福建省首台（套）重大技术装备推广应用指导目录

（2023年版增补）

二○二四年十一月

**1、发电及输变电设备**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 产品名称 | 单位 | 主要技术参数 |
| **1.1** | 发电设备 |  |  |
| 1.1.3 | “氨-氢”燃料电池发电站装备 | 台 | 1.氨制氢反应器在工作温度≤480℃时氨分解率≥99.5%；  2.体积分数为3:1的氢氮混合器供应下质子交换膜燃料电池输出功率≥10kw；  3.每单位kwh耗氨量≤0.416kg。 |
| 1.2 | 输变电设备 |  |  |
| 1.2.3 | 工业型动态电压恢复装置（DVR） | 台 | 1.设备效率最高≥99%；  2.装置响应时间<1ms；  3.输出电压稳压精度<1%；  4.输出电压失真度<1%；  5.输出过补偿保护≥200+10% V 。 |
| 1.2.4 | 额定电压535kV直流输电用挤包绝缘海底电缆系统 | 套 | 1.传输性能：最大额定电压≥535kV，最大载流量≥2000A，最大传输容量≥2.0GW；  2.最大单根电缆长度≥215m；  3.海底电缆系统（含软接头，修理接头及户外终端）性能指标：  （1）30℃和70℃20kV/mm下绝缘电导率比值不大于100，室温20kV下空间电荷至电场畸变率不大于20%；  （2）负荷循环试验：负极性990kV下，12个24h负荷循环；正极性990kV下，12个24h负荷循环，正极性990kV下，3个48h负荷循环；均不击穿。  （3）叠加雷电冲击电压试验：  正极性535kV下，叠加负极性雷电冲击电压，连续10次；负极性535kV下，叠加正极性雷电冲击电压，连续10次不击穿。 |

**2、新型专用汽车、轨道交通及航空装备**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 产品名称 | 单位 | 主要技术参数 |
| **2.3** | 新型汽车制造装备 |  |  |
| 2.3.4 | 新能源汽车鱼鳍天线智能组装生产线 | 套 | 1.生产效率：≥200件/h  2.成品合格率≥98%  3.循环治具盘数量≥28个  4.PCBA螺丝扭矩≤0.45N.m |
| **2.4** | 航空装备 |  |  |
| 2.4.3 | 中国空间站用粒子阻尼降冲击装置 | 套 | 安装粒子阻尼降冲装置后：  1.降冲频带范围≥10kHz；  2.工作温度为-50℃～+70℃；  3.压紧点附近在火工分离时冲击响应谱峰值衰减率≤50%；  4.添加降冲击装置的重量≤结构总重量的5%。 |

**3、环保及资源综合利用装备**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 产品名称 | 单位 | 主要技术参数 |
| **3.3** | 固体废弃物处理装备 |  |  |
| 3.3.7 | 多源低值可回收物智能分选装备 | 台 | 1.生活垃圾智能识别软件识别准确率＞92%；  2.分选机器人实际回收率＞87%；  3.分选机器人分选效率＞3000次/h；  4.气动智能分选装备分选准确率：塑料类＞92%，纸塑复合物类＞90%；  5.气动智能分选装备物料回收率：塑料类＞86%，纸塑复合物类＞87%。 |

**4、先进施工机械**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 产品名称 | 单位 | 主要技术参数 |
| **4.1** | 挖掘铲运机械 | | |
| 4.1.3 | 多功能微顶钻机 | 台 | 1.最大输出扭矩（N.m）≥22500；  2.最大钻进力（kN）≥800；  3.最大回拖力（kN）≥800；  4.最大回转速度（r/min）≥85；  5.推拉速度（m/min）≥5。 |
| **4.2.** | 其他工程机械 | | |
| 4.2.12 | 高效绿色自动化多缸液压圆锥破碎机 | 台 | 1.最大进料尺寸≥375mm；  2.排料口调节尺寸：10-51mm；  3.排料口尺寸38mm时，处理能力：≥600t/h。 |

