

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ


ชุดออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้ออ่อนแรงจากโรคต่าง ๆ และผู้สูงอายุ

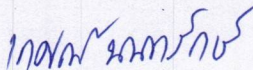
1. ความต้องการ

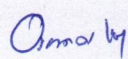
ชุดออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้ออ่อนแรงจากโรคต่าง ๆ และผู้สูงอายุ

จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

- | | |
|--|-----------------|
| - ลู่วิ่งไฟฟ้า | จำนวน 4 เครื่อง |
| - เครื่องก้าวเดินวงรี | จำนวน 3 เครื่อง |
| - จักรยานแบบมีพนักงาน | จำนวน 5 เครื่อง |
| - เครื่องเสริมสร้างลำตัวส่วนบน | จำนวน 2 เครื่อง |
| - เครื่องฝึกกล้ามเนื้อหน้าอก | จำนวน 1 เครื่อง |
| - เครื่องฝึกกล้ามเนื้อไหล่ส่วนบน | จำนวน 1 เครื่อง |
| - เครื่องฝึกกล้ามเนื้อหลังด้านข้าง | จำนวน 1 เครื่อง |
| - เครื่องฝึกกล้ามเนื้อหลังด้านใน | จำนวน 1 เครื่อง |
| - เครื่องฝึกกล้ามเนื้อต้นแขนด้านหน้า | จำนวน 1 เครื่อง |
| - เครื่องฝึกกล้ามเนื้อต้นแขนด้านหลัง | จำนวน 1 เครื่อง |
| - เครื่องฝึกกล้ามเนื้อท้อง | จำนวน 1 เครื่อง |
| - เครื่องฝึกกล้ามเนื้อลำตัวด้านข้าง | จำนวน 1 เครื่อง |
| - เครื่องฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง | จำนวน 1 เครื่อง |
| - เครื่องฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านในและด้านนอก | จำนวน 1 เครื่อง |
| - เครื่องฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า | จำนวน 1 เครื่อง |
| - เครื่องฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง | จำนวน 1 เครื่อง |
| - เครื่องฝึกกล้ามเนื้อขาารวมแบบ Leg Press | จำนวน 1 เครื่อง |
| - เครื่องบริหารกล้ามเนื้อเอนกประสงค์ แบบ Smith Machine | จำนวน 1 เครื่อง |
| - ชุดดัมเบลล์ 2.5 - 25 กิโลกรัม พร้อมชั้นวาง | จำนวน 1 ชุด |
| - ชุดแผ่นน้ำหนัก ขนาด 1.25 - 25 กิโลกรัม | จำนวน 1 ชุด |
| - เก้าออกกำลังกายแบบปรับระดับได้ | จำนวน 2 ตัว |
| - เครื่องยืดกล้ามเนื้อก่อนและหลังออกกำลังกาย | จำนวน 2 เครื่อง |


บรรจงลักษณ์ กว้านสกุล
ประธานกรรมการ


เกศณี นนทรักษ์
กรรมการ


อรอนงค์ เชื้อเกตุ
กรรมการ

2. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้สำหรับออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ


3. คุณลักษณะทั่วไป

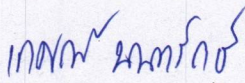
เป็นเครื่องช่วยในการเสริมสร้างการทำงานของกล้ามเนื้อระบบหัวใจและหลอดเลือด

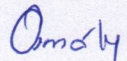
4. คุณลักษณะเฉพาะ

4.1 ลู่วิ่งไฟฟ้า จำนวน 4 เครื่อง

- 4.1.1 เป็นลู่วิ่งไฟฟ้า ใช้สำหรับวิ่งออกกำลังกาย มีลักษณะเป็นลู่วิ่งชนิดสายพานหมุนต่อเนื่อง มีแผ่นรองรับสายพานลักษณะแบบราบ หมุนสายพานด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า มีฐานสำหรับวางลงบนพื้น ตัวลู่วิ่งด้านหน้ามีชุดควบคุมการทำงานต่าง ๆ มีราวจับทั้งด้านหน้าและด้านข้าง
- 4.1.2 ส่วนรองรับการวิ่งมีระบบลดแรงกระแทกขณะใช้งาน
- 4.1.3 มีพื้นที่ในการวิ่งไม่น้อยกว่า กว้าง 20 นิ้ว และยาว 60 นิ้ว
- 4.1.4 รองรับการใช้กระแสไฟฟ้าแบบครัวเรือนในประเทศไทย
- 4.1.5 ขับเคลื่อนสายพานด้วยมอเตอร์กระแสสลับ (AC Motor) ไม่น้อยกว่า 4 แรงม้า
- 4.1.6 มีสารหล่อลื่นเคลือบที่ผิวแผ่นรองสายพานหรือกระดาน เพื่อช่วยลดแรงเสียดทานในการใช้งาน
- 4.1.7 แผ่นรองสายพานสามารถใช้งานได้ทั้งสองด้าน
- 4.1.8 สามารถปรับระดับความชันได้ในช่วงไม่น้อยกว่า 0 – 15 เปอร์เซ็นต์
- 4.1.9 สามารถปรับความเร็วเริ่มต้นได้ตั้งแต่ 0.8 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และความเร็วสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 23 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
- 4.1.10 มีหน้าจอแสดงผลแบบ LED หรือ LCD สามารถแสดงข้อมูลเวลา ระยะทาง ความเร็ว ความชัน แคลอรี ความเร็วฝีเท้า และอัตราการเต้นหัวใจได้เป็นอย่างน้อย
- 4.1.11 มีโปรแกรมสำเร็จรูปรวมไม่น้อยกว่า 15 โปรแกรม
- 4.1.12 สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจได้ทั้งแบบรับสัญญาณจากสายคาดอก และมีมือจับสัมผัส โดยตำแหน่งมือจับสัมผัสจะมีลักษณะแนวเฉียงเพื่อมุมที่สะดวกสบายของหัวไหล่และแขนในขณะที่จับวัด
- 4.1.13 มีระบบหยุดฉุกเฉิน หรือระบบความปลอดภัย
- 4.1.14 สามารถรับน้ำหนักผู้ใช้งานได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 180 กิโลกรัม


