

檔 號：

保存年限：

經濟部標準檢驗局 函

機關地址：100臺北市中正區濟南路1段4號
聯絡人/聯絡電話：鄭家樑/(02)23963360-727
電子郵件：cl.cheng@bsmi.gov.tw
傳 真：(02)23970715

台北市長沙街二段73號3樓

受文者：台北市儀器商業同業公會

發文日期：中華民國104年4月23日

發文字號：經標四字第10440001911號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文

主旨：「稻穀水分計檢定檢查技術規範」，業經本局於中華民國104年4月23日以經標四字第10440001910號公告修正，檢送公告影本（含附件）及修正對照表各1份，請查照。

正本：司法院秘書長、行政院經濟能源農業處、行政院法規會、法務部、經濟部法規委員會、行政院農業委員會農糧署（協請轉知相關農會）、行政院農業委員會農糧署北區分署、行政院農業委員會農糧署中區分署、行政院農業委員會農糧署南區分署、行政院農業委員會農糧署東區分署、中華民國農會、行政院消費者保護處、財團法人中華民國消費者文教基金會、社團法人台灣消費者協會、社團法人台灣消費者保護協會、臺北市度量衡商業同業公會、桃園市度量衡商業同業公會、臺中市度量衡商業同業公會、彰化縣度量衡商業同業公會、臺南市度量衡商業同業公會、高雄市度量衡商業同業公會、台北市儀器商業同業公會、桃園市儀器商業同業公會、台中市儀器商業同業公會、彰化縣儀器商業同業公會、台南市儀器商業同業公會、高雄市儀器商業同業公會、屏東縣儀器商業同業公會、台北市度量衡裝修業職業工會、財團法人工業技術研究院量測技術發展中心、財團法人台灣電子檢驗中心、財團法人艾爾電氣研究發展教育基金會、財團法人台灣大電力研究試驗中心、新營無線電行、三久股份有限公司、吉歐實業有限公司、明展國際實業有限公司、航口實業股份有限公司、松禾興業有限公司、柏銳企業有限公司、大山農機科技有限公司、金震興農機廠有限公司、本局第七組、法務室、資訊室、各分局

副本：

局長 劉明忠

裝

訂

線

檔 號：

保存年限：

經濟部標準檢驗局 公告

發文日期：中華民國104年4月23日
發文字號：經標四字第10440001910號
附件：如文



主旨：修正「稻穀水分計檢定檢查技術規範」，並自中華民國一百零五年一月一日生效。

依據：度量衡法第十四條第二項及第十六條第二項。

公告事項：

- 一、修正機關：經濟部標準檢驗局。
- 二、「稻穀水分計檢定檢查技術規範」如附件。

局長 劉明忠



稻穀水分計檢定檢查技術規範	編號	CNMV 59-1
	版次	第 2 版

一、本技術規範依度量衡法第十四條第二項及第十六條第二項規定訂定之。

二、本技術規範歷次公告日期、文號、實施日期及修正內容如下：

版次	公告日期	文號(經標四字)	實施日期	修正內容
1	92.07.10	第 09240005490 號	92.08.01	
2	104.4.23	第 10440001910 號	105.01.01	為確保稻穀水分計量測之準確性，以維護交易公平及避免交易糾紛，並考量目前稻穀水分計使用換算表比率已大幅降低，爰刪除有關換算表內容。

三、本技術規範參考國際規範如下：

OIML R59 Moisture meters for cereal grains and oilseeds (1984)

