

MJ/ZD316-2018



1SC008000234



(2016)国认监认字(073)号



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0651



No.2021(W)-05

检 验 报 告

产品名称：六面数控钻孔中心

型号规格：NCB2412S

委托单位：南兴装备股份有限公司

检验类别：委托检验

检验单位：国家木工机械质量监督检验中心



国家木工机械质量监督检验中心

检验报告

No. 2021(W)-05

共 13 页 第 1 页

产品名称	六面数控钻孔中心	型号规格	NCB2412S
		商 标	南兴
委托单位名称	南兴装备股份有限公司	产品编号	061190154
委托单位地址	广东省东莞市厚街镇科技工业园南兴路	产品状态	合格品
生产单位名称	南兴装备股份有限公司	产品数量	1 台
产品生产日期	2020 年 12 月 9 日	抽样基数	
检验地点	南兴装备股份有限公司 装配车间	抽样地点	
检验日期	2021 年 1 月 23 日	抽样日期	
检验类别	委托检验	抽 样 人	
检 验 依 据	检验标准	1、GB/T18262-2000《人造板机械通用技术条件》； 2、GB/T18514-2018《人造板机械安全通则》； 3、GB/T5226.1-2019《机械电气安全 机械电气设备 第1部分：通用技术条件》；	
	其他要求	1、T/CNFMA A001-2021《木材加工机械 数控钻孔机》； 2、使用说明书。	
检验结论		通过对南兴装备股份有限公司生产的 NCB2412S 型六面数控钻孔中心的外观质量、配套性、一般要求、主要技术参数、空运转试验、负荷试验、安全卫生、电气系统、几何精度和工作精度等十个项目的检验，确认该机所检项目均达到上述检验依据的要求。 （详见检验结果汇总表） （检验单位盖章） 签发日期：2021 年 3 月 22 日	
备 注		本次是受南兴装备股份有限公司委托进行的检验。	

批准：戴力

审核：Zhang

主检：HMS

国家木工机械质量监督检验中心

检验结论汇总表

No. 2021(W)-05

共 13 页 第 2 页

序号	检验项目	标准要求	检验结果	单项结论	备 注
1	外观质量	GB/T18262-2000 T/CNFMA A001-2021	检验 6 项, 均符合	符 合	详见表 1
2	配套性	GB/T18262-2000	检验 2 项, 均符合	符 合	详见表 2
3	一般要求	GB/T18262-2000 T/CNFMA A001-2021	检验 6 项, 均符合	符 合	详见表 3
4	主要技术参数	使用说明书	检验 6 项, 均符合	符 合	详见表 4
5	空运转试验	T/CNFMA A001-2021	检验 6 项, 均符合	符 合	详见表 5
6	负荷试验	T/CNFMA A001-2021	检验 3 项, 均符合	符 合	详见表 6
7	安全卫生	GB/T18514-2018 T/CNFMA A001-2021	检验 7 项, 均符合	符 合	详见表 7
8	电气系统	GB/T5226.1-2019 T/CNFMA A001-2021	检验 11 项, 均符合	符 合	详见表 8
9	几何精度	T/CNFMA A001-2021	检验 13 项, 均符合	符 合	详见表 9
10	工作精度	T/CNFMA A001-2021	检验 7 项, 均符合	符 合	详见表 10

主 检: 张兆好 胡万明

国家木工机械质量监督检验中心

外观质量

表 1 No. 2021(W)-05

共 13 页 第 3 页

序号	检验项目	标准 要 求	检验结果	单项结论	说 明
1	外观表面	T/CNFMA A001-2021 中 5.1.11 不应有图样未规定的凸起、凹陷或粗糙不平, 盖板、罩壳等接缝处应平齐, 外露管、线路应排列整齐	符合	符合	
2	防护罩	GB/T18262-2000 中 5.2 应平整、不应翘曲、凸出和凹陷	符合	符合	
3	外露零件	T/CNFMA A001-2021 中 5.1.12 外露零件表面不应有磕碰、划伤和锈蚀	符合	符合	
4	外露焊缝	T/CNFMA A001-2021 中 5.1.14 应修平直, 无虚焊和漏焊	符合	符合	
5	涂漆	T/CNFMA A001-2021 中 5.1.13 涂漆层应无明显色差, 涂漆表面应无明显流挂、起泡及发白现象	符合	符合	
6	标牌	GB/T18262-2000 中 5.9 各种标牌应清晰、耐久。标牌应固定在醒目位置上。固定应平整、牢固、端正	符合	符合	