บรรจงลักษณ์ กว้านสกุล
ประธานกรรมการ


เกตณี นนทรักษ์
กรรมการ


อรอนงค์ เชื้อเกต
กรรมการ

4.1.15 มีเอกสารจากโรงงานผู้ผลิตที่แสดงถึงการผ่านมาตรฐานสมาคมทดสอบและวัสดุอเมริกัน (American Society for Testing and Materials : ASTM) และมาตรฐานของยุโรป (European Conformity : CE) และ EN ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ระบุถึงข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและวิธีการทดสอบสำหรับอุปกรณ์เป็นอย่างน้อย

4.1.16 อุปกรณ์ สายไฟ

4.2 เครื่องกั้วเดินวงรี จำนวน 3 เครื่อง

4.2.1 เป็นเครื่องกั้วเดินในอากาศแบบวงรี

4.2.2 กลไกการฝึกมีตำแหน่งมือจับที่เคลื่อนที่ได้ เพื่อประโยชน์ในการฝึกสำหรับทุกส่วนของร่างกาย

4.2.3 มีตำแหน่งที่วางเท้าแยกซ้ายและขวา

4.2.4 สามารถเข้าใช้งานได้จากทางข้างหรือทางด้านหลังของอุปกรณ์

4.2.5 สามารถปรับระดับแรงต้านได้ไม่น้อยกว่า 20 ระดับ

4.2.6 สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจได้ทั้งแบบรับสัญญาณจากสายคาดอก และมือจับสัมผัส

4.2.7 มีหน้าจอแสดงผลแบบ LED หรือ LCD สามารถแสดงข้อมูลเวลา ระยะทาง กั้วหรือรอบต่อนาที ระดับแรงต้านหรือความหนัก และอัตราการเต้นของหัวใจได้เป็นอย่างน้อย

4.2.8 มีโปรแกรมสำเร็จรูปไม่น้อยกว่า 5 โปรแกรม

4.2.9 สามารถรับน้ำหนักผู้ใช้งานได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 150 กิโลกรัม

4.2.10 มีเอกสารจากโรงงานผู้ผลิตที่แสดงถึงการผ่านมาตรฐานสมาคมทดสอบและวัสดุอเมริกัน (American Society for Testing and Materials : ASTM) และมาตรฐานของยุโรป (European Conformity : CE) และ EN ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ระบุถึงข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและวิธีการทดสอบสำหรับอุปกรณ์เป็นอย่างน้อย

4.3 จักรยานแบบมีพนักพิง จำนวน 5 เครื่อง


4.3.1 เป็นจักรยานออกกำลังกายสำหรับนั่งปั่นแบบมีพนักพิง

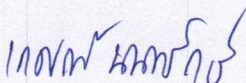
4.3.2 เบาะที่นั่งสามารถปรับเลื่อนระยะได้ เพื่อให้เหมาะสมกับสรีระของผู้ใช้งาน

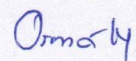
4.3.3 ที่พิงหลังมีลักษณะเป็นรูพรุนหรือมีช่องระบายอากาศและเหงื่อ

4.3.4 มีที่วางแขนหรือตำแหน่งมือจับ

4.3.5 สามารถปรับระดับแรงต้านได้ไม่น้อยกว่า 20 ระดับ


บรรจงลักษณ์ กว้านสกุล
ประธานกรรมการ


เกศณี นนทรักษ์
กรรมการ


อรอนงค์ เชื้อเกตุ
กรรมการ


- 4.3.6 มีโปรแกรมสำเร็จรูปไม่น้อยกว่า 5 โปรแกรม
- 4.3.7 สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจได้ทั้งแบบรับสัญญาณจากสายคาดอก และมีมือจับสัมผัส
- 4.3.8 มีหน้าจอแสดงผลแบบ LED หรือ LCD สามารถแสดงข้อมูลเวลา ระยะทาง รอบปั่นต่อนาที ระดับแรงต้านหรือความหนัก และอัตราการเต้นของหัวใจได้เป็นอย่างน้อย
- 4.3.9 สามารถรับน้ำหนักผู้ใช้งานได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 150 กิโลกรัม
- 4.3.10 มีเอกสารจากโรงงานผู้ผลิตที่แสดงถึงการผ่านมาตรฐานสมาคมทดสอบและวัสดุอเมริกัน (American Society for Testing and Materials : ASTM) และมาตรฐานของยุโรป (European Conformity : CE) และ EN ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ระบุถึงข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและวิธีการทดสอบสำหรับอุปกรณ์เป็นอย่างน้อย

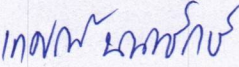
4.4 เครื่องเสริมสร้างลำตัวส่วนบน จำนวน 2 เครื่อง

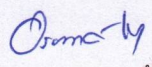
- 4.4.1 เป็นเครื่องสำหรับออกกำลังกายลำตัวส่วนบนด้วยการขยับแขน
- 4.4.2 สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจได้แบบรับสัญญาณจากสายคาดอกได้
- 4.4.3 ใช้ลมหรือระบบแม่เหล็กเป็นระบบแรงต้าน
- 4.4.4 หน้าจอสามารถแสดงเวลา รอบการหมุนต่อนาที อัตราการเต้นของหัวใจ วัตต์หรือพลังงาน และแคลอรีได้เป็นอย่างน้อย
- 4.4.5 แกนฝักสามารถปรับระดับสูง-ต่ำได้ เพื่อใช้ฝึกได้ทั้งทำยืนและทำนั่ง
- 4.4.6 แก้อัฝักสามารถยกออกเพื่อเก็บที่ตำแหน่งเก็บโดยเฉพาะที่บริเวณตัวเครื่องได้
- 4.4.7 สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการจับฝักได้อย่างน้อย 2 รูปแบบ
- 4.4.8 สามารถรับน้ำหนักผู้ใช้งานได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 155 กิโลกรัม
- 4.4.9 มีเอกสารจากโรงงานผู้ผลิตที่แสดงถึงการผ่านมาตรฐานสมาคมทดสอบและวัสดุอเมริกัน (American Society for Testing and Materials : ASTM) และมาตรฐานของยุโรป (European Conformity : CE) และ EN ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ระบุถึงข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและวิธีการทดสอบสำหรับอุปกรณ์เป็นอย่างน้อย