公告日期	經濟部標準檢驗局	實施日期
104 年 4 月 23 日		105 年 01 月 01 日

1. 適用範圍：本技術規範適用於應受檢定、檢查之稻穀水分計(以下簡稱水分計)，其包含以各種電學原理，加熱技術及電磁波原理等開發完成之稻穀含水率量測設備。

2. 用詞定義

含水率 = (稻穀內所含之水分重量/稻穀取樣之重量) × 100%。

上述含水率通稱濕基 (Wet basis) 含水率。

3. 構造

3.1 水分計應於明顯處標示下列事項：

(1) 製造廠商名稱或標記。

(2) 暖機時間。

(3) 型號及器號，如水分計部分與本體可分離者各部組件必須加標本體之器號。

(4) 等級(I 級或 II 級)。

(5) 含水率量測範圍，以百分比(%)表示。

(6) 使用之溫度範圍，以攝度(°C)表示。

(7) 適用之稻穀品種。

3.2 使用方式

3.2.1 電阻原理之水分計，其樣本放置處必須註明樣本量。利用施壓方式量測樣本電阻時，應有維持作業壓力為定值之裝置。

3.2.2 電容原理之水分計，樣本放置處必須註明高度、樣本量與夾雜物容許比例，樣本之密度以附屬取樣容器加以規範。

3.2.3 以加熱方式或電磁波量測之水分計，應提供適當樣本容器以決定樣本所需數量。

3.3 以乾電池供應電源之水分計應有電源不足之警示裝置。

3.4 水分計之顯示方式

3.4.1 以數字直接顯示者，其最小分度值為 0.1%。

3.4.2 以指針顯示者，其最小分度值為 0.2%。

4. 檢定、檢查與公差

4.1 檢定、檢查設備：須提出驗證設備之系統具追溯性及不確定度驗證證明。

(1) 標準衡器：最大秤量 300g 以上，最小分度值 1mg 以下。

(2) 烘箱(含溫度計)：可讀取攝氏溫度室溫至 150 度以上，最小分度值 0.5 度以下。

4.2 水分計之檢定、檢查必須在 25±5°C，相對濕度 55±15%之環境狀態下執行。

4.3 水分計整機在第 4.2 節之測試環境條件下，於製造商所規定之暖機時間暖機後，以標準稻穀樣本進行準確度檢定。標準稻穀含水率及其允差應符合表 1 之規定。

表 1

標準稻穀含水率	12%	14%	16%	18%	20%	22%	24%	26%	28%
允 差	±0.2%	±0.2%	±0.2%	±0.2%	±0.2%	±0.2%	±0.2%	±0.2%	±0.2%

4.4 以標準稻穀樣本檢定水分計前、後，應同時以烘箱法確認標準稻穀之含水率，得值 X_1 與 X_2 ，兩者之差值應不大於 0.3%，否則重做。 X_1 與 X_2 之平均值(\bar{x})為標準值。

4.5 以標準稻穀檢定水分計，重複三次，得量測值 \bar{y} 。量測值(\bar{y})與標準值(\bar{x})之差值為器差。有關標準稻穀製作程序另訂之。依第 4.6 節之公差規定，判定合格與否。

4.6 檢定公差應符合表 2 之規定。

表 2

級數	含水率	12% ≤ 含水率 ≤ 28%
	I 級	±(0.2%+4/100×含水率)
	II 級	±(0.2%+5/100×含水率)