**5、新型轻工、建材、农机及其他专用设备**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 产品名称 | 单位 | 主要技术参数 |
| **5.5** | 建材机械 | | |
| 5.5.9 | 榨泥自动脱泥精练泥生产线 | 套 | 1.压滤机参数：活塞最大工作行程≥600mm；活塞移动速度：前进≥7mm/s,退回≥20mm/s；  2.进浆额定压力≥3.0Mpa；  3.液压系统工作压力≥26Mpa；  4.滤板（直径）≥1000mm；滤板净空尺寸≥φ950×32mm；  5.单轴练泥机参数：挤泥桶直径最大出泥口直径≥350mm。 |
| **5.8** | 新型农机装备 | | |
| 5.8.7 | 高精度智能数控锯破竹分料设备 | 台 | 1.小时生产率（每段2.1m）≥900段/h;  2.分档数≥10个；  3.归类准确率≥95%；  4.每班次（8h）生产速度≥30t。 |
| 5.8.8 | 竹材干燥窑 | 台 | 1.干燥窑装材量（m3）≥50；  2.碳化介质：热湿空气；  3.排湿方式：电控。 |
| 5.8.9 | 竹材碳化窑 | 台 | 1.碳化窑装材量（m3）≥25；  2.碳化介质：饱和蒸汽（热湿空气）；  3.工作压力≥30KPa。 |
| 5.8.10 | 缠绕式竹吸管智能加工成套设备 | 台 | 1.竹缠绕速度（m/min）：≥15；  2.缠绕成型的小直径竹吸管合格率：≥90%；  3.微薄竹卷材宽度（mm）≥100；  4.厚度公差（mm）：0.05；  5.缠绕式竹吸管最小直径（mm）≥8。 |
| **5.9** | 其他专用设备 | | |
| 5.9.24 | 高物流集装箱铸件数字化加工检测成套装备 | 台 | 1.角件铣削加工精度≤0.03mm；  2.工件在线检测设备检测精度≤0.01mm；  3.角件十二条棱边毛刺打磨时间≤22s；  4.火焰切割粗胚作业有效性≥99%；  5.单个角件铣削时间周期≤58s。 |
| 5.9.25 | 报废汽车拆解机 | 台 | 1.拆车剪最大开口≥690mm，喉深≥970mm；  2.剪体开合时间≤5s，旋转速度≥15转/min；  3.压车架端部最大开口≥3000mm；  4.最大升高相对地面高度≥1900mm。 |
| 5.9.26 | 全钢工程子午胎二次法联动式成型机组 | 套 | 1.胎圈直径49”～51”；  2.胎体鼓直径范围≥1300-1530mm；  3.胎体鼓宽度范围≥2600-3550mm；  3.胎胚传递环直径范围≥1420-1780mm;  4.定型宽度范围（胎趾间）≥800-2150mm。 | |
| 5.9.27 | 防爆型自动裹包装箱机 | 台 | 1.装箱速度≥15箱/min；  2.罐子损坏、污染率≤0.1%；  3.纸箱损坏、污染率≤0.1%；  设备故障率≤3%；  4.带料运行噪音<75dB(A)。 | |
| 5.9.28 | 刀片自动化生产线 | 套 | 1.生产能力≥2400片/h；  2.成品率≥ 99.9%；  3.可生产刀片种类：平面刀片和高低刃刀片；  4.刀片混料识别方式：CCD（工业相机）视觉识别。 | |

**7、成形加工设备、智能制造装备及机器人**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 产品名称 | 单位 | 主要技术参数 |
| **7.1** | 数控机床 | | |
| 7.1.15 | 全线性智能化六轴PCB钻孔机 | 台 | 1.主轴数：6轴；  2.最大加工范围：635mm×740mm；  3.X/Y轴重复定位精度≤0.003mm；  4.具有断刀检测功能。 |
| 7.1.16 | 高精密数控双工位交换工作台加工中心 | 台 | 1.工作台交换时间（秒）：≤6  2.最大工作台承重（kg）：2×350  3.定位精度：±0.005mm/300mm  4.重复定位精度：±0.003mm |
| **7.3** | 铸造设备 | | |
| 7.3.2 | 垂直射砂成型水平分型脱箱制造机 | 套 | 1.砂型上下箱高度≥250 线性可调；  2.造型速度≥115型/h；  3.砂型平面硬度≥90g/mm2；  4.紧实度≥45%。 |

8**、电子及医疗专用装备**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 产品名称 | 单位 | 主要技术参数 |
| **8.1** | 电子专用设备 | | |
| 8.1.15 | 锂电负极材料智能生产线 | 套 | 1.成品粒径（um）:D10>3；D50:7.5-8.5；D100:<35；  2.成品振实密度>0.9 g/cm³；  3.成品收率>85%；  4.去水率>80%。 |
| 8.1.16 | 模组专用线 | 套 | 1.生产节拍≥6件/h；  2.成品率≥99%；  3.涂胶速度≥15cc/s；  4.视觉尺寸测量重复精度：长度精度≤0.1mm;宽度精度≤0.08mm;高度精度≤0.05mm。 |
| 8.1.17 | 动力总成在环试验机 | 台 | 1.陪测负载转矩≥1550N.m；  2.陪测负载功率≥90kw；  3.模拟发动机转矩≥320N.m；  4.模拟发动机功率≥90kw。 |
| 8.1.18 | 模块化数据中心 | 台 | 1.温度场均匀度≥±5%；  2.100%负载系统效率≥96.2%；  3.输入电流谐波≤2.4%；  4.输出电压波形失真度≤0.8%。 |