4.5 เครื่องฝึกกล้ามเนื้อหน้าอก จำนวน 1 เครื่อง

- 4.5.1 เป็นอุปกรณ์ออกกำลังกายเฉพาะกล้ามเนื้ออก
- 4.5.2 ใช้ระบบรอกและสายพานหรือสายเคเบิลในการดึงแผ่นน้ำหนัก


บรรจงลักษณ์ กวานาสกุล
ประธานกรรมการ


เกตณี นนทรักษ์
กรรมการ


อรอนงค์ เชื้อเกต
กรรมการ

- 4.5.3 มีกลไกการฝึกโดยการนั่งพิงหลังดันแขนไปทางด้านหน้า โดยมีการเคลื่อนของมือจับทั้งสองข้างเข้าหากัน (Converging)
- 4.5.4 มีตำแหน่งมือจับฝึกสามารถจับฝึกได้ 2 ลักษณะ หรือสามารถปรับตำแหน่งมือจับฝึกได้ เพื่อความหลากหลายในการฝึก
- 4.5.5 กลไกแขนฝึกสามารถเคลื่อนไหวได้แบบข้างเดียวและสองข้างพร้อมกันได้
- 4.5.6 เบาะนั่งสามารถปรับระดับได้
- 4.5.7 สามารถกำหนดช่วงของการเคลื่อนไหวได้ด้วยการปรับเบาะพิงหลังหรือปรับตำแหน่งแขนจับฝึก
- 4.5.8 มีแผ่นน้ำหนักรวมทั้งหมดยกไม่น้อยกว่า 220 ปอนด์ หรือเทียบเท่าในหน่วยกิโลกรัม
- 4.5.9 มีกลไกในการปรับระดับน้ำหนักละเอียดได้อย่างน้อยครั้งละไม่เกินกว่า 2.5 กิโลกรัม หรือ 5 ปอนด์ โดยเป็นกลไกที่เป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างและมาจากโรงงานผู้ผลิต
- 4.5.10 มีฝาครอบชุดแผ่นน้ำหนัก
- 4.5.11 มีป้ายแสดงการใช้งานและกล่ามเนื้อที่ได้จากการฝึกติดแสดงให้เห็นบริเวณฝาครอบชุดแผ่นน้ำหนัก
- 4.5.12 มีเอกสารจากโรงงานผู้ผลิตที่แสดงถึงการผ่านมาตรฐานสมาคมทดสอบและวัสดุอเมริกัน (American Society for Testing and Materials : ASTM) และ EN ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ระบุถึงข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและวิธีการทดสอบสำหรับอุปกรณ์เป็นอย่างน้อย

4.6 เครื่องฝึกกล้ามเนื้อหัวใจส่วนบน จำนวน 1 เครื่อง

- 4.6.1 เป็นอุปกรณ์ออกกำลังกายเฉพาะกล้ามเนื้อหัวใจ
- 4.6.2 ใช้ระบบรอกและสายพานหรือสายเคเบิลในการดึงแผ่นน้ำหนัก
- 4.6.3 มีกลไกการฝึกโดยการนั่งพิงหลังดันแขนขึ้นเหนือศีรษะ โดยมีการเคลื่อนของมือจับทั้งสองข้างเข้าหากัน (Converging)
- 4.6.4 มีตำแหน่งมือจับฝึกสามารถจับฝึกได้ 2 ลักษณะ หรือสามารถปรับตำแหน่งมือจับฝึกได้ เพื่อความหลากหลายในการฝึก
- 4.6.5 กลไกแขนฝึกสามารถเคลื่อนไหวได้แบบข้างเดียวและสองข้างพร้อมกันได้
- 4.6.6 เบาะนั่งสามารถปรับระดับได้
- 4.6.7 มีแผ่นน้ำหนักรวมทั้งหมดยกไม่น้อยกว่า 180 ปอนด์ หรือเทียบเท่าในหน่วยกิโลกรัม
- 4.6.8 มีกลไกในการปรับระดับน้ำหนักละเอียดได้อย่างน้อยครั้งละไม่เกินกว่า 2.5 กิโลกรัม หรือ 5 ปอนด์ โดยเป็นกลไกที่เป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างและมาจากโรงงานผู้ผลิต
- 4.6.9 มีฝาครอบชุดแผ่นน้ำหนัก

บวรจลักษณ์ กว้านสกุล
ประธานกรรมการ

เกษณี นนทรักษ์
กรรมการ

อรอนงค์ เชื้อเกตุ
กรรมการ


- 4.6.10 มีป้ายแสดงการใช้งานและกล้ำมเนื้อที่ได้จากการฝึกติดแสดงให้เห็นบริเวณฝาครอบชุดแผ่นน้ำหนั
- 4.6.11 มีเอกสารจากโรงงานผู้ผลิตที่แสดงถึงการผ่านมาตรฐานสมาคมทดสอบและวัสดุอเมริกัน (American Society for Testing and Materials : ASTM) และ EN ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ระบุถึงข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและวิธีการทดสอบสำหรับอุปกรณ์เป็นอย่างน้อย

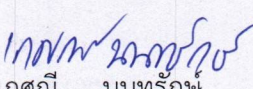
4.7 เครื่องฝึกกล้ำมเนื้อหลังด้านข้าง จำนวน 1 เครื่อง