主 检: 张兆好 胡万明

国家木工机械质量监督检验中心

配套性检验

表 2 No. 2021(W)-05

共 13 页 第 4 页

序号	检验项目	标 准 要 求	检验结果	单项结论	说 明
1	附件和工具	GB/T18262-2000 中 3.11 应随机供应保证其基本性能的附件，调整和拆装用的专用工具。 附件和工具应有相应的标记和规格，附件应保证连接部位的互换性和使用性能，工具应保证使用的可靠性	符合	符合	
2	随机技术文件	GB/T18262-2000 中 3.13 应有产品合格证、产品使用说明书、装箱单	符合	符合	

主 检：张兆好 胡万明

国家木工机械质量监督检验中心

一般要求

表 3 No. 2021(W)-05

共 13 页 第 5 页

序号	检验项目	标 准 要 求	检验结果	单项结论	说 明
1	压料装置	T/CNFMA A001-2021 中 5.1.6 上、下钻组和铣刀加工时, 将工件压贴在工作台面的压料装置应工作可靠, 压料装置压力应可调节并显示气压	符合	符合	
2	排尘装置	T/CNFMA A001-2021 中 5.1.9 应具备有效收集木屑和粉尘的措施	符合	符合	
3	三漏(漏油、漏气、漏水)	GB/T18262-2000 中 3.5 机床的液压、气动、冷却、润滑等系统不应漏油、漏气、漏水	符合	符合	
4	显示装置	GB/T18262-2000 中 3.6 应稳定、可靠、便于观察。有密封要求时, 密封应可靠。	符合	符合	
5	标牌和商标	GB/T18262-2000 中 3.10 机械上应有产品铭牌和指示、操纵、安全等的标牌。铭牌和标牌内容应正确, 并符合 GB/T13306 和其他相关标准及技术文件的规定	符合	符合	
6	数控系统	T/CNFMA A001-2021 中 5.1.5 应具有以下基本功能: a) 集成图形编辑功能; b) 控制个移动轴的运行速度和运动范围; c) 加工精度误差补偿功能; d) 自动避让的控制功能; e) 输入和输出信号监控、显示功能; f) 刀库、原点、数控轴运动数据等参数修改功能; g) 板件扫描识别。	符合	符合	

主 检: 张兆好 胡万明

国家木工机械质量监督检验中心

主要技术参数

表 4 No. 2021(W)-05

共 13 页 第 6 页

序号	检验项目	技术要求	检验结果	单项结论	说 明
1	板材宽度 (mm)	50~1200	50~1200	符合	
2	板材长度 (mm)	250~2400	250~2400	符合	
3	板材厚度 (mm)	12~50	12~50	符合	
4	排钻组	上机头垂直钻: 15 个 上机头水平钻: 8 个 下机头垂直钻: 10 个	上机头垂直钻: 15 个 上机头水平钻: 8 个 下机头垂直钻: 10 个	符合	
5	钻头转速 (r/min)	4000	3813	符合	
6	总功率 (kW)	18	18	符合	

主 检: 张兆好 胡万明

国家木工机械质量监督检验中心

空运转试验

表 5 No. 2021 (W)-05

共 13 页 第 7 页

序号	检验项目	标准要求	检验结果	单项结论	说明
1	钻轴	T/CNFMA A001-2021 中 5.5.3 应动作灵活、无卡阻现象	符合	符合	
2	气动系统	T/CNFMA A001-2021 中 5.5.3 应安全可靠, 不应有泄漏。气缸 不应发生爬行、阻滞和冲击现象	符合	符合	
3	数控系统	T/CNFMA A001-2021 中 5.5.5 各指示灯、控制按钮、输入和输出 信号等应准确、可靠	符合	符合	
4	润滑系统	T/CNFMA A001-2021 中 5.5.6 应工作正常, 无渗漏	符合	符合	
5	空运转噪声	T/CNFMA A001-2021 中 5.5.7 噪声声 (压) 级不应大于 85dB(A)	77.2dB(A)	符合	
6	防护装置	T/CNFMA A001-2021 中 5.5.8 a) 各防护装置安全可靠, 各紧 固件无松动; b) 打开机器防护装置时, 所有 加工和移动动作应自动停 止; c) 按下急停按钮后, 所有加工 和移动动作应自动停止; d) 外部断电时, 铣刀轴、钻轴、 夹钳应保持原位	符合	符合	

