3 ปรับความเร็วรอบได้

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 เป็นหมุนทำด้วยอลูมิเนียมหล่อ
- 2.2 มีมอเตอร์ขนาด 0.5 แรงม้า
- 2.3 ส่วนที่เป็นโลหะทาสีกันสนิมและทาสีทับด้วยสีจริง

3. อุปกรณ์ประกอบ

-

4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 รับประกันอย่างน้อย 1 ปี
- 4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย
- 4.3 มีคู่มือแนะนำการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ





รหัสครุภัณฑ์ : อต08001

ชื่อครุภัณฑ์ : เครื่องกวนดินและเคลือบแบบสว่านมือ

: (ELECTRIC VARIABLE SPEED DRILL)

1. รายละเอียดทั่วไป

- 1.1 ลักษณะเป็นสว่านชนิดมือระบบโรตารี
- 1.2 สามารถปั่นดินและเคลือบได้
- 1.3 มีระบบอิเล็กทรอนิกส์ควบคุมรอบ
- 1.4 ปลอดภัยจากขบวนการกระทบกระแทก

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 สามารถปั่นน้ำดินได้ 10 ก.ก. – 100 ก.ก.
- 2.2 ตัวสว่านทำด้วยเหล็กกันสนิม
- 2.3 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์
- 2.4 ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 800 รอบ/นาที
- 2.5 มีแกนเป็นสแตนเลส เส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว 3 ขนาด 40 ซม., 60 ซม., 100 ซม.
- 2.6 ใบพัดทำด้วยสแตนเลสมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 15 ซม.
- 2.7 ส่วนแกนและใบพัดสามารถถอดออกทำความสะอาดได้
- 2.8 ควบคุมความเร็วได้

3. อุปกรณ์ประกอบ

- 3.1 มีชุดอุปกรณ์ป้องกันไฟดูด
- 3.2 มีสายไฟหุ้มฉนวน 2 ชั้น ยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร

4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 รับประกันอย่างน้อย 1 ปี
- 4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย
- 4.3 มีคู่มือแนะนำการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ





รหัสครุภัณฑ์ : อต09001

ชื่อครุภัณฑ์ : ปากกาลมพ่นทราย

: (SAND BLASTING MACHINE)

1. รายละเอียดทั่วไป

-

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 หัวพ่นใช้ระบบกด
- 2.2 มีระบบควบคุมปริมาณสีและลมได้ทุกระดับ
- 2.3 สามารถเปลี่ยนหัวพ่นได้
- 2.4 ลมที่ใช้ 30 – 45 ปอนด์/ตรม.
- 2.5 พงทรายที่ใช้ขนาด 180,220 ขึ้นไป
- 2.6 มีระบบป้องกันหัวเข็มงอ
- 2.7 หัวพ่นทำจากสแตนเลส
- 2.8 ส่วนของหัวพ่นสามารถถอดทำความสะอาดได้

3. อุปกรณ์ประกอบ

- 3.1 มีหน้ากากป้องกันฝุ่น
- 3.2 มีกล่องเก็บอุปกรณ์
- 3.3 มีสายลมยาวตั้งแต่ 6 ฟุต

4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 รับประกันอย่างน้อย 1 ปี
- 4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย
- 4.3 มีคู่มือแนะนำการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ





รหัสครุภัณฑ์ : อต10001

ชื่อครุภัณฑ์ : เครื่องช่วยระเหยแก๊สใช้ไฟฟ้า ชนิดมีน้ำเป็นสื่อกลาง

: (ELECTIRIC LPG EVAPORATE MACHINE TYPE MEDIUM WATER)

1. รายละเอียดทั่วไป

-

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 มีความปลอดภัย,รีตีฟวาล์วกันความร้อนสูง,ลูกลอยกันน้ำแก๊สเข้าระบบ

2.2 มีสวิทซ์ตัดไฟอัตโนมัติเมื่อน้ำแห้ง,มีตัวควบคุมอัตโนมัติ

2.3 ประหยัดไฟ

2.4 มีระบบไฟฟ้าป้องกันความปลอดภัยเสริม,สวิทซ์ไฟฟ้าป้องกันน้ำแก๊ส

2.5 มีสวิทซ์ไฟฟ้าวัดระดับน้ำ

2.6 มีตัวควบคุม

2.7 มีเกจวัดอุณหภูมิ,ตัวควบคุมอุณหภูมิอัตโนมัติ

2.8 มีเซนเซอร์ควบคุมอุณหภูมิสูง

2.9 มีทางระบายเศษน้ำมัน

2.10 อุปกรณ์ทุกตัวกันระเบิด มีช่องระบายน้ำ (Explosion Proof)

3. อุปกรณ์ประกอบ

-

4. รายละเอียดอื่น ๆ

4.1 รับประกันอย่างน้อย 1 ปี

4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย

4.3 คุณภาพได้มาตรฐานสากล

4.4 มีคู่มือแนะนำการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ





รหัสครุภัณฑ์ : อต10002

ชื่อครุภัณฑ์ : เครื่องสลับจ่ายแก๊สอัตโนมัติ

: (AUTONMATIC TAKE TURNS FEED NATURAL LPD GAS MACHINE )

1. รายละเอียดทั่วไป

-

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 มีสเทอนเนอร์ในตัว
- 2.2 มีตัวปรับความดัน
- 2.3 มีเครื่องหมายแสดงด้านส่งแก๊ส,ทางออกแก๊ส
- 2.4 โครงสร้างทุกชิ้นเป็นสแตนเลส
- 2.5 สลับจ่ายแก๊สทั้งสองข้าง
- 2.6 มีสเทอนเนอร์รองรับสิ่งสกปรกในตัว
- 2.7 มีเครื่องหมายแสดงด้านจ่ายเด่นชัด
- 2.8 ทนต่อความดันใช้งานจาก 0 สูงถึง 15.6 บาร์
- 2.9 ตั้งสลับจ่ายแก๊สที่ความดัน 1.25 – 3.5 บาร์
- 2.10 อัตราการจ่าย 30 Kg/Hr