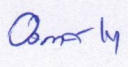
- 4.7.1 เป็นอุปกรณ์ออกกำลังเฉพาะกล้ำมเนื้อหลังในท่าตั้งลง
- 4.7.2 ใช้ระบบรอกและสายพานหรือสายเคเบิลในการดึงแผ่นน้ำหนั
- 4.7.3 มีกลไกการฝึกแบบแกนคู่
- 4.7.4 มีตำแหน่งมือจับตามหลักสรีรศาสตร์ ช่วยให้แขนเคลื่อนไหวได้อย่างสมบูรณ์และเป็นอิสระมากขึ้น
- 4.7.5 มีเบาะนั่งปรับระดับได้ หรือมีเบาะลือคต้นขาสามารถปรับระดับได้
- 4.7.6 มีแผ่นน้ำหนักรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 220 ปอนด์ หรือเทียบเท่าในหน่วยกิโลกรัม
- 4.7.7 มีกลไกในการปรับระดับน้ำหนักละเอียดได้อย่างน้อยครั้งละไม่เกินกว่า 2.5 กิโลกรัม หรือ 5 ปอนด์ โดยเป็นกลไกที่เป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างและมาจากโรงงานผู้ผลิต
- 4.7.8 มีฝาครอบชุดแผ่นน้ำหนั
- 4.7.9 มีป้ายแสดงการใช้งานและกล้ำมเนื้อที่ได้จากการฝึกติดแสดงให้เห็นบริเวณฝาครอบชุดแผ่นน้ำหนั
- 4.7.10 มีเอกสารจากโรงงานผู้ผลิตที่แสดงถึงการผ่านมาตรฐานสมาคมทดสอบและวัสดุอเมริกัน (American Society for Testing and Materials : ASTM) และ EN ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ระบุถึงข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและวิธีการทดสอบสำหรับอุปกรณ์เป็นอย่างน้อย

4.8 เครื่องฝึกกล้ำมเนื้อหลังด้านใน จำนวน 1 เครื่อง

- 4.8.1 เป็นอุปกรณ์ออกกำลังเฉพาะกล้ำมเนื้อหลังในท่า Row
- 4.8.2 ใช้ระบบรอกและสายพานหรือสายเคเบิลในการดึงแผ่นน้ำหนั
- 4.8.3 มีกลไกการฝึกแบบแกนคู่
- 4.8.4 มีตำแหน่งมือจับตามหลักสรีรศาสตร์ ช่วยให้แขนเคลื่อนไหวได้อย่างสมบูรณ์และเป็นอิสระมากขึ้น
- 4.8.5 มีเบาะรองรับอกหรือลำตัว และตำแหน่งที่วางเท้า
- 4.8.6 เบาะนั่งสามารถปรับระดับได้
- 4.8.7 มีแผ่นน้ำหนักรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 220 ปอนด์ หรือเทียบเท่าในหน่วยกิโลกรัม


บรรจงลักษณ์ กวานสกุล
ประธานกรรมการ


เกศณี นนทรักษ์
กรรมการ


อรอนงค์ เชื้อเกตุ
กรรมการ


- 4.8.8 มีกลไกในการปรับระดับน้ำหนักละเอียดได้อย่างน้อยครั้งละไม่เกินกว่า 2.5 กิโลกรัม หรือ 5 ปอนด์ โดยเป็นกลไกที่เป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างและมาจากโรงงานผู้ผลิต
- 4.8.9 มีฝาครอบชุดแผ่นน้ำหนัก
- 4.8.10 มีป้ายแสดงการใช้งานและกล่ามเนื้อที่ได้จากการฝึกติดแสดงให้เห็นบริเวณฝาครอบชุดแผ่นน้ำหนัก
- 4.8.11 มีเอกสารจากโรงงานผู้ผลิตที่แสดงถึงการผ่านมาตรฐานสมาคมทดสอบและวัสดุอเมริกัน (American Society for Testing and Materials : ASTM) และ EN ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ระบุถึงข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและวิธีการทดสอบสำหรับอุปกรณ์เป็นอย่างน้อย

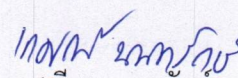
4.9 เครื่องฝึกกล้ามเนื้อต้นแขนด้านหน้า จำนวน 1 เครื่อง


- 4.9.1 เป็นอุปกรณ์ออกกำลังกายเฉพาะกล้ามเนื้อต้นแขนด้านหน้า
- 4.9.2 ใช้ระบบรอกและสายพานหรือสายเคเบิลในการดึงแผ่นน้ำหนัก
- 4.9.3 มีตำแหน่งมือจับ
- 4.9.4 เบาะนั่งสามารถปรับระดับได้ และมีเบาะพิงหลังหรือเบาะรองรับแขน
- 4.9.5 มีแผ่นน้ำหนักรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 160 ปอนด์ หรือเทียบเท่าในหน่วยกิโลกรัม
- 4.9.6 มีกลไกในการปรับระดับน้ำหนักละเอียดได้อย่างน้อยครั้งละไม่เกินกว่า 2.5 กิโลกรัม หรือ 5 ปอนด์ โดยเป็นกลไกที่เป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างและมาจากโรงงานผู้ผลิต
- 4.9.7 มีฝาครอบชุดแผ่นน้ำหนัก
- 4.9.8 มีป้ายแสดงการใช้งานและกล่ามเนื้อที่ได้จากการฝึกติดแสดงให้เห็นบริเวณฝาครอบชุดแผ่นน้ำหนัก
- 4.9.9 มีเอกสารจากโรงงานผู้ผลิตที่แสดงถึงการผ่านมาตรฐานสมาคมทดสอบและวัสดุอเมริกัน (American Society for Testing and Materials : ASTM) และ EN ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ระบุถึงข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและวิธีการทดสอบสำหรับอุปกรณ์เป็นอย่างน้อย

4.10 เครื่องฝึกกล้ามเนื้อต้นแขนด้านหลัง จำนวน 1 เครื่อง

- 4.10.1 เป็นอุปกรณ์ออกกำลังกายเฉพาะกล้ามเนื้อต้นแขนด้านหลัง
- 4.10.2 ใช้ระบบรอกและสายพานหรือสายเคเบิลในการดึงแผ่นน้ำหนัก
- 4.10.3 มีตำแหน่งมือจับ
- 4.10.4 เบาะนั่งสามารถปรับระดับได้ และมีเบาะพิงหลังหรือเบาะลือคต้นขา
- 4.10.5 มีแผ่นน้ำหนักรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 160 ปอนด์ หรือเทียบเท่าในหน่วยกิโลกรัม


