

北海道立工業技術センター 研 究 報 告

第 5 号 平成10年

REPORT

OF THE

HOKKAIDO INDUSTRIAL TECHNOLOGY CENTER

No. 5 1998

財団法人 テクノポリス函館技術振興協会

北海道立工業技術センター研究報告書

第5号 平成10年

目 次

研究報告

- 1 超高压処理を利用した水産食品の殺菌効果 1
宮崎 俊一, 大坪 雅史, 青木 央, 梅原 泰男
澤谷 拓治
- 2 マコンブの細胞壁画分から調整した硫酸化多糖の性状 4
青木 央, 宮崎 俊一
- 3 VO-フタロシアニン LB 膜と蒸着膜における分子配向の制御要因 12
高村 巧, 森山 正樹, 小松 智広, 下山 雄平
- 4 Al-Mg 系合金鋳物と圧延材の溶接継手強度 18
下野 功, 菅原 智明, 加賀 壽
- 5 レーザー法によるカラーチタンの作製と皮膜構造 24
下野 功, 菅原 智明, 田谷 嘉浩, 加賀 壽
田中 壽晃, 相馬 英明
- 6 黒化したエレクトロルミネッセントランプのオージェ電子分光分析 30
菅原 智明, 山田 俊一, 下野 功

技術ノート

- 1 WP 培地を用いたマルメロ冬芽からのシュートの誘導 35
青木 央, 大坪 雅史, 宮崎 俊一
- 2 スイートコーンピクルスの試作 38
大坪 雅史, 宮崎 俊一, 鈴木 伸一, 青木 央
澤谷 拓治
- 3 自己組織化膜を応用したセンサとその計測技術の開発 41
高村 巧, 下山 雄平, 松川 英嗣
- 4 RF スパッタ法による ZnS 薄膜の作製に関する基礎的検討 44
菅原 智明, 下野 功

5	RF スパッタ成膜中の基板温度の解析	47
	菅原 智明, 田谷 嘉浩, 下野 功	

再 掲

1	微生物によるホタテガイ中腸腺からのカドミウムの除去	51
	澤谷 拓治, 鈴木 伸一, 小原 寿幸, 水上 正勝 穂苅 勝利, 梅原 泰男, 富田 房男	
2	魚肉ソーセージをモデルとした食品乾燥工程中のあん蒸操作の定量的評価	56
	小西 靖之, 小林 正義	
3	通風乾燥工程中の食品内水分移動機構の解析	62
	小西 靖之, 小林 正義	

Report
of the
Hokkaido Industrial Technology Center
No. 5 1998
CONTENTS

Originals

- 1 Sterilizative Effect of Marine Food
Using Ultra High Pressure Treatment 1
Syun-ichi Miyazaki, Masashi Otsubo, Hiroshi Aoki, Yasuo Umehara
and Takuji Sawaya
- 2 Characterization of Sulfated Polysaccharide
Prepared from the Cell Wall Fraction of Ma-kombu (*Laminaria japonica*) 4
Hiroshi Aoki and Syun-ichi Miyazaki
- 3 Controlling Factors of Molecular Orientation in a Langmuir-Blodgett Film
and a Vacuum Sublimed Film of Vo-Phthalocyanine 12
Takumi Takamura, Masaki Moriyama, Tomohiro Komatsu
and Yuhei Shimoyama
- 4 Mechanical Properties of Weld Joints of Al-Mg Casting Alloy and Rolled Plate 18
Isao Shimono, Tomoaki Sugawara and Hisashi Kaga
- 5 Preparation and Surface Structure of Color Titanium Plates
by Laser Irradiation Method 24
Isao Shimono, Tomoaki Sugawara, Yoshihiro Taya, Hisashi Kaga,
Toshiaki Tanaka and Hideaki Souma
- 6 Analysis of Darkening Phenomena of Electroluminescent Lamps
by Auger Electron Spectroscopy 30
Tomoaki Sugawara, Shunichi Yamada and Isao Shimono

Notes

- 1 Shoot Apex Growth of the Winter Bud of Quince (*Cydonia oblonga* Miller)
on the Woody Plant Medium 35
Hiroshi Aoki, Masashi Otsubo and Syun-ichi