4.7 水分計之檢查公差與檢定公差同。

4.8 水分計之檢定報告應載明受檢水分計之製造廠商名稱或標記、型號、器號與等級，以資識別。

4.9 水分計之檢定合格有效期間為 1 年，自附加檢定合格印證之日起至附加檢定合格印證月份之次月始日起算 1 年止。

5. 檢定合格印證

5.1 水分計之檢定合格印證位置在主機可調整孔或兩邊蓋之騎縫處黏貼檢定合格單。

5.2 水分計經檢定合格後，應發給檢定合格證書。

稻穀水分計檢定檢查技術規範修正條文對照表

修正條文	現行條文	說明
1.適用範圍：本技術規範適用於應受檢定、檢查之稻穀水分計(以下簡稱水分計)，其包含以各種電學原理，加熱技術及電磁波原理等開發完成之稻穀含水率量測設備。	1.適用範圍：本規範適用於應受檢定檢查之稻穀水分計(以下簡稱水分計)，其包含以各種電學原理，加熱技術及電磁波原理等開發完成之稻穀含水率量測設備。	酌作文字及標點符號調整。
2.用詞定義 含水率 = (稻穀內所含之水分重量 / 稻穀取樣之重量) x 100%。 上述含水率通稱濕基 (Wet basis) 含水率。	2.用詞定義 含水率 = (稻穀內所含之水分重量 / 稻穀取樣之重量) x 100%。 上述含水率通稱濕基 (Wet basis) 含水率。	本節未修正。
3.構造	3.構造	本節未修正。
3.1 水分計應於明顯處標示下列事項： (1)製造廠商名稱或標記。 (2)暖機時間。 (3)型號及器號，如水分計部分與本體可分離者各部組件必須加標本體之器號。 (4)等級(I 級或 II 級)。 (5)含水率量測範圍，以百分比(%)表示。 (6)使用之溫度範圍，以攝度(°C)表示。 (7)適用之稻穀品種。	3.1 水分計應於明顯處標示下列事項： (1)製造廠商名稱或標記。 (2)暖機時間。 (3)型號及器號，如水分計部分與本體可分離者各部組件必須加標本體之器號。 (4)等級(I 級或 II 級)。 (5)含水率量測範圍，以百分比(%)表示。 (6)使用之溫度範圍，以攝度(°C)表示。 (7)適用之稻穀品種。	本節未修正。
3.2 使用方式	3.2 使用方式	本節未修正。
3.2.1 電阻原理之水分計，其樣本放置處必須註明樣本量。利用施壓方式量測樣本電阻時，應有維持作業壓力為定值之裝置。 3.2.2 電容原理之水分計，樣本放置處必須註明高度、樣本量與夾雜物容許比例，樣本之密度以附屬取樣容器加以規範。 3.2.3 以加熱方式或電磁波量測之水分計，應提供適當樣本容器以決定樣本所需數量。	3.2.1 電阻原理之水分計，其樣本放置處必須註明樣本量。利用施壓方式量測樣本電阻時，應有維持作業壓力為定值之裝置。 3.2.2 電容原理之水分計，樣本放置處必須註明高度、樣本量與夾雜物容許比例，樣本之密度以附屬取樣容器加以規範。 3.2.3 以加熱方式或電磁波量測之水分計，應提供適當樣本容器以決定樣本所需數量。	本節未修正。
3.3 以乾電池供應電源之水分計應有電源不足之警示裝置。	3.3 以乾電池供應電源之水分計應有電源不足之警示裝置。	本節未修正。