3. อุปกรณ์ประกอบ

-

4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 รับประกันอย่างน้อย 1 ปี
- 4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย
- 4.3 มีคู่มือแนะนำการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ





รหัสครุภัณฑ์ : อต10003

ชื่อครุภัณฑ์ : เครื่องพ่นสีแบบเคลื่อนที่

: (SPRINKLE MOBILE MACHINE )

1. รายละเอียดทั่วไป

- 1.1 เป็นเครื่องพ่นสีแบบไร้อากาศ(แรงดันสูง) เหมาะสำหรับชิ้นงานขนาดใหญ่และเรียบ
- 1.2 ประหยัดสีได้ถึง 20 – 25 %
- 1.3 สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ 1 เฟส
- 2.2 ตัวเครื่องทำด้วยสแตนเลสอย่างดี
- 2.3 สายท่อจากเครื่องถึงปืนพ่นสีมีความยาวอย่างน้อย 5 เมตร
- 2.4 เป็นเครื่องแบบกระป๋องล่าง
- 2.5 ใช้ควบคู่กับปืนพ่นสีแบบ AIRLESS GUN

3. อุปกรณ์ประกอบ

- 3.1 มีปืนพ่นสีรูปแบบสเปย์ที่ต่างกัน 2 ชุด
- 3.2 มีอุปกรณ์พร้อมชุดเครื่องมือในการซ่อมบำรุง 1 ชุด

4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 รับประกันอย่างน้อย 1 ปี
- 4.2 อะไหล่หาได้ในประเทศไทย
- 4.3 มีคู่มือแนะนำการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ





รหัสครุภัณฑ์ : อต10006

ชื่อครุภัณฑ์ : เครื่องผสมปูนสูญญากาศ

: (VACUUM/BLOWER MACHINE )

1. รายละเอียดทั่วไป

1.1 เป็นเครื่องผสมปูนสำหรับทำแบบพิมพ์ผลิตภัณฑ์เซรามิกส์

1.2 สามารถใช้ผสมได้ทั้งปูนปลาสเตอร์และปลาสเตอร์หิน

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 มีระบบตั้งเวลาอัตโนมัติ

2.2 มีเกจวัดความดัน

2.3 มีถังผสมปูนได้ตั้งแต่ 1 กก. – 15 กก.

2.4 สามารถปรับเปลี่ยนใบพัดกวนปูนได้ 3 ขนาด (เล็ก กลาง ใหญ่)

- ใบพัดขนาดเล็กมีเส้นผ่านศูนย์กลางของใบพัด 3 นิ้ว

- ใบพัดขนาดกลางมีเส้นผ่านศูนย์กลางของใบพัด 4 1/2 นิ้ว

- ใบพัดขนาดใหญ่มีเส้นผ่านศูนย์กลางของใบพัด 6 นิ้ว

2.5 เครื่องผสมปูนมีฝาปิด-เปิด รัศมีของฝาปิด-เปิด 180 องศา

2.6 เหล็กที่ใช้ประกอบเครื่องทำด้วยเหล็กป้องกันสนิม

2.7 ถังผสมปูนทำด้วยสแตนเลส

2.8 มีปุ่ม ปิด – เปิด อยู่ในตำแหน่งที่ใช้งานได้สะดวก

2.9 มีปุ่มไฟสีแดงการใช้งาน

2.10 มีสัญญาณเตือนเมื่อเครื่องทำงานเสร็จ

2.11 ใช้ไฟฟ้า 380 วัตต์

2.12 สามารถทำความสะอาดได้ง่าย

3. อุปกรณ์ประกอบ

-

4. รายละเอียดอื่น ๆ

4.1 มีอะไหล่จำหน่ายในประเทศไทย

4.2 รับประกันอย่างน้อย 2 ปี

4.3 มีบริการแนะนำการใช้เครื่อง





รหัสครุภัณฑ์ : อต10007

ชื่อครุภัณฑ์ : เครื่องผสมปูนปลาสเตอร์ระบบสุญญากาศ  
: (PLASTER MIXER(VACUUM TYPE))

1. รายละเอียดทั่วไป

- 1.1 เป็นเครื่องผสมปูนปลาสเตอร์แบบถังเดียว
- 1.2 ผสมปูนขนาด 20 ลิตร
- 1.3 ถังผสมปูนทำด้วยอลูมิเนียมหล่อ
- 1.4 ใช้มอเตอร์ ขนาด 1 แรงม้า

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 ระบบดูดอากาศใช้เวกคัมปั้ม 150 ลิตร/นาที
- 2.2 ตั้งระยะเวลาการทำงานได้ BAORD

3. อุปกรณ์ประกอบ

-

4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 รับประกัน 1 ปี
- 4.2 มีคู่มือประกอบการบำรุงรักษา เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ





รหัสครูผู้ฝึก : อต10008

ชื่อครูผู้ฝึก : เครื่องโรลเลอร์

: (ROLLER FORMING MACHINE )

1. รายละเอียดทั่วไป

- 1.1 เป็นเครื่องบีบด้วยขาม มี 2 หัวบีบ
- 1.2 ทำงานด้วยระบบไฟฟ้า
- 1.3 มีมอเตอร์อยู่ด้านบนและล่าง หมุนสวนทางกัน
- 1.4 แบบพิมพ์ด้านบนเป็นเหล็กปลอดสนิม
- 1.5 แบบพิมพ์ด้านล่างเป็นปูนพลาสติก

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 ใช้กับดินที่มีความชื้นระหว่าง 19-22 %
- 2.2 มีระบบความร้อนที่ ROLLER
- 2.3 มีหัว ROLLER ที่ใช้ได้ทั้งแบบ JGGERING และแบบ JOLLEYING
- 2.4 มี ROLLER HEATER 2.5 KW (ทั้งสองหัว)
- 2.5 กำลังผลิตไม่ต่ำกว่า 3 ชิ้นงาน ต่อนาที
- 2.6 สามารถบีบงานขนาด 12 นิ้วได้
- 2.7 สามารถปรับความเร็วการหมุนได้
- 2.8 มีระบบป้องกันความปลอดภัย ของ ROLLER HEATER