主 检: 张兆好 胡万明

国家木工机械质量监督检验中心

负荷试验

表 6 No. 2021(W)-05

共 13 页 第 8 页

序号	检验项目	标 准 要 求	检验 结果	单项 结论	说 明
1	工作机构	T/CNFMA A001-2021 中 5.6.4 应正常、可靠，不应有明显的振 动、冲击现象及异常声响	符合	符合	
2	钻组	T/CNFMA A001-2021 中 5.6.5 应动作流畅，无卡顿，无卡死现象	符合	符合	
3	夹钳	T/CNFMA A001-2021 中 5.6.6 夹钳夹紧板件移动时，板件应无松 动、移位现象	符合	符合	

主 检：张兆好 胡万明

国家木工机械质量监督检验中心

安全卫生

表 7 No. 2021(W)-05

共 13 页 第 9 页

序号	检验项目	标准要求	检验结果	单项结论	说明
1	安全防护装置	T/CNFMA A001-2021 中 5.2.2 应有可靠的安全防护装置和保护装置 a) 进料侧夹钳夹持范围应设有夹钳保护罩; b) 各移动轴均应设置安全防护装置。 所有能打开的安全防护罩,应设置传感器监测防护罩状态。	符合	符合	
2	极限位置	T/CNFMA A001-2021 中 5.2.3 各运动轴极限位置应设有可靠的限位挡块,在限位挡块前应设有数控系统预设的软极限位置,到达软极限位置时,应自动停止	符合	符合	
3	联锁装置	T/CNFMA A001-2021 中 5.2.4 自动加工时,铣刀轴和钻组运转后方可启动进给动作	符合	符合	
4	旋转方向	T/CNFMA A001-2021 中 5.2.6 单向旋转部件应有旋转方向标识	符合	符合	
5	工件固定和夹紧	T/CNFMA A001-2021 中 5.2.7 夹钳夹紧工件移动时,应夹持可靠、不松动	符合	符合	
6	气动系统	T/CNFMA A001-2021 中 5.2.14 应具有气压监控模块,气源气压过低时应自动报警且停止加工	符合	符合	
7	零件防松	GB/T18514-2018 中 5.14 运动部件或零件在机械运转或工作中可能发生松脱、飞甩危险,应在设计中采用防松措施	符合	符合	

主 检: 张兆好 胡万明

国家木工机械质量监督检验中心

电气系统

表 8 No. 2021(W)-05

共 13 页 第 10 页

序号	检验项目	标准要求	检验结果	单项结论	说明
1	保护接地端子	GB/T5226.1-2019 中 5.2。 电气设备应提供连接外部保护导线(体)的端子,该连接端子应设置在各引入电源有关相线端子的同一隔间内; 连接外部保护接地系统或外部保护导线(体)的端子应加标志或用字母标志 PE 标记。	符合	符合	
2	直接接触的防护	GB/T5226.1-2019 中 6.2.2。 带电部分应安装在外壳内; 只有在下列的一种条件下才允许开启外壳: a) 应使用钥匙或工具开启外壳; b) 开启外壳之前先切断其内部的带电部件,这可由门与切断开关的联锁机构来实现,使得只有在切断开关断开后才能打开门,以及把门关闭后才能接通开关。	符合	符合	
3	过电流保护	GB/T5226.1-2019 中 7.2.3。 动力电路:每根带电导线应装设过电流检测和过电流断开器件; 控制电路:直接连接电源电压的控制电路和由控制电路变压器供电的电路,其导线应配置过电流保护。	符合	符合	
4	电机过热保护	GB/T5226.1-2019 中 7.3。 额定功率大于 0.5kW 以上的电动机应提供电动机过热保护; 若过载是用切断电路的办法达到,则开关电器应断开所有通电导线。	符合	符合	
5	断电保护	T/CNFMA A001-2021 中 5.2.8 外部突然断电时,所有可运动部件应停止并保持在原位置,重新送电后不能自动启动	符合	符合	