บรรจงลักษณ์ กว๊านสกุล
ประธานกรรมการ


เกศณี นนทรักษ์
กรรมการ


อรอนงค์ เชื้อเกต
กรรมการ

- 4.10.6 มีกลไกในการปรับระดับน้ำหนักละเอียดได้อย่างน้อยครั้งละไม่เกินกว่า 2.5 กิโลกรัม หรือ 5 ปอนด์ โดยเป็นกลไกที่เป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างและมาจากโรงงานผู้ผลิต
- 4.10.7 มีฝาครอบชุดแผ่นน้ำหนัก
- 4.10.8 มีป้ายแสดงการใช้งานและกล้ำมเนื้อที่ได้จากการฝึกติดแสดงให้เห็นบริเวณฝาครอบชุดแผ่นน้ำหนัก
- 4.10.9 มีเอกสารจากโรงงานผู้ผลิตที่แสดงถึงการผ่านมาตรฐานสมาคมทดสอบและวัสดุอเมริกัน (American Society for Testing and Materials : ASTM) และ EN ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ระบุถึงข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและวิธีการทดสอบสำหรับอุปกรณ์เป็นอย่างน้อย
- 4.11 เครื่องฝึกกล้ามเนื้อท้อง จำนวน 1 เครื่อง
- 4.11.1 เป็นอุปกรณ์ออกกำลังเฉพาะกล้ามเนื้อท้องในท่านั่ง
- 4.11.2 ใช้ระบบรอกและสายพานหรือสายเคเบิลในการดึงแผ่นน้ำหนัก
- 4.11.3 มีเบาะรองรับแขนหรือตำแหน่งเบาะรองรับหลัง
- 4.11.4 มีตำแหน่งมือจับ และตำแหน่งเบาะล็อคข้อเท้าหรือตำแหน่งที่วางเท้า
- 4.11.5 มีเบาะนั่ง และมีเบาะพิงหลัง
- 4.11.6 เบาะที่นั่งสามารถปรับระดับได้
- 4.11.7 กลไกการฝึกเป็นลักษณะนั่งโน้มตัวไปทางด้านหน้า
- 4.11.8 มีแผ่นน้ำหนักรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 120 ปอนด์ หรือเทียบเท่าในหน่วยกิโลกรัม
- 4.11.9 มีกลไกในการปรับระดับน้ำหนักละเอียดได้อย่างน้อยครั้งละไม่เกินกว่า 2.5 กิโลกรัม หรือ 5 ปอนด์ โดยเป็นกลไกที่เป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างและมาจากโรงงานผู้ผลิต
- 4.11.10 มีฝาครอบชุดแผ่นน้ำหนัก
- 4.11.11 มีป้ายแสดงการใช้งานและกล้ำมเนื้อที่ได้จากการฝึกติดแสดงให้เห็นบริเวณฝาครอบชุดแผ่นน้ำหนัก
- 4.11.12 มีเอกสารจากโรงงานผู้ผลิตที่แสดงถึงการผ่านมาตรฐานสมาคมทดสอบและวัสดุอเมริกัน (American Society for Testing and Materials : ASTM) และ EN ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ระบุถึงข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและวิธีการทดสอบสำหรับอุปกรณ์เป็นอย่างน้อย
- 4.12 เครื่องฝึกกล้ามเนื้อลำตัวด้านข้าง จำนวน 1 เครื่อง
- 4.12.1 เป็นอุปกรณ์ออกกำลังเฉพาะกล้ามเนื้อลำตัว
- 4.12.2 ใช้ระบบรอกและสายพานหรือสายเคเบิลในการดึงแผ่นน้ำหนัก
- 4.12.3 มีเบาะรองรับแขนหรือลำตัว และมีเบาะที่นั่ง

บวรจงลักษณ์ กว้านสกุล
ประธานกรรมการ


เกษณี นนทรักษ์
กรรมการ

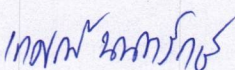
อรอนงค์ เชื้อเกตุ
กรรมการ

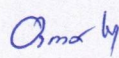
- 4.12.4 กลไกการฝึกเป็นลักษณะหมุนหรือบิดลำตัว
- 4.12.5 มีแผ่นน้ำหนักรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 170 ปอนด์ หรือเทียบเท่าในหน่วยกิโลกรัม
- 4.12.6 มีกลไกในการปรับระดับน้ำหนักละเอียดได้อย่างน้อยครั้งละไม่เกินกว่า 2.5 กิโลกรัม หรือ 5 ปอนด์ โดยเป็นกลไกที่เป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างและมาจากโรงงานผู้ผลิต
- 4.12.7 มีฝาครอบชุดแผ่นน้ำหนัก
- 4.12.8 มีป้ายแสดงการใช้งานและกลไกเนื้อที่ได้จากการฝึกติดแสดงให้เห็นบริเวณฝาครอบชุดแผ่นน้ำหนัก
- 4.12.9 มีเอกสารจากโรงงานผู้ผลิตที่แสดงถึงการผ่านมาตรฐานสมาคมทดสอบและวัสดุอเมริกัน (American Society for Testing and Materials : ASTM) และ EN ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ระบุถึงข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและวิธีการทดสอบสำหรับอุปกรณ์เป็นอย่างน้อย
- 4.13 เครื่องฝึกกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง จำนวน 1 เครื่อง
- 4.13.1 เป็นอุปกรณ์ออกกำลังเฉพาะกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง
- 4.13.2 ใช้ระบบรอกและสายพานหรือสายเคเบิลในการดึงแผ่นน้ำหนัก
- 4.13.3 มีเบาะรองรับหลังส่วนบนและหลังส่วนล่าง
- 4.13.4 มีเบาะที่นั่ง และตำแหน่งวางเท้า
- 4.13.5 มีแผ่นน้ำหนักรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 220 ปอนด์ หรือเทียบเท่าในหน่วยกิโลกรัม
- 4.13.6 มีกลไกในการปรับระดับน้ำหนักละเอียดได้อย่างน้อยครั้งละไม่เกินกว่า 2.5 กิโลกรัม หรือ 5 ปอนด์ โดยเป็นกลไกที่เป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างและมาจากโรงงานผู้ผลิต
- 4.13.7 มีฝาครอบชุดแผ่นน้ำหนัก
- 4.13.8 มีป้ายแสดงการใช้งานและกลไกเนื้อที่ได้จากการฝึกติดแสดงให้เห็นบริเวณฝาครอบชุดแผ่นน้ำหนัก
- 4.13.9 มีเอกสารจากโรงงานผู้ผลิตที่แสดงถึงการผ่านมาตรฐานสมาคมทดสอบและวัสดุอเมริกัน (American Society for Testing and Materials : ASTM) และ EN ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ระบุถึงข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและวิธีการทดสอบสำหรับอุปกรณ์เป็นอย่างน้อย
- 4.14 เครื่องฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านในและด้านนอก จำนวน 1 เครื่อง
- 4.14.1 เป็นอุปกรณ์ออกกำลังเฉพาะกล้ามเนื้อต้นขาด้านในและต้นขาด้านนอก
- 4.14.2 ใช้ระบบรอกและสายพานหรือสายเคเบิลในการดึงแผ่นน้ำหนัก
- 4.14.3 มีเบาะรองรับหลังและเบาะที่นั่ง
- 4.14.4 เบาะรองรับขาสามารถหมุนเพื่อเปลี่ยนกลุ่มกล้ามเนื้อในการฝึกได้
- บวรจงลักษณ์ กว้านสกุล
ประธานกรรมการ
- เกศณี นนทรีกษ์
กรรมการ
- อรอนงค์ เชื้อเกตุ
กรรมการ