3. อุปกรณ์ประกอบ

- 3.1 มีแท่นตัดดิน (Clay Cutting)
- 3.2 มีเครื่องมือประจำเครื่อง 1 ชุด
- 3.3 มีอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน 1 ชุด

4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 รับประกันอย่างน้อย 1 ปี
- 4.2 มีการสาธิตการใช้งาน
- 4.3 อะไหล่หาได้ในประเทศไทย
- 4.4 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ





รหัสครุภัณฑ์ : อต10009

ชื่อครุภัณฑ์ : เครื่องขึ้นรูปอิสระด้วยมือ

: (HAND FORMING MACHINE )

1. รายละเอียดทั่วไป

- 1.1 เป็นเครื่องสำหรับขึ้นรูปอิสระทรงกลมด้วยมือ สามารถเคลื่อนย้ายได้
- 1.2 ตัวเครื่องเป็นเหล็กกันสนิมสามารถปั้นผลิตภัณฑ์ได้ทุกขนาด

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์
- 2.2 ควบคุมความเร็วรอบแบบ FREE ด้วยเท้าเหยียบ
- 2.3 ควบคุมระดับความเร็ว 3 ระดับ ต่ำ กลาง สูง ด้วยเกียร์มือ
- 2.4 เป็นขึ้นรูปเป็นอลูมิเนียม เส้นผ่านศูนย์กลาง 40 ซม. ความหนา 3 ซม.
- 2.5 ความสูงของเครื่องจากฐานถึงเป็นหมุนตกแต่ง 54 ซม.
- 2.6 ความสูงของเครื่องจากฐานถึงสวิทช์ปิด-เปิด 30 ซม.
- 2.7 ความสูงของเครื่องไม่รวมเป็นตกแต่ง 40 ซม.
- 2.8 ความยาวของเครื่อง 70 ซม.
- 2.9 ขาดังเครื่อง 4 มุมรองด้วยยางกันสะเทือน สูง 7 ซม.
- 2.10 ระดับเกียร์ควบคุมความเร็วจากเป็นเท้าเหยียบสูง 42 ซม.
- 2.11 สวิทช์ควบคุมความเร็วอยู่ด้ายขวาของเครื่อง
- 2.12 ระดับความเร็วสม่ำเสมอ

3. อุปกรณ์ประกอบ

- 3.1 มีถาดรองน้ำ เศษดิน (ถอดออกทำความสะอาดได้)
- 3.2 มีแผ่นเหล็กโค้งสำหรับกันเศษดิน น้ำกระเด็น (ถอดทำความสะอาดได้)
- 3.3 มีอุปกรณ์ป้องกันไฟดูด
- 3.4 มีอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน 1 ชุด

4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 มีอะไหล่จำหน่ายในประเทศไทยเครื่องมีปัญหาสามารถซ่อมได้ในประเทศไทย
- 4.2 รับประกันอย่างน้อย 2 ปี
- 4.3 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ





รหัสครุภัณฑ์ : อต10010

ชื่อครุภัณฑ์ : เครื่องจักรขึ้นรูปด้วยใบมีด

: (KNIFE FORMING MACHINE )

1. รายละเอียดทั่วไป

- 1.1 มีขนาดความกว้าง – ยาวประมาณ 1 x 1 เมตร
- 1.2 มีระบบเบรก

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 สวิตช์มอเตอร์ไฟฟ้า SINGLE PHASE
- 2.2 ทาสีกันสนิม

3. อุปกรณ์ประกอบ

- 3.1 มีอุปกรณ์กลึงปูนพลาสติก

4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 รับประกันอย่างน้อย 1 ปี
- 4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย
- 4.3 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ





รหัสครูผู้ฝึก : อต10011

ชื่อครูผู้ฝึก : เครื่องย่อยวัตถุดิบ

: (CYLINDRICAL BALL AND PEBBLE MILL)

1. รายละเอียดทั่วไป

ใช้สำหรับย่อยวัตถุดิบ เช่น ดิน หิน

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 ใช้ไฟฟ้า 380 โวลต์

2.2 ขาดังสามารถยึดติดกับพื้นขณะเครื่องทำงาน

2.3 ขณะเครื่องทำงานเสียงไม่ดังจนเกินไป

2.4 มีสวิทช์ควบคุมการทำงาน

2.5 ตัวเครื่องทำด้วยเหล็กกันสนิม

2.6 สามารถเปลี่ยนใบมีดได้

2.7 มีฝาปิดช่องใส่วัตถุดิบกันฝุ่นและเศษวัตถุดิบฟุ้งกระจาย

2.8 มีถาดรองวัตถุดิบที่ผ่านการย่อย

2.9 ติดตั้งกับพื้น

3. อุปกรณ์ประกอบ

3.1 มีอุปกรณ์ป้องกันสายพาน

3.2 มีอุปกรณ์ป้องกันไฟดูด

4. รายละเอียดอื่น ๆ

4.1 มีอะไหล่จำหน่ายในประเทศไทย

4.2 รับประกันอย่างน้อย 2 ปี

4.3 มีการสาธิตการใช้เครื่องจักร

4.4 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ





รหัสครุภัณฑ์ : อต10012

ชื่อครุภัณฑ์ : เครื่องย่อยหิน ดิน

: (SOIL CRUSHING MACHINE)

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องย่อยหินขนาดเล็กทำงานด้วยระบบมอเตอร์สายพาน

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์

2.2 กำลังมอเตอร์ไฟฟ้าไม่ต่ำกว่า 2 แรงม้า

2.3 มีกำลังการผลิตไม่ต่ำกว่า 50 กก.ต่อ ชม.

2.4 ขนาดความสูงไม่ต่ำกว่า 50 ซม.