主 检: 张兆好 胡万明

国家木工机械质量监督检验中心

电气系统

续表 8 No. 2021 (W)-05

共 13 页 第 11 页

序号	检验项目	标准要求	检验结果	单项结论	说明
6	急停器件	GB/T5226.1-2019 中 10.7。 急停器件应易接近。急停器件应设置在要求引发急停功能的各个位置。 急停器件的操动器应着红色。	符合	符合	
7	控制设备的防护	GB/T5226.1-2019 中 11.3。 控制设备应有足够的能力防止外界固体物和液体的侵入，并要考虑到机械运行时的外界影响，且应充分防止粉尘、冷却液和切屑。	符合	符合	
8	导线接头方式	GB/T5226.1-2019 中 13.1.1。 当器件或端子不具备端接多股芯线的条件时，应提供绞合绞心束的办法。不允许用焊锡来达到此目的。一个端子只应连接一根保护导线。	符合	符合	
9	警告标志	GB/T5226.1-2019 中 16.2。 不能清楚表明其中装有会引起电击风险的电气设备的外壳，都应标记闪电符号；警告标志应在外壳门或盖上清晰可见。	符合	符合	
10	绝缘电阻	GB/T5226.1-2019 中 18.3。 在动力电路导线和保护联结电路间施加 500Vd. c. 时测得的绝缘电阻不应小于 $1M\Omega$ 。	$550M\Omega$	$550M\Omega$	
11	耐压试验	GB/T5226.1-2019 中 18.4。 最大试验电压具有两倍的电气设备额定电源电压值或 1000V，取其中的较大者； 最大试验电压应施加在动力电路导线和保护联结电路之间至少 1s 时间。如果出现击穿放电则满足要求。	符合	符合	

主 检：张兆好 胡万明

国家木工机械质量监督检验中心

几何精度

表 9 No. 2021(W)-05

共 13 页 第 12 页

序号	检验项目	技术要求 (mm)	检验结果 (mm)	单项 结论	说 明
1	工作台面的平面度	0.10/1000	0.08/1000	符合	
2	夹钳 X 方向运动轨迹与工作台面的平行度	0.10/1000	0.05/1000	符合	
3	钻组 Y 方向运动轨迹与工作台面的平行度	0.10/1000	0.09/1000	符合	
4	钻组 Y 方向运动轨迹与夹钳 X 方向运动轨迹的垂直度	0.10/1000	0.08/1000	符合	
5	平行于 Y 轴的钻轴连线与钻组 Y 方向运动轨迹的平行度	0.10	0.08	符合	
6	平行 X 轴的钻轴连线与夹钳 X 方向运动轨迹的平行度	0.10	0.06	符合	
7	钻轴的圆跳动	0.10	0.01	符合	
8	水平钻轴对工作台面的平行度	0.08	0.06	符合	
9	垂直钻轴线对工作台面的垂直度	0.08/100	0.05/100	符合	
10	铣刀轴的圆跳动	0.10	0.03	符合	
11	铣刀轴轴线对工作台面的垂直度	0.08/100	0.04/100	符合	
12	所有夹钳定位圆柱连线与夹钳 X 方向运动轨迹的平行度	0.03	0.02	符合	
13	侧靠板滚轮连线与夹钳运动轨迹的平行度	0.10	0.08	符合	

主 检：张兆好 胡万明

国家木工机械质量监督检验中心

工作精度

表 10 No. 2021 (W)-05

共 13 页 第 13 页

检验依据: T/CNFMA A001-2021 中 5.4					
试件	800×800×18mm 的中密度纤维板				
序号	检验项目	技术要求 (mm)	检验结果 (mm)	单项 结论	说 明
1	垂直钻孔的位置精度	±0.15	-0.10	符合	
2	水平钻孔的位置精度	±0.15	+0.12	符合	
3	钻孔深度	±0.30	+0.05	符合	
4	钻孔直径	0~+0.20	+0.02	符合	
5	槽的位置精度	L≤1000 时: ±0.25 1000<L≤2400 时: ±0.35 L>2400 时: ±0.50	+0.12	符合	L=800mm
6	槽与基准面的平行度	L≤1000 时: 0.20 1000<L≤2400 时: 0.30 L>2400 时: 0.40	+0.12	符合	L=800mm
7	铣槽深度	±0.20	-0.06	符合	

主 检: 张兆好 胡万明