- 4.14.5 สามารถกำหนดจุดเริ่มต้นในการฝึกได้
- 4.14.6 มีแผ่นน้ำหนักรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 160 ปอนด์ หรือเทียบเท่าในหน่วยกิโลกรัม
- 4.14.7 มีกลไกในการปรับระดับน้ำหนักละเอียดได้อย่างน้อยครั้งละไม่เกินกว่า 2.5 กิโลกรัม หรือ 5 ปอนด์ โดยเป็นกลไกที่เป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างและมาจากโรงงานผู้ผลิต
- 4.14.8 มีฝาครอบชุดแผ่นน้ำหนัก
- 4.14.9 มีป้ายแสดงการใช้งานและกลไกเนื้อที่ได้จากการฝึกติดแสดงให้เห็นบริเวณฝาครอบชุดแผ่นน้ำหนัก
- 4.14.10 มีเอกสารจากโรงงานผู้ผลิตที่แสดงถึงการผ่านมาตรฐานสมาคมทดสอบและวัสดุอเมริกัน (American Society for Testing and Materials : ASTM) และ EN ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ระบุถึงข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและวิธีการทดสอบสำหรับอุปกรณ์เป็นอย่างน้อย
- 4.15 เครื่องฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า จำนวน 1 เครื่อง
- 4.15.1 เป็นอุปกรณ์ออกกำลังเฉพาะกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าในท่านั่ง
- 4.15.2 ใช้ระบบรอกและสายพานหรือสายเคเบิลในการดึงแผ่นน้ำหนัก
- 4.15.3 เบาะรองรับหลังสามารถปรับตำแหน่งได้
- 4.15.4 มีเบาะรองรับขา และเบาะที่นั่ง
- 4.15.5 สามารถกำหนดจุดเริ่มต้นการเคลื่อนไหวได้
- 4.15.6 มีแผ่นน้ำหนักรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 220 ปอนด์ หรือเทียบเท่าในหน่วยกิโลกรัม
- 4.15.7 มีกลไกในการปรับระดับน้ำหนักละเอียดได้อย่างน้อยครั้งละไม่เกินกว่า 2.5 กิโลกรัม หรือ 5 ปอนด์ โดยเป็นกลไกที่เป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างและมาจากโรงงานผู้ผลิต
- 4.15.8 มีฝาครอบชุดแผ่นน้ำหนัก
- 4.15.9 มีป้ายแสดงการใช้งานและกลไกเนื้อที่ได้จากการฝึกติดแสดงให้เห็นบริเวณฝาครอบชุดแผ่นน้ำหนัก
- 4.15.10 มีเอกสารจากโรงงานผู้ผลิตที่แสดงถึงการผ่านมาตรฐานสมาคมทดสอบและวัสดุอเมริกัน (American Society for Testing and Materials : ASTM) และ EN ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ระบุถึงข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและวิธีการทดสอบสำหรับอุปกรณ์เป็นอย่างน้อย
- 4.16 เครื่องฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง จำนวน 1 เครื่อง
- 4.16.1 เป็นอุปกรณ์ออกกำลังเฉพาะกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลังในท่านั่ง
- 4.16.2 ใช้ระบบรอกและสายพานหรือสายเคเบิลในการดึงแผ่นน้ำหนัก
- 4.16.3 เบาะรองรับหลังสามารถปรับตำแหน่งได้
- ๒๕
บรรจงลักษณ์ กว้านสกุล
ประธานกรรมการ
- เกษณี นนทรักษ์
กรรมการ
- Oronong
อรอนงค์ เชื้อเกตุ
กรรมการ