2.5 มีแผงครอบสายพาน

2.6 พ่นและเคลือบกันสนิมเรียบร้อย

3. อุปกรณ์ประกอบ

-

4. รายละเอียดอื่น ๆ

4.1 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

4.2 รับประกันอย่างน้อย 1 ปี

4.3 มีอะไหล่ขายในประเทศไทย





รหัสครุภัณฑ์ : อต10013

ชื่อครุภัณฑ์ : โกร่งบดสีไฟฟ้า

: (JAW CRUSHER)

1. รายละเอียดทั่วไป

- 1.1 ลักษณะเป็นแท่นมีมอเตอร์หมุน
- 1.2 สากบดอยู่ข้างบน ปรับ สูง-ต่ำได้
- 1.3 ถ้วยรองรับโกร่งอยู่ด้านล่าง
- 1.4 มีปากกาจับ 3 ด้าน สามารถถอดได้
- 1.5 ถ้วยรองรับหมุนทอนกันกับสากบด

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์
- 2.2 มีสวิตช์ เปิด - ปิดอยู่ด้านหน้า
- 2.3 เป็นชนิดสากบดอันเดียว
- 2.4 สามารถใช้ประกอบกับถ้วยบดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า 18 ซม.
- 2.5 แท่นมีรูสำหรับใส่ล้อยึดติดกับโต๊ะได้ทั้ง 4 ด้าน

3. อุปกรณ์ประกอบ

มีถ้วยรองรับโกร่งสำรองอย่างน้อย 3 อัน

4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 4.2 รับประกันอย่างน้อย 1 ปี
- 4.3 มีอะไหล่จำหน่ายในประเทศไทย





รหัสครุภัณฑ์ : อต10014

ชื่อครุภัณฑ์ : เครื่องรีดดินแบบแผ่น  
: (FILTER PRESS)

1. รายละเอียดทั่วไป

ลักษณะเป็นแท่นมีล้อเลื่อน ล้อ ทำงานด้วยมอเตอร์

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 เป็นแบบโต๊ะเคลื่อนที่ได้

2.2 สูงไม่ต่ำกว่า 60 ซม.

2.3 มีลูกกลิ้งขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า 12 นิ้ว กว้างไม่ต่ำกว่า 24 นิ้ว อยู่ตรงกลาง

2.4 สามารถปรับระดับความสูง-ต่ำของลูกกลิ้งได้ทั้ง 2 ข้าง

2.5 มีค่าวัดเป็นเซนติเมตรทั้ง 2 ข้าง

2.6 พื้นที่ใช้วางดินทำด้วยแผ่นยางหนาไม่ต่ำกว่า 0.7 ซม.

2.7 แผ่นยางวางดินสามารถเลื่อนไปตามการหมุนของลูกกลิ้งได้อย่างสะดวก

2.8 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์

2.9 มีสวิทช์ เปิด - ปิดอยู่ด้านข้างของตัวเครื่อง

2.10 ตัวเครื่องพ่นและเคลือบสีเรียบร้อย

3. อุปกรณ์ประกอบ

-

4. รายละเอียดอื่น ๆ

4.1 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

4.2 มีอะไหล่ขายในประเทศไทย

4.3 รับประกันอย่างน้อย 1 ปี





รหัสครูผู้ฝึก : อต10015

ชื่อครูผู้ฝึก : เครื่องรีดดินแบบใช้มือหมุน

: (FILTER PRESS BY HAND)

1. รายละเอียดทั่วไป

1.1 เป็นเครื่องรีดดินแบบใช้แรงคน

1.2 เครื่องทำด้วยเหล็กกันสนิม

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 ใช้รีดดินได้ครั้งละไม่เกิน 12 ก.ก.

2.2 ขนาดของร่องใส่ดิน กว้าง x ยาว x สูง (5 นิ้ว x 7 นิ้ว x 4 นิ้ว)

2.3 สามารถปรับเปลี่ยนหัวรีดดินได้

2.4 มีแกนมือจับสำหรับหมุนให้ใช้งานได้สะดวก

2.5 มีด้ามจับพร้อมฝาปิด - เปิดสำหรับอัดดินใส่ร่องอัดดิน

2.6 สามารถถอดออกได้ง่ายทำความสะอาด

3. อุปกรณ์ประกอบ

มีอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน 1 ชุด

4. รายละเอียดอื่น ๆ

4.1 รับประกันอย่างน้อย 2 ปี

4.2 มีอะไหล่จำหน่ายในประเทศไทย

4.3 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ





รหัสครูผู้ฝึก : อต10016

ชื่อครูผู้ฝึก : ถังกวนดิน ขนาด 20 ลิตร

: (AGITATOR TANK 20 LITRES)

1. รายละเอียดทั่วไป

- 1.1 ลักษณะตัวถังเป็นสแตนเลสจุน้ำดินได้ไม่เกิน 20 ลิตร
- 1.2 มีใบพัดพร้อมแกนเป็นสแตนเลส
- 1.3 มีขาตั้งยึดติดกับพื้นสามารถโยกย้ายได้
- 1.4 มีฝาปิดเป็นสแตนเลส
- 1.5 ขาตั้งเป็นเหล็กกันสนิม

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 ประกอบด้วยมอเตอร์ 1 เฟส แบบสปริทเฟส
- 2.2 มอเตอร์มีขนาดแรงม้าสูงไม่เกิน 1/4 แรงม้า
- 2.3 เป็นชนิด ขั้วแม่เหล็ก
- 2.4 ใช้กับไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์
- 2.5 ใบพัดและแกนหมุนสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้

3. อุปกรณ์ประกอบ

มีอุปกรณ์ป้องกันไฟดูด

4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 รับประกันอย่างน้อย 1 ปี
- 4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย
- 4.3 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ





รหัสครุภัณฑ์ : อต10017

ชื่อครุภัณฑ์ : แท่นกลึงแม่พิมพ์พลาสติก

: (PLASTER MOLD CENTER LATHE)

1. รายละเอียดทั่วไป

- 1.1 มีขนาดประมาณ 1 x 2 เมตร
- 1.2 ใช้กลึงชิ้นงานพลาสติกขนาดใหญ่ได้
- 1.3 ปรับหมุนได้ทั้งซ้าย - ขวา

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 ระบบเบรกเป็นแบบแผ่นคลัทช์
- 2.2 มีมอเตอร์ขนาด 1 แรงม้า
- 2.3 ขนาดความยาวของแกนกลึงประมาณ 1 เมตร