3.4 水分計之顯示方式	3.4 水分計之顯示方式	本節未修正。																																								
3.4.1 以數字直接顯示者，其最小分度值為 0.1%。 3.4.2 以指針顯示者，其最小分度值為 0.2%。	3.4.1 以數字直接顯示者，其最小分度值為 0.1%。 3.4.2 以指針顯示者，其最小分度值為 0.2%。	本節未修正。																																								
4.檢定、檢查與公差	4.檢定、檢查與公差	本節未修正。																																								
4.1 檢定、檢查設備：須提出驗證設備之系統具追溯性及不確定度驗證證明。 (1)標準衡器：最大秤量 300g 以上，最小分度值 1mg 以下。 (2)烘箱(含溫度計)：可讀取攝氏溫度室溫至 150 度以上，最小分度值 0.5 度以下。	4.1 檢定、檢查設備：須提出驗證設備之系統具追溯性及不確定度驗證證明。 (1)標準衡器：最大秤量 300g 以上，最小分度值 1mg 以下。 (2)烘箱(含溫度計)：可讀取攝氏溫度室溫至 150 度以上，最小分度值 0.5 度以下。	本節未修正。																																								
4.2 水分計之檢定、檢查必須在 $25\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，相對濕度 $55\pm 15\%$ 之環境狀態下執行。	4.2 水分計之檢定檢查必須在 $25\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，相對濕度 $55\pm 15\%$ 之環境狀態下執行。	酌作標點符號調整。																																								
4.3 水分計整機在第 4.2 節之測試環境條件下，於製造商所規定之暖機時間暖機後，以標準稻穀樣本進行準確度檢定。標準稻穀含水率及其允差應符合表 1 之規定。 表 1	4.3 水分計整機在第 4.2 節之測試環境條件下，於製造商所規定之暖機時間暖機後，以標準稻穀樣本進行準確度檢定。標準稻穀含水率及其允差應符合表 1 之規定。 表 1	本節未修正。																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>標準稻穀含水率</th> <th>12%</th> <th>14%</th> <th>16%</th> <th>18%</th> <th>20%</th> <th>22%</th> <th>24%</th> <th>26%</th> <th>28%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>允 差</td> <td>$\pm 0.2\%$</td> <td>$\pm 0.2\%$</td> <td>$\pm 0.2\%$</td> <td>$\pm 0.2\%$</td> <td>$\pm 0.2\%$</td> <td>$\pm 0.2\%$</td> <td>$\pm 0.2\%$</td> <td>$\pm 0.2\%$</td> <td>$\pm 0.2\%$</td> </tr> </tbody> </table>	標準稻穀含水率	12%	14%	16%	18%	20%	22%	24%	26%	28%	允 差	$\pm 0.2\%$	$\pm 0.2\%$	$\pm 0.2\%$	$\pm 0.2\%$	$\pm 0.2\%$	$\pm 0.2\%$	$\pm 0.2\%$	$\pm 0.2\%$	$\pm 0.2\%$	<table border="1"> <thead> <tr> <th>標準稻穀含水率</th> <th>12%</th> <th>14%</th> <th>16%</th> <th>18%</th> <th>20%</th> <th>22%</th> <th>24%</th> <th>26%</th> <th>28%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>允 差</td> <td>$\pm 0.2\%$</td> <td>$\pm 0.2\%$</td> <td>$\pm 0.2\%$</td> <td>$\pm 0.2\%$</td> <td>$\pm 0.2\%$</td> <td>$\pm 0.2\%$</td> <td>$\pm 0.2\%$</td> <td>$\pm 0.2\%$</td> <td>$\pm 0.2\%$</td> </tr> </tbody> </table>	標準稻穀含水率	12%	14%	16%	18%	20%	22%	24%	26%	28%	允 差	$\pm 0.2\%$	$\pm 0.2\%$	$\pm 0.2\%$	$\pm 0.2\%$	$\pm 0.2\%$	$\pm 0.2\%$	$\pm 0.2\%$	$\pm 0.2\%$	$\pm 0.2\%$	
標準稻穀含水率	12%	14%	16%	18%	20%	22%	24%	26%	28%																																	
允 差	$\pm 0.2\%$	$\pm 0.2\%$	$\pm 0.2\%$	$\pm 0.2\%$	$\pm 0.2\%$	$\pm 0.2\%$	$\pm 0.2\%$	$\pm 0.2\%$	$\pm 0.2\%$																																	
標準稻穀含水率	12%	14%	16%	18%	20%	22%	24%	26%	28%																																	
允 差	$\pm 0.2\%$	$\pm 0.2\%$	$\pm 0.2\%$	$\pm 0.2\%$	$\pm 0.2\%$	$\pm 0.2\%$	$\pm 0.2\%$	$\pm 0.2\%$	$\pm 0.2\%$																																	
4.4 以標準稻穀樣本檢定水分計前、後，應同時以烘箱法確認標準稻穀之含水率，得值 X_1 與 X_2 ，兩者之差值應不大於 0.3%，否則重做。 X_1 與 X_2 之平均值(\bar{x})為標準值。	4.4 以標準稻穀樣本檢定水分計前、後，應同時以烘箱法確認標準稻穀之含水率，得值 X_1 與 X_2 ，兩者之差值應不大於 0.3%，否則重做。 X_1 與 X_2 之平均值(\bar{x})為標準值。	本節未修正。																																								
4.5 以標準稻穀檢定水分計，重複三次，得量測值 \bar{y} 。量測值(\bar{y})與標準值(\bar{x})之差值為器差。有關標準稻穀製作程序另訂之。依第 4.6 節之公差規定，判定合格與否。	4.5 以標準稻穀檢定水分計，重複三次，得量測值 \bar{y} (若有換算表，以換算後之值為準)。量測值(\bar{y})與標準值(\bar{x})之差值為器差。有關標準稻穀製作程序另訂之。依第 4.6 節之公差規定，判定合格與否。	考量目前稻穀水分計使用換算表比率已大幅降低，依一百零二年度使用換算表比率僅剩 14%，為確保交易公平及避免交易糾紛，爰刪除使用換算表之規定。																																								

