**12-2上下肢主被动活动关节康复器（床边）1台**

**一、技术参数**

1、阻力范围：1~12档。

2、痉挛等级：1~12档。

3、痉挛缓解速率：至少具有25%、50%、75%、100%四个档位。

4、可进行助力训练，助力训练电机动力分应为低、中、高三档可调。

\*5、可进行等速训练，等速训练转速范围10rpm~25rpm，步进1rpm。

6、上肢训练工作臂水平调整角度-90°~+90°，误差为±5°。

\*7、横向前臂的滑动管最大调节范围不少于80mm±4mm，横向后臂的滑动管最大调节范围不少于120mm±4mm，竖向支臂最大调节范围不少于190mm±4mm。

8、定时时间范围1~99min，步进1min，可设置默认时间。

\*9、≥10寸高清电容触摸显示屏，分辨率至少为1280\*800。

10、应具有2种训练功能：上肢垂直交叉训练、上肢垂直平行训练。

\*11、应具有5种训练模式：被动训练、主动训练、主被动训练、助力训练、等速训练；主被动模式下设备可根据患者状态自动切换主动模式和被动模式，在训练过程中连续显示。

12、固定措施：仪器提供手部的固定措施，固定带可以从仪器上完全拆除，固定装置可由操作者更换或重新连接。

13、界面显示：仪器界面显示当前训练模式、训练时长、转速设置、阻力设置、实时转速、实时肌张力、当前状态等信息。

14、参数设置：仪器可设置训练模式、训练时长、转速、阻力、痉挛等级、痉挛缓解速率、语言、电机动力、提示音量、按键音量。

15、对称性监测：仪器提供以图示的方式显示肌力对称性信息，同时带有相对比例的数据。

16、转速限制：仪器提供限制最大转速的措施，当转速达到最大允许转速时通过增大阻力的方式使转速降低。

17、痉挛保护：

被动训练下，仪器提供痉挛保护功能；

痉挛发生时，仪器会减速至停止、后缓慢反转；

痉挛保护激活时伴有声音提示信号;

痉挛保护触发时间：痉挛发生后5s内被激活；

痉挛保护连续激活次数：若反转后再次监测到痉挛发生，可重新激活痉挛保护，连续重新激活痉挛保护次数不大于5次，否则仪器停止输出。

18、急停保护控制：仪器提供手动急停保护装置。

19、语音提示：治疗结束及痉挛触发有语音提示功能。

20、训练信息：治疗结束显示训练结果，包括训练时长、里程、训练模式、痉挛次数、能量消耗、对称性、肌张力等信息。

\*21、具有肌力评估功能，可保存训练记录。

22、转动方向的切换：仪器提供转动方向的手动切换功能。