3. อุปกรณ์ประกอบ

-

4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 รับประกันอย่างน้อย 1 ปี
- 4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย
- 4.3 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ





รหัสครุภัณฑ์ : อต10018

ชื่อครุภัณฑ์ : เครื่องปั่นน้ำสลิป

: (SLIPPERY LIQUID SPINNER)

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องที่ใช้สำหรับปั่นน้ำสลิปเพื่อใช้ในการหล่อขึ้นรูปเซรามิกส์

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 ตัวถัง ฝาปิด ใบพัด ทำด้วยสแตนเลส

2.2 ขนาดของมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 3 แรงม้า

2.3 ขนาดบรรจุน้ำสลิปตั้งแต่ 176 ลิตรขึ้นไป

2.4 กำลังการผลิตตั้งแต่ 300 กิโลกรัมต่อชั่วโมงขึ้นไป

2.5 ขาดังมีรูสำหรับยึดติดกับพื้นทุกด้าน

3. อุปกรณ์ประกอบ

สวิทช์ปิด - เปิดมีระบบป้องกันความชื้น

4. รายละเอียดอื่น ๆ

4.1 รับประกันอย่างน้อย 1 ปี

4.2 อะไหล่มีในประเทศไทย

4.3 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ





รหัสครุภัณฑ์ : อต10019

ชื่อครุภัณฑ์ : เครื่องพ่นไฟ (น้ำมัน)

: (AIRLESS ELECTRIC SPRAY GUN)

1. รายละเอียดทั่วไป

1.1 เป็นหัวพ่นไฟที่ใช้พลังความร้อนจากน้ำมันเตาหรือน้ำมันดีเซล ใช้สำหรับการเผาเผาเซรามิกประเภทเทอราโคตต้า

1.2 สามารถเคลื่อนย้ายได้ เหมาะสำหรับในกรณีที่ขาดแคลน ไม้พืนที่จะใช้ในการเผาเผาพื้นบ้านหรือในกรณีที่เผาเผาพื้นบ้านในหน้าฝน

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 เป็นหัวพ่นไฟชนิด 2 สายขึ้นไป

2.2 ขนาดมอเตอร์ 1/2 HP ขึ้นไป

2.3 ใช้น้ำมัน 4 ลิตรต่อชั่วโมง ขึ้นไป

2.4 มีระบบปลอดภัยในการจ่ายน้ำมัน

2.5 มีระบบอุ่นเชื้อเพลิง

2.6 ทำงานด้วยระบบไฟฟ้า 220 โวลต์

2.7 มีระบบจุดติดที่หัวฉีด

2.8 ปรับภาพพ่นไฟได้

2.9 พ่นและเคลือบกันสนิมเรียบร้อย

3. อุปกรณ์ประกอบ

-

4. รายละเอียดอื่น ๆ

4.1 รับประกันอย่างน้อย 1 ปี

4.2 อะไหล่มีขายในประเทศไทย

4.3 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ





รหัสครุภัณฑ์ : อต10020

ชื่อครุภัณฑ์ : เครื่องวัดอุณหภูมิแบบดิจิตอล

: (DIGITAL TEMPERATURE METER)

1. รายละเอียดทั่วไป

- 1.1 ลักษณะของเครื่องวัดอุณหภูมิสำหรับเตาเผาผลิตภัณฑ์เซรามิกส์
- 1.2 มีเทอร์โมคอปเปอร์เป็นตัวนำความร้อนมาสู่ขั้วลบ – บวกของเครื่อง
- 1.3 บอกอุณหภูมิในเตาเผาเป็นตัวเลขดิจิตอล
- 1.4 สามารถเคลื่อนย้ายได้

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์
- 2.2 มีเทอร์โมคอปเปอร์เป็นตัวนำความร้อนสู่เครื่อง
- 2.3 ขนาดของเครื่อง กว้าง 6 นิ้ว ยาว 6 นิ้ว สูง 4 นิ้ว (โดยประมาณ)

3. อุปกรณ์ประกอบ

- 3.1 มีสายไฟหุ้มด้วยฉนวนกันความร้อนตั้งแต่ 5 เมตรขึ้นไป
- 3.2 มีปลั๊กไฟ พร้อมสายไฟหุ้มด้วยฉนวนกันความร้อน 3 เมตร

4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 รับประกันอย่างน้อย 1 ปี
- 4.2 อะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย
- 4.3 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ





รหัสดรุกณ์ท์ : อต10021

ชื่อดรุกณ์ท์ : เครื่องวัดอุณหภูมิแบบเข็ม

: (ANALOG TEMPERATURE METER)

1. รายละเอียดทั่วไป

- 1.1 ลักษณะของเครื่องวัดอุณหภูมิสำหรับเตาเผาผลิตภัณฑ์เซรามิกส์
- 1.2 มีเทอร์โมคอปเปอร์เป็นตัวนำความร้อนมาสู่ขั้วลบ – บวกที่เครื่อง
- 1.3 โดยมีเข็มเป็นตัวชี้บอกอุณหภูมิในเตาโดยจะแสดงที่หน้าปัด
- 1.4 ลักษณะของเครื่องวัดอุณหภูมิมิเป็นกล่องพลาสติก
- 1.5 สามารถเคลื่อนย้ายได้

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 ไม่ใช่ไฟฟ้า
- 2.2 บอกอุณหภูมิได้ 0 - 1300 เซลเซียส
- 2.3 มีเทอร์โมคอปเปอร์เป็นตัวนำความร้อนสู่เครื่องโดยตรง
- 2.4 ขนาดของเครื่อง กว้าง 8 นิ้ว ยาว 8 นิ้ว สูง 3 นิ้ว (โดยประมาณ)

3. อุปกรณ์ประกอบ

มีกล่องเก็บอุปกรณ์ 1 ชุด

4. รายละเอียดอื่น ๆ

- 4.1 รับประกันอย่างน้อย 1 ปี
- 4.2 ะไหล่มีจำหน่ายในประเทศไทย
- 4.3 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ





รหัสครูผู้ฝึก : อต03003

ชื่อครูผู้ฝึก : โต๊ะฝึกงานทำแบบพิมพ์ปูน

: (PLASTER MOLD MARKING BENCH)

1. รายละเอียดทั่วไป

1.1 พื้นโต๊ะเป็นหินอ่อน หนาไม่น้อยกว่า 2 ซม.

