

中華民國國家標準	木材中 1%氫氧化鈉溶解物試驗法	總號	4 7 1 5
CNS		類號	O 2 0 2 0

Method of test for 1% sodium hydroxide solubles in wood

1. 適用範圍：本標準適用於木材中 1 % 氫氧化鈉溶解物含量之測定。熱鹼溶液主要係萃取木材中半纖維素及被降解的纖維素所組成之低分子量碳水化合物。

備考：溶解物含量百分率可顯示木材受真菌腐朽或受熱、光、氧化等因素而降解之程度。

2. 儀器及裝置

2.1 分析天平：感量 0.1 mg。

2.2 水浴槽：可使水溫保持 97~100 °C，使用多孔蓋者。蓋上孔徑以能容納 200 mL 燒杯為準，使燒杯可穿過蓋孔放入水浴槽中，由其外展邊緣固定於孔內，使燒杯免於傾覆，並於萃取過程中保持燒杯整體為水浴槽中熱水及蒸氣包覆。

2.3 燒杯：200 mL，高筒型，抗鹼玻璃（如硼矽玻璃）製者。

2.4 坩堝型過濾器：容量 30 mL，剛鋁石或燒結玻璃材質，中等孔隙度。使用前預先在 103±2 °C 烘箱中烘乾 60 分鐘，於乾燥器中冷卻後稱量。

2.5 吸濾燒瓶：裝有套結坩堝型過濾器用橡皮套筒者。

2.6 稱量瓶：附套塞，可容納坩堝型過濾器者。

3. 試藥

3.1 氫氧化鈉溶液(1.0 %)：將符合 CNS 1967 [氫氧化鈉 (試藥)] 之化學試藥級氫氧化鈉溶液(50 %)置於加蓋容器中靜置一週，使溶液中之碳酸鈉及非水溶性物質沉降後，取上層澄清液，以不含二氧化碳之蒸餾水稀釋為濃度 0.9~1.1 % 之溶液。

3.2 乙酸(10 %)：將符合 CNS 1520 [乙酸 (試藥)] 之冰醋酸 100 mL 以蒸餾水稀釋成 1000 mL。

4. 試樣：依 CNS 452 [木材含水率試驗法] 之規定測定木粉之含水率，篩選相當於絕乾木粉 2.0±0.1 g，尺度介於 CNS 386 [試驗篩] 孔徑 0.425 mm 與 0.250 mm 間之氣乾木粉為試樣，精確至 1.0 mg。

5. 步驟

5.1 將試樣放入 200 mL 燒杯中，精確地緩緩加入 100 mL 氫氧化鈉溶液(1 %)，攪拌完全，置於 97~100 °C 水浴槽中，使水浴槽液面略高於燒杯中溶液液面，以錶玻璃覆蓋燒杯口，加熱 1 小時整，期間並於 10、15 及 25 分鐘時以玻璃棒攪拌之。

5.2 裝置坩堝型過濾器於吸濾燒瓶上，吸濾燒杯中內容物，先以 100 mL 熱蒸餾水洗濾後，再以 50 mL 乙酸(10 %)洗濾，最後以熱蒸餾水充分洗濾。

5.3 置坩堝型過濾器及其內容物於 103±2 °C 烘箱中烘乾，放入稱量瓶中，蓋上套塞，置於乾燥器中冷卻後稱量，反覆操作至恆量為止，精確至 1.0 mg。 (共 2 頁)

公布日期
68 年 1 月 3 日

經濟部標準檢驗局印行

修訂公布日期
94 年 3 月 25 日