|  |  |
| --- | --- |
| ICS  |   |
| CCS  | 点击此处添加CCS号 |

|  |
| --- |
|  61 |

陕西省地方标准

DB 61/T XXXX—XXXX

深松整地机械化作业质量评价技术规范

Technical regulations for mechanized operation of subsoiling and land preparation

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

陕西省市场监督管理局  发布

目次

[前言 II](#_Toc181104760)

[1 范围 1](#_Toc181104761)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc181104762)

[3 术语和定义 1](#_Toc181104763)

[3.1 深松整地作业 1](#_Toc181104764)

[4 作业前准备 1](#_Toc181104765)

[4.1 人员机具 1](#_Toc181104766)

[4.2 地表条件 1](#_Toc181104767)

[4.3 机具作业要求 2](#_Toc181104768)

[4.4 安全事项 2](#_Toc181104769)

[5 作业质量要求 2](#_Toc181104770)

[6 6 作业质量控制 2](#_Toc181104771)

[6.1 作业质量测试方法 2](#_Toc181104772)

[6.2 机具管理 3](#_Toc181104773)

1. 前言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由陕西省农业农村厅提出。

本文件由陕西省农业农村厅归口。

本文件起草单位：西北农林科技大学、陕西省农业机械化发展中心、陕西省农业机械鉴定推广总站、西安亚澳农机股份有限公司。

本文件主要起草人：\*\*\*，\*\*\*

本文件由西北农林科技大学负责解释。

本文件首次发布。

联系信息如下：

单位：西北农林科技大学

电话：029-87091111

地址：陕西杨凌西农路22号

邮编：712100

深松整地机械化作业质量评价技术规范

* 1. 范围

本文件规定了深松整地机械化作业中的作业前准备、作业质量要求和作业质量控制的要求。

本文件适用于深松整地机械化作业质量控制。

* 1. 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 10395.5 农业机械 安全 第5部分 驱动式耕作机械

GB/T 10396 农林拖拉机和机械、草坪和园艺动力机械安全标志和危险图形 总则 标准

GB/T 24675.2 保护性耕作机械 深松机

JB/T 10295 深松整地联合作业机

NY/T 1418—2021 深松机械 质量评价技术规范

T/CAMA—2023 深松作业技术规范

* 1. 术语和定义

GB/T 24675.2、NY/T 1418—2021 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

* + 1. 深松整地作业

采用带有深松及非驱动式或驱动式整地装置的作业机对土壤进行疏松和整理的作业过程。

* 1. 作业前准备
		1. 人员机具

4.1.1 深松机驾驶员应取得拖拉机驾驶证，应经正规操作、维修技术培训，掌握深松标准、操作规范，机具的工作原理、调整使用和一般故障排除方法；严禁在酒后或身体过度疲劳状态下操作机具。

4.1.2 配套动力应依据使用说明书选配。对土质较硬的粘土地按动力上限配备拖拉机，优先选用四轮驱动拖拉机。

4.1.3 驱动机械机具安全性应符合GB/T 10395.5 和 GB/T 24675.2 的要求，安全标志应符合 GB 10396 的要求，机具质量达到使用说明书要求，技术状态良好。

4.1.4 作业前应根据当地农艺要求进行试作业。

* + 1. 地表条件

4.2.1 在秸秆粉碎均匀抛撒或秸秆捡拾打捆条件下，秸秆粉碎长度合格率≥85%，抛撒不均匀率≤20%。

4.2.2 土壤含水率应在 15%～30%范围内。

* + 1. 机具作业要求

4.4.1 深松作业前，应根据地形选择合适的耕地方式(如往复或回转方式等)，合理规划作业路径，尽可能缩短空行程且方便作业。

4.4.2 深松作业时，拖拉机打滑率应≤20%；深松作业入土行程应≤2.5 m、一般深松行间间隔不带铲翼≤50 cm，带铲翼≤70 cm。

* + 1. 安全事项

4.4.1 操作人员必须遵守机务安全操作规程，认真阅读使用说明书，熟悉机具性能、调整使用方法及农艺要求后方能操作。

4.4.2 作业中深松铲未离开地面前不得转弯、倒退；作业时若发现拖拉机负荷突然剧增，应立即停车，排查原因，及时排除故障。

4.4.3 对机具进行调整、维护等操作时，必须切断动力输出轴动力，且机具支撑可靠。

4.4.4 深松机组长距离转移时，必须将机具升起至运输状态，并采取安全措施（如销钉、挂链等），保证可靠挂接。

4.4.5 作业和转移中，严禁在机具上站人或坐人。

* 1. 作业质量要求

5.1 根据农艺要求，选择性适时深松作业。

5.2 长期采用旋耕、翻耕作业方式而产生犁底层的地块，土壤容重大于每立方厘米1.4 g且影响作物生长的地块，应适时进行深松整地作业；20 cm以下为砂质土的地块和水田区，不宜开展深松整地作业。

5.3 深松深度应能打破犁底层，深度一般要大于25 cm，不超过40 cm，误差不大于 2 cm。

5.4 深松整地作业质量要求应符合表1 的规定。

1. 深松整地作业质量指标

| 序号 | 项目 | 作业质量指标 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 深松深度/cm | ≥25 |
| 2 | 深松深度合格率/% | ≥80 |
| 3 | 深松深度稳定性/% | ≥85 |
| 4 | 碎土率/% | 非驱动式≥30 驱动式≥60  |
| 5 | 作业后地表平整度/cm |  驱动式≤4 |
| 6 | 土壤蓬松度/% | 10-40 |
| 7 | 土壤扰动系数/% | ≥50 |

* 1. 6 作业质量控制
		1. 作业质量测试方法

作业质量测试方法应符合NY/T 1418—2021中规定的检测方法。

* + 1. 机具管理

6.2.1每天深松作业前，应检查机具各个部件螺丝松紧情况，对磨损部件或损坏部件应及时更换或修理。

6.2.2深松作业中，应及时清理机具上附着的泥土和缠草等杂物。

6.2.3每季作业结束后，将机器内外泥土、杂草等杂物清理干净；对深松铲、铲尖、铲翼以及各个紧固螺栓均应刷涂机油或黄油进行防锈保护；为防止零件变形，应尽量卸除零件的受力，如放松弹簧、支起机架等；将机具放置在机库保管。没有机库条件时，应选择地势较高的地方，将机具铲尖用砖块和木块垫离地面10cm以上，并用篷布遮盖严密，严谨机具露天长期放置。