1.2 มีลิ้นชัก 2 ตัว รางลิ้นชักทำด้วยเหล็ก

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 โครงเหล็กเชื่อมขามีขนาด 4 x 4 นิ้ว

2.2 ผนัง 4 ด้านใช้เหล็กตัวยู 4 x 4 นิ้ว

2.3 มีขอบเหล็กแบบ ขนาด 1/8 x 1 3/4 นิ้ว ทั้ง 4 ด้าน

2.4 ขนาดของโต๊ะกว้าง 80 ซม. ยาว 180 ซม. สูง 75 ซม.

2.5 สามารถรับน้ำหนักได้ไม่ต่ำกว่า 5 กก.

3. อุปกรณ์ประกอบ

-

4. รายละเอียดอื่น ๆ

-





รหัสครูผู้ฝึก : อต03004

ชื่อครูผู้ฝึก : โต๊ะสำหรับเขียนลายเซรามิกส์พร้อมเก้าอี้

: (CERAMIC DRAWING TABLE AND CHAIR)

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นโต๊ะทำงานสามารถปรับมุมเป็นโต๊ะเขียนแบบได้ มีลิ้นชักเก็บของ พร้อมเก้าอี้

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 พื้นโต๊ะบุด้วยฟอรัมเก้าอี้ขาว

2.2 พื้นโต๊ะมีขนาด กว้าง 90 ซม. ยาว 120 ซม.

2.3 มีโครงเหล็กรองรับแผ่น BOARD

2.4 สามารถปรับมุมได้ 0 – 120 องศา เพื่อใช้ในการเขียนแบบ

3. อุปกรณ์ประกอบ

3.1 มีโคมไฟพร้อมหลอดไฟ Day Light ขนาดไม่น้อยกว่า 60 วัตต์ เพื่อให้แสงสว่างขณะเขียนลาย

3.2 เก้าอี้.....มีพนักพิง เบาะรองนั่งทำด้วยหนังเทียมบุฟองน้ำ

เบาะนั่งสามารถหมุนได้รอบตัว

ขาเหล็กปรับระดับได้

มีล้อเลื่อน

3.3 ชั้นวางของ.....มีลิ้นชักสำหรับเก็บเครื่องมือ

4. รายละเอียดอื่น ๆ

4.1 มีคู่มือพร้อมอุปกรณ์การใช้งาน

4.2 รับประกัน 1 ปี



## ภาคผนวกราคาครุภัณฑ์

## กลุ่มครุภัณฑ์ : ช่างอุตสาหกรรมศิลป์ (Industrial Arts)

ลำดับ	รหัส	หมายเลข	ชื่อครุภัณฑ์	ราคา(บาท)
1	อส01001	3530-002-0009	จักรเย็บผ้าชนิดใช้เท้าถีบ/ไฟฟ้า	5,000
2	อส01002		จักรพั่นริมชนิด 3 เส้นด้าย มอเตอร์เล็ก	5,000
3	อส01003	3530-002-0021	จักรพั่นริมอุตสาหกรรมชนิด 3 เส้นด้าย	30,000
4	อส01004	3530-002-0022	จักรพั่นริมอุตสาหกรรมเข็มคู่ ชนิด 5 เส้นด้าย	50,000
5	อส01005	3530-002-0028	จักรปักกลดลายชนิดใช้มอเตอร์เล็ก	10,000
6	อส01006	3530-002-0024	จักรเย็บแบบควบคุมด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์	90,000
7	อส01007	3530-002-0013	จักรอุตสาหกรรมติดกระดุม	70,000
8	อส01008	3530-002-0018	จักรอุตสาหกรรมปักกลดลายผ้า ชนิด 1 หัว 9 เข็ม	500,000
9	อส01009	3530-002-0014	จักรอุตสาหกรรมสอยชาย	50,000
10	อส01010	3530-002-0020	จักรอุตสาหกรรมถักรังคุม	55,000
11	อส01011	3530-002-0026	จักรอุตสาหกรรมเข็มเดี่ยวฐานราบ	20,000
12	อส01012	3645-001-0007	จักรเย็บหนังอุตสาหกรรมชนิดเข็มเดี่ยวฐานราบ	20,000
13	อส01013	3530-002-0015	จักรเย็บหนังอุตสาหกรรมคอผ้าชนิดเข็มเดี่ยวตีนผีวงล้อ จักรเย็บหนังอุตสาหกรรมคอผ้าชนิดเข็มเดี่ยวตีนผี	80,000
14	อส01014	3530-002-0023	ตะกวย จักรเย็บหนังอุตสาหกรรมฐานสูง ชนิดเข็มเดี่ยวตีนผี	80,000
15	อส01015	3645-001-0005	ลูกกลิ้ง	80,000
16	อส01016	3530-002-0034	จักรเย็บหนังอุตสาหกรรมฐานสูง ชนิดเข็มคู่ ตีนผีลูกกลิ้ง	80,000
17	อส01017	3645-001-0006	จักรเย็บหนังอุตสาหกรรมฐานราบ เข็มเดี่ยว ซิกแซก	70,000
18	อส01018	3645-001-0008	จักรอุตสาหกรรมปักกลดลายหนัง ชนิด 1 หัว 9 เข็ม	500,000
19	อส01019	3645-001-0003	จักรเย็บหนังอุตสาหกรรมฐานราบ เข็มคู่ ฝีเข็มตรง	70,000
20	อส01031		จักรเย็บหนังอุตสาหกรรมฐานราบชนิดเข็มเดี่ยวตีนผีตะกวย	70,000
21	อส01032		จักรลาเจียนผ้าชนิด 3 เข็ม 5 เส้นด้าย	90,000
22	อส01033		จักรพั่นริมอุตสาหกรรมเข็มคู่ชนิด 4 เส้นด้าย	30,000
23	อส01034		จักรลาฐานแบนชนิด 3 เข็ม 5 เส้นด้าย	80,000
24	อส01035		จักรปักกลดลายชนิดกระเป๋าคอมพิวเตอร์	30,000
25	อส02001	3510-005-0003	เครื่องรีดผ้า ชนิดกดทับ	9,000
26	อส02002	3510-005-0002	เครื่องรีดผ้าไอน้ำ	20,000