- 4.16.4 มีรองรับขา เบาะลือคตันขา และเบาะที่นั่ง
- 4.16.5 สามารถกำหนดจุดเริ่มต้นการเคลื่อนไหวได้
- 4.16.6 มีแผ่นน้ำหนักรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 220 ปอนด์ หรือเทียบเท่าในหน่วยกิโลกรัม
- 4.16.7 มีกลไกในการปรับระดับน้ำหนักละเอียดได้อย่างน้อยครั้งละไม่เกินกว่า 2.5 กิโลกรัม หรือ 5 ปอนด์ โดยเป็นกลไกที่เป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างและมาจากโรงงานผู้ผลิต
- 4.16.8 มีฝาครอบชุดแผ่นน้ำหนัก
- 4.16.9 มีป้ายแสดงการใช้งานและกล่ามเนื้อที่ได้จากการฝึกติดแสดงให้เห็นบริเวณฝาครอบชุดแผ่นน้ำหนัก
- 4.16.10 มีเอกสารจากโรงงานผู้ผลิตที่แสดงถึงการผ่านมาตรฐานสมาคมทดสอบและวัสดุอเมริกัน (American Society for Testing and Materials : ASTM) และ EN ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ระบุถึงข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและวิธีการทดสอบสำหรับอุปกรณ์เป็นอย่างน้อย
- 4.17 เครื่องฝึกกล้ามเนื้อขาแบบ Leg Press จำนวน 1 เครื่อง
- 4.17.1 เป็นอุปกรณ์ออกกำลังกายเฉพาะกล้ามเนื้อขาแบบ Leg Press
- 4.17.2 ใช้ระบบรอกและสายพานหรือสายเคเบิลในการดึงแผ่นน้ำหนัก
- 4.17.3 มีเบาะพิงหลังสามารถปรับตำแหน่งได้ และมีตำแหน่งมือจับบริเวณข้างเบาะที่นั่ง
- 4.17.4 มีตำแหน่งที่วางเท้าขนาดใหญ่ สามารถวางเท้าได้หลากหลายลักษณะ
- 4.17.5 มีแผ่นน้ำหนักรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 350 ปอนด์ หรือเทียบเท่าในหน่วยกิโลกรัม
- 4.17.6 มีกลไกในการปรับระดับน้ำหนักละเอียดได้อย่างน้อยครั้งละไม่เกินกว่า 2.5 กิโลกรัม หรือ 5 ปอนด์ โดยเป็นกลไกที่เป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างและมาจากโรงงานผู้ผลิต
- 4.17.7 มีฝาครอบชุดแผ่นน้ำหนัก
- 4.17.8 มีป้ายแสดงการใช้งานและกล่ามเนื้อที่ได้จากการฝึกติดแสดงให้เห็นบริเวณฝาครอบชุดแผ่นน้ำหนัก
- 4.17.9 มีเอกสารจากโรงงานผู้ผลิตที่แสดงถึงการผ่านมาตรฐานสมาคมทดสอบและวัสดุอเมริกัน (American Society for Testing and Materials : ASTM) และ EN ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ระบุถึงข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและวิธีการทดสอบสำหรับอุปกรณ์เป็นอย่างน้อย
- 4.18 เครื่องบริหารกล้ามเนื้ออกประสมค์ แบบ Smith Machine จำนวน 1 เครื่อง
- 4.18.1 เป็นอุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้ออกประสมค์ แบบมีบาร์ยาวยึดติดเป็นส่วนหนึ่งของอุปกรณ์
- 4.18.2 บาร์ยาวอยู่ในลักษณะแนวขวางสามารถเคลื่อนขึ้น-ลงได้


บรรจงลักษณ์ กว๋านสกุล
ประธานกรรมการ

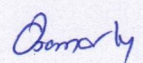

เกศณี นนทรักษ์
กรรมการ


อรอนงค์ เชื้อเกต
กรรมการ

- 4.18.3 มีระบบ Counter Balance หรือระบบทอนน้ำหนัก ช่วยให้น้ำหนักบาร์เริ่มต้นลดลง ปลอดภัยและง่ายสำหรับการฝึก
- 4.18.4 มีแกนเหล็กไว้เก็บแผ่นน้ำหนักรวมไม่น้อยกว่า 6 แกน
- 4.18.5 สามารถเปลี่ยนน้ำหนักได้เมื่อต้องการเพิ่มหรือลด ด้วยวิธีเพิ่มหรือลดแผ่นน้ำหนักจากภายนอก
- 4.18.6 มีบาร์ตรงสำหรับยกน้ำหนัก และตะขอเกี่ยวสำหรับลือระดับและป้องกันบาร์หล่นลงทับผู้ใช้
- 4.18.7 มีระบบหรือกลไกป้องกันบาร์ตกหล่นอีกหนึ่งกลไก นอกเหนือจากตะขอเกี่ยวที่ติดกับบาร์ตรง
- 4.18.8 บริเวณด้านหน้าและด้านในของโครงสร้างไม่มีคานเหล็กเป็นสิ่งที่กีดขวางนอกเหนือจากบาร์ตรง เพื่อสะดวกและปลอดภัยต่อการใช้งาน
- 4.18.9 มีเอกสารจากโรงงานผู้ผลิตที่แสดงถึงการผ่านมาตรฐานสมาคมทดสอบและวัสดุอเมริกัน (American Society for Testing and Materials : ASTM) และ EN ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ระบุถึงข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและวิธีการทดสอบสำหรับอุปกรณ์เป็นอย่างดี
- 4.19 ชุดดัมเบลล์ 2.5 - 25 กิโลกรัม พร้อมชั้นวาง จำนวน 1 ชุด
- 4.19.1 ดัมเบลล์มีส่วนปลายทั้งสองข้างหุ้มด้วยยางหรือวัสดุอื่นที่ไม่ใช่การพันเคลือบสี
- 4.19.2 มีเลขบอกน้ำหนักในหน่วยกิโลกรัม
- 4.19.3 ชุดดัมเบลล์มีขนาดดังต่อไปนี้
- | | | | |
|------|------|----------|-------------|
| ขนาด | 2.5 | กิโลกรัม | จำนวน 1 คู่ |
| ขนาด | 5 | กิโลกรัม | จำนวน 1 คู่ |
| ขนาด | 7.5 | กิโลกรัม | จำนวน 1 คู่ |
| ขนาด | 10 | กิโลกรัม | จำนวน 1 คู่ |
| ขนาด | 12.5 | กิโลกรัม | จำนวน 1 คู่ |
| ขนาด | 15 | กิโลกรัม | จำนวน 1 คู่ |
| ขนาด | 17.5 | กิโลกรัม | จำนวน 1 คู่ |
| ขนาด | 20 | กิโลกรัม | จำนวน 1 คู่ |
| ขนาด | 22.5 | กิโลกรัม | จำนวน 1 คู่ |
| ขนาด | 25 | กิโลกรัม | จำนวน 1 คู่ |
- 4.19.4 ขนาดน้ำหนักของดัมเบลล์แต่ละอัน อาจมากกว่าหรือน้อยกว่าขนาดน้ำหนักตามที่กำหนด ± 0.2 กิโลกรัม
- 4.19.5 ประกอบด้วยชั้นสำหรับวางดัมเบลล์จำนวน 10 คู่ตามขนาดน้ำหนักที่กำหนดได้


 บรรจงลักษณ์ กว้านสกุล
 ประธานกรรมการ


 เกศณี นนทรักษ์
 กรรมการ


 ออรอนงค์ เชื้อเกต
 กรรมการ

4.19.6 ขั้ววางดัมเบลล์มีเอกสารจากโรงงานผู้ผลิตที่แสดงถึงการผ่านมาตรฐานสมาคมทดสอบและวัสดุอเมริกัน (American Society for Testing and Materials : ASTM) และ EN ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ระบุถึงข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและวิธีการทดสอบสำหรับอุปกรณ์เป็นอย่างน้อย

4.20 ชุดแผ่นน้ำหนัก ขนาด 1.25 – 25 กิโลกรัม จำนวน 1 ชุด

4.20.1 ทำจากเหล็กชุบด้วยยางหรือวัสดุอื่นที่ไม่ใช่การพ่นเคลือบสี มีขนาดน้ำหนักรวมไม่น้อยกว่า 157.5 กิโลกรัม

4.20.2 มีเลขบอกร้าน้ำหนักในหน่วยกิโลกรัม

4.20.3 ประกอบด้วย

- แผ่นน้ำหนัก 25 กิโลกรัม 2 แผ่น
- แผ่นน้ำหนัก 20 กิโลกรัม 2 แผ่น
- แผ่นน้ำหนัก 15 กิโลกรัม 2 แผ่น
- แผ่นน้ำหนัก 10 กิโลกรัม 2 แผ่น
- แผ่นน้ำหนัก 5 กิโลกรัม 2 แผ่น
- แผ่นน้ำหนัก 2.5 กิโลกรัม 2 แผ่น
- แผ่นน้ำหนัก 1.25 กิโลกรัม 2 แผ่น

4.20.4 ขนาดน้ำหนักของแผ่นน้ำหนัก อาจมากกว่าหรือน้อยกว่าขนาดน้ำหนักตามที่กำหนดในช่วง $\pm 5\%$

4.20.5 แผ่นน้ำหนักมีรูตรงกลางไว้เพื่อสอดคานหรือบาร์

4.21 เก้าอ้อออกกำลังกายแบบปรับระดับได้ จำนวน 2 ตัว

4.21.1 ตัวโครงสร้างหลักมีเบาะที่นั่งและพนักพิงหลัง


4.21.2 สามารถปรับมุมพนักพิงได้ในลักษณะแนวราบขนานพื้น และแนวเอียงขึ้นได้เป็นอย่างน้อย

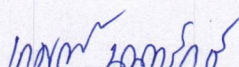
4.21.3 สามารถปรับระดับแยกระหว่างเบาะที่นั่ง และเบาะพิงหลังได้


4.21.4 การปรับเบาะที่นั่งและพนักพิง เป็นลักษณะสลักล๊อคเพื่อความมั่นคงและปลอดภัย

4.21.5 มีตำแหน่งมือจับและล้อเพื่ออำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้าย

4.21.6 มีเอกสารจากโรงงานผู้ผลิตที่แสดงถึงการผ่านมาตรฐานสมาคมทดสอบและวัสดุอเมริกัน (American Society for Testing and Materials : ASTM) และ EN ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ระบุถึงข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและวิธีการทดสอบสำหรับอุปกรณ์เป็นอย่างน้อย


บรรจงลักษณ์ กว้านสกุล
ประธานกรรมการ


เกตณี นนทรักษ์
กรรมการ



อรอนงค์ เชื้อเกต
กรรมการ

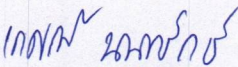
4.22 เครื่องยึดกล้ามเนื้อก่อนและหลังออกกำลังกาย จำนวน 2 เครื่อง

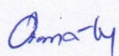
- 4.22.1 โครงสร้างหลักประกอบด้วยตำแหน่งมือจับ เบาะที่นั่ง เบาะรองรับส่วนของขา และตำแหน่งที่วางเท้า
- 4.22.2 ใช้สำหรับยึดกล้ามเนื้อก่อนหรือหลังการออกกำลังกาย
- 4.22.3 มีเบาะที่นั่งปรับเปลี่ยนมุมได้ในขณะใช้งาน
- 4.22.4 มีตำแหน่งมือจับมีลักษณะเป็นแนวโค้ง สามารถจับฝึกได้หลากหลาย
- 4.22.5 มีภาพแสดงท่าทางการใช้งานเพื่อช่วยต่อการฝึก
- 4.22.6 มีเชือกหรือสายผ้าเป็นตัวช่วยคล้องข้อมือเพื่อป้องกันมือลื่นหลุดจากส่วนมือจับ

5. เงื่อนไขเฉพาะ

1. ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารรับรองมาตรฐานต่าง ๆ ตามคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนดแต่ละรายการ ในวันยื่นเสนอราคา
2. ผู้เสนอราคาต้องยื่นแคตตาล็อกและแบบรูปรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะจากโรงงานผู้ผลิต พร้อมทำเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ในแคตตาล็อกให้ตรงตามรายละเอียด
3. ผู้ขายจะต้องมอบคู่มือ Operation Manual พร้อมทั้งคู่มือการบำรุงรักษาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 เล่ม
4. รับประกันตัวเครื่อง และอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 2 ปี
5. มีบริการบำรุงรักษาอุปกรณ์ฟรีบริการตรวจเช็คทุก ๆ 4 เดือน 3 ครั้งต่อปี รวมทั้งสิ้น 6 ครั้ง ภายในระยะเวลา 2 ปี
6. ผู้เสนอราคาจะต้องมีอะไหล่สำรองในการบำรุงรักษาอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี
7. ผู้ขายจะต้องมาตรวจสอบมาตรฐานของเครื่อง (re - calibration) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี
8. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา หากเอกสารได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา หากเอกสารได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา โดยหน่วยงาน ที่ได้รับการรับรองสถาบันการแปลภาษาที่เชื่อถือได้
9. การส่งมอบ ผู้เสนอราคาจะต้องทำการส่งมอบสินค้าและทดสอบอุปกรณ์จนใช้งานได้โดยไม่มีข้อบกพร่องและดำเนินการสาธิตวิธีการใช้งาน


บรรจงลักษณ์ กว้านสกุล
ประธานกรรมการ


เกตณี นนทรักษ์
กรรมการ


อรอนงค์ เชื้อเกต
กรรมการ