

茹で麺の水分および破断応力の測定



依頼
試験

水分測定と破断応力測定により、麺の茹で時間の検討や、保管後の物性変化を数値化することができます。

1. 試料および方法

時間を変えて(6, 12, 18分間)茹でた麺と、12分間茹でた後冷蔵保管した麺を試料とし、水分と破断応力を測定しました。破断応力測定には、一軸圧縮試験機を用い、噛み切り時を模して楔型治具を使用しました(図1)。

2. 結果

麺の茹で時間の増加に応じて破断点が明瞭になり破断応力が低下しました(図2および表)。茹で時間12分(水分67%)の茹で麺に比べて、冷蔵保管後の麺は、破断応力とひずみ率が低下し(表)、応力-ひずみ曲線より、初期の硬さが微増傾向にあることも読み取れます。



図1 一軸圧縮試験機による破断応力測定の様子

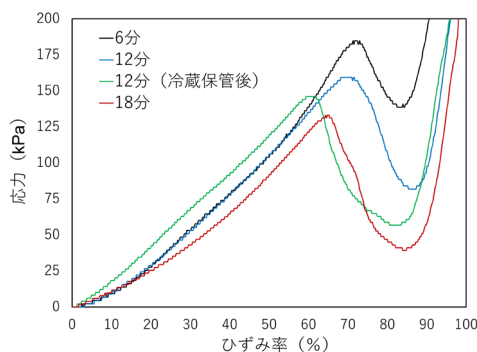


図2 茹で麺の応力-ひずみ曲線

表 茹で麺の水分、破断応力およびひずみ率

茹で時間(分)	水分(%)	破断応力(kPa)	ひずみ率(%)
6	64	185	72
12	67	159	70
12(冷)	68	146	61
18	72	133	65

3. ご利用料金例

※あくまで参考価格です。試験内容によって料金は変わりますことをご了承下さい。ご不明な点等ありましたらお問い合わせください。

2026年2月27日時点

試験項目	項目コード	単価	点数	小計
		(税込み)		(税込み)
試料調製 簡易なもの [1試料につき]	T11811S	中小企業	3	中小企業
		一般企業		一般企業
食品試験 (食品等の恒温静置) [1試料24時間につき]	TC11V11	中小企業	1	中小企業
		一般企業		一般企業
(2) 食品の理化学試験 クリープメータによるもの 貫入または圧縮試験 [1測定につき]	TC12511	中小企業	1	中小企業
		一般企業		一般企業
(2) 食品の理化学試験 クリープメータによるもの 貫入または圧縮試験 (同一試験の追加) [1測定につき]	TC12512	中小企業	3	中小企業
		一般企業		一般企業
水分 [1試料につき]	TC11111	中小企業	4	中小企業
		一般企業		一般企業
合計		中小企業		¥27,950
		一般企業		¥44,590