## ภาคผนวกราคาครุภัณฑ์

## กลุ่มครุภัณฑ์ : ช่างอุตสาหกรรมศิลป์ (Industrial Arts)

ลำดับ	รหัส	หมายเลข	ชื่อครุภัณฑ์	ราคา(บาท)
27	อส02003	5110-013-0004	เครื่องตัดผ้าไฟฟ้า	30,000
28	อส03001	7110-007-0089	โต๊ะวาดแบบ ขนาด 120x240 ซม.	15,000
29	อส03002		เก้าอี้สำหรับนั่งเย็บจักร	1,000
30	อส03003	3460-018-0023	โต๊ะฝึกงานทำแบบพิมพ์ปูน	9,000
31	อส03004	3460-018-0036	โต๊ะสำหรับเขียนลายเซรามิกซ์พร้อมเก้าอี้	11,000
32	อส04001	3645-001-001	เครื่องปั๊มหนังชนิดไฮดรอลิก	150,000
33	อส04002	8010-014-0001	เครื่องทากาว	40,000
34	อส04003	8010-014-0003	เครื่องทาสี 2 ขอบ	40,000
35	อส04004	3645-001-0002	เครื่องปกหนังชนิดหน้าแคบ	45,000
36	อส04005	3645-001-0009	เครื่องปกหนังชนิดหน้ากว้าง	170,000
37	อส04006	3645-001-0004	เครื่องพับริมหนังชนิดโยกด้วยมือ (ขนาดเล็ก) เครื่องขัดขอบรองเท้า พร้อมชุดดูดอากาศและเก็บ	3,000
38	อส04007	5350-005-0002	ฝุ่น	40,000
39	อส05001	7125-004-0014	ชั้นวางผลิตภัณฑ์	5,500
40	อส05002	4510-015-0001	อ่างล้างมือ	8,000
41	อส05005		ตู้ล้างสกรีน	30,000
42	อส05006		ชั้นตากสกรีน	22,000
43	อส05007		เครื่องพิมพ์สกรีนพื้นเรียบ	3,500
44	อส05008		แท่นพิมพ์เสื้อ 4 สี	30,000
45	อส05009		ตู้ถ่ายสกรีนระบบสูญญากาศ	22,000
46	อส05010		กล้องถ่ายสกรีนฟิล์มสเตปเมคเกอร์	300,000
47	อส05011		ไฟถ่ายเมทาลฮาไลด์ 3000 วัตต์	120,000
48	อส06001	4430-006-0001	เตาทดลองในห้องแล็บ ชนิดเตาแก๊ส	80,000
49	อส06002	4430-006-0002	เตาทดลองในห้องปฏิบัติการ ชนิดเตาไฟฟ้า	250,000
50	อส06003	4430-006-0003	เตาผลิตภัณฑ์ (เตาอิฐทนไฟ)	350,000
51	อส06004	4430-006-0004	เตาผลิตภัณฑ์ระบบแก๊ส (เตาอิฐทนไฟ)	600,000
52	อส06005	4430-006-0005	เตาแก๊สสำหรับเผาชิ้นงานเซรามิกซ์	550,000
53	อส06006		เตาไฟฟ้าแบบตั้งโต๊ะ	3,500
54	อส07001		เป็นหมุนตกแต่งสำหรับเขียนลาย	1,700

## ภาคผนวกราคาครุภัณฑ์

## กลุ่มครุภัณฑ์ : ช่างอุตสาหกรรมศิลป์ (Industrial Arts)

ลำดับ	รหัส	หมายเลข	ชื่อครุภัณฑ์	ราคา(บาท)
55	อส07002		เป็นหมุนตคแต่งสำหรับเขียนลายเส้น	3,000
56	อส07003	5120-022-0003	เป็นหมุนไฟฟ้า	28,000
57	อส08001	3805-012-0001	เครื่องกวาดดินและเคลือบแบบสว่านมือ	10,000
58	อส09001	3442-002-0017	ปากกาลมพ่นทราย	17,000
59	อส10001	6630-017-0003	เครื่องช่วยระเหยแก๊สใช้ไฟฟ้า ชนิดมีน้ำเป็นสื่อกลาง	35,000
60	อส10002	3655-001-0002	เครื่องสลัดจ่ายแก๊สอัตโนมัติ	17,000
61	อส10003	4940-004-0008	เครื่องพ่นสีแบบเคลื่อนที่	55,000
62	อส10006	3835-010-0002	เครื่องผสมปูนสูญญากาศ	90,000
63	อส10007	3835-010-0003	เครื่องผสมปูนพลาสติกระบบสูญญากาศ	66,000
64	อส10008	3658-006-0001	เครื่องโรเลอร์	1,500,000
65	อส10009	3441-003-0006	เครื่องขึ้นรูปอิสระด้วยมือ	60,000
66	อส10010	3441-003-0007	เครื่องจักรขึ้นรูปด้วยใบมีด	40,000
67	อส10011	3805-011-0004	เครื่องย่อยวัตถุดิบ	140,000
68	อส10012	3805-011-0005	เครื่องย่อยหิน ดิน	55,000
69	อส10013	4940-005-0002	โกร่งบดสีไฟฟ้า	33,000
70	อส10014	3422-005-0001	เครื่องรีดดินแบบแผ่น	12,000
71	อส10015	3422-005-0002	เครื่องรีดดินแบบใช้มือหมุน	17,000
72	อส10016	3805-012-0002	ถังกวาดดิน ขนาด 20 ลิตร	17,000
73	อส10017	3220-005-0002	แท่นกลึงแม่พิมพ์พลาสติก	39,000
74	อส10018	7320-012-0004	เครื่องปั่นน้ำสลิต	55,000
75	อส10019	3635-010-0001	เครื่องพ่นไฟ (น้ำมัน)	22,000
76	อส10020	6685-011-0001	เครื่องวัดอุณหภูมิแบบดิจิตอล	13,500
77	อส10021	6685-011-0012	เครื่องวัดอุณหภูมิแบบเข็ม	11,000
78	อส20000		จักรเจียรระไนชนิดจักรเหล็ก	15,000
79	อส20001		จักรเจียรระไนชนิดจักรเหล็กทองแดง	22,000
80	อส20002		เครื่องขัดจักร	35,000
81	อส20003		เครื่องตัดฟันจักร	30,000
82	อส20004		เครื่องโกนพลอย	25,000