<p>4.6 檢定公差應符合表 2 之規定。</p> <p style="text-align: center;">表 2</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">含水率 級數</th> <th style="text-align: center;">12% ≤ 含水率 ≤ 28%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">I 級</td> <td style="text-align: center;">$\pm(0.2\%+4/100 \times \text{含水率})$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">II 級</td> <td style="text-align: center;">$\pm(0.2\%+5/100 \times \text{含水率})$</td> </tr> </tbody> </table>	含水率 級數	12% ≤ 含水率 ≤ 28%	I 級	$\pm(0.2\%+4/100 \times \text{含水率})$	II 級	$\pm(0.2\%+5/100 \times \text{含水率})$	<p>4.6 檢定公差應符合表 2 之規定。</p> <p style="text-align: center;">表 2</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">含水率 級數</th> <th style="text-align: center;">12% ≤ 含水率 ≤ 28%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">I 級</td> <td style="text-align: center;">$\pm(0.2\%+4/100 \times \text{含水率})$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">II 級</td> <td style="text-align: center;">$\pm(0.2\%+5/100 \times \text{含水率})$</td> </tr> </tbody> </table>	含水率 級數	12% ≤ 含水率 ≤ 28%	I 級	$\pm(0.2\%+4/100 \times \text{含水率})$	II 級	$\pm(0.2\%+5/100 \times \text{含水率})$	<p>本節未修正。</p>
含水率 級數	12% ≤ 含水率 ≤ 28%													
I 級	$\pm(0.2\%+4/100 \times \text{含水率})$													
II 級	$\pm(0.2\%+5/100 \times \text{含水率})$													
含水率 級數	12% ≤ 含水率 ≤ 28%													
I 級	$\pm(0.2\%+4/100 \times \text{含水率})$													
II 級	$\pm(0.2\%+5/100 \times \text{含水率})$													
<p>4.7 水分計之檢查公差與檢定公差同。</p>	<p>4.7 水分計之檢查公差與檢定公差同。</p>	<p>本節未修正。</p>												
<p>4.8 水分計之檢定報告應載明受檢水分計之製造廠商名稱或標記、型號、器號與等級，以資識別。</p>	<p>4.8 水分計之檢定報告應載明受檢水分計之製造廠商名稱或標記、型號、器號與等級，以資識別。</p>	<p>本節未修正。</p>												
<p>4.9 水分計之檢定合格有效期間為 1 年，自附加檢定合格印證之日起至附加檢定合格印證月份之次月始日起算 1 年止。</p>	<p>4.9 水分計之檢定合格有效期間為 1 年，自附加檢定合格印證之日起至附加檢定合格印證月份之次月始日起算 1 年止。</p>	<p>本節未修正。</p>												
<p>5.檢定合格印證</p>	<p>5.檢定合格印證</p>	<p>本節未修正。</p>												
<p>5.1 水分計之檢定合格印證位置在主機可調整孔或兩邊蓋之騎縫處黏貼檢定合格單。</p>	<p>5.1 水分計之檢定合格印證位置在主機可調整孔或兩邊蓋之騎縫處黏貼檢定合格單。</p>	<p>本節未修正。</p>												
<p>5.2 水分計經檢定合格後，應發給檢定合格證書。</p>	<p>5.2 水分計經檢定合格後，應發給檢定合格證書。</p>	<p>本節未修正。</p>												