## ภาคผนวกราคากรุภัณฑ์

## กลุ่มครุภัณฑ์ : ช่างอุตสาหกรรมศิลป์ (Industrial Arts)

ลำดับ	รหัส	หมายเลข	ชื่อครุภัณฑ์	ราคา(บาท)
83	อส20005		เครื่องบดคอกพลอย	30,000
84	อส20006		เครื่องชั่งไฟฟ้าระบบดิจิทัล	45,000
85	อส20007		เครื่องชั่งพกพาระบบดิจิทัล	14,000
86	อส20008		เครื่องเข็กลเพชรพลอยชนิดพกพา	18,000
87	อส20009		กล้องไมโครสโคป	150,000
88	อส20010		คู่มือ	20,000
89	อส20011		ชุดเชื่อมแก๊ส LPG งานช่างรูปพรรณ	180,000
90	อส20012		โต๊ะช่างรูปพรรณ	5,500
91	อส20013		สว่านช่างรูปพรรณ (สว่านสายอ่อน)	7,500
92	อส20014		ชุดแทนเจาะสว่านสายอ่อนชนิดตั้งโต๊ะ	15,000
93	อส20015		สว่านไมโครมอเตอร์	16,000
94	อส20016		เครื่องรีดเหล็กด้วยมือ	45,000
95	อส20017		เครื่องรีดแบนด้วยมือ	45,000
96	อส20018		ม้วนดัด	50,000
97	อส20019		เครื่องล้างอุตสาหกรรม	25,000
98	อส20020		เครื่องขัดเงาชนิด 2 หัวขัด	50,000
99	อส20021		ชุดคู่อากาศงานช่างรูปพรรณ	200,000
100	อส20022		เครื่องรีดโลหะระบบไฟฟ้า	10,000
101	อส20023		เครื่องดัดลวดระบบไฟฟ้า	55,000
102	อส20024		เครื่องขัดชนิดเข็มแม่เหล็ก	65,000
103	อส20025		เครื่องเจียรไนชนิดปรับองศา	65,000
104	อส20026		เครื่องอัดพิมพ์ยาง	18,000
105	อส20027		เครื่องผสมปูนสุญญากาศระบบอัตโนมัติ	432,000
106	อส20028		เครื่องอบขจัดเทียน	42,000
107	อส20029		เครื่องฉีดเทียนระบบดิจิทัล	28,000
108	อส20030		เตาอบเป่าปูนระบบดิจิทัล	170,000
109	อส20031		เครื่องหล่อระบบแรงดันและสุญญากาศ	120,000
110	อส20032		เครื่องทำความสะอาดปูน	24,000

## คณะผู้ดำเนินการ

### ที่ปรึกษา

นางจิราภรณ์ เกษรสุจริต	อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
นายประพันธ์ มนทการติวงศ์	รองอธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
หม่อมหลวงปทุมทริก สมิติ	รองอธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
นายพานิช จิตรแจ่ม	รองอธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
นายสันโดย เต็มแสวงเลิศ	ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก
นายสิริวุฒ น้อยประเสริฐ	ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาสถานฝึกและครุภัณฑ์การฝึก

### คณะทำงานกำหนดและปรับปรุงคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์การฝึก ปี พ.ศ. 2554

#### กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมศิลป์)

นางอุมารัตน์ อินทราเวช	สำนักพัฒนาผู้ฝึกฯ	ประธานคณะทำงาน
นางนุชนาถุ จินตวิโรจน์	สำนักพัฒนาผู้ฝึกฯ	คณะทำงาน
นายประทีป คลานกระโทก	สพท. 1 สมุทรปราการ	คณะทำงาน
นางประนอม ใจกว้าง	สพท. 3 ชลบุรี	คณะทำงาน
นางสาวพรสวรรค์ ชนะพันธ์	ศพจ. จันทบุรี	คณะทำงาน
นางนันทวรรณ ภูมิ	ศพจ. ลพบุรี	คณะทำงาน
นายอภิชัย จิตต์ธูรารักษ์	สำนักพัฒนาผู้ฝึกฯ	เลขานุการและคณะทำงาน

#### ผู้จัดเก็บข้อมูลและประสานงาน

นายสิริวุฒ น้อยประเสริฐ	กลุ่มงานพัฒนาสถานฝึกฯ สำนักพัฒนาผู้ฝึกฯ
นายทรงพล เอาเจริญภักดิ์	กลุ่มงานพัฒนาสถานฝึกฯ สำนักพัฒนาผู้ฝึกฯ
นางสาวชัญญ์ศรี ฤทธิทานันท์	กลุ่มงานพัฒนาสถานฝึกฯ สำนักพัฒนาผู้ฝึกฯ
นางสาววันชพร เพ็ญเขตวิทย์	กลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรฯ สำนักพัฒนาผู้ฝึกฯ

#### ผู้รวบรวม

นายอภิชัย จิตต์ธูรารักษ์	กลุ่มงานพัฒนาสถานฝึกฯ สำนักพัฒนาผู้ฝึกฯ
--------------------------	---

จัดทำโดย



กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน  
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก  
กลุ่มงานพัฒนาสถานฝึกและครุภัณฑ์การฝึก  
โทร. 0 2245 6563

DOWNLOAD <http://home.dsd.go.th/oitt/กลุ่มงานพัฒนาสถานฝึกและครุภัณฑ์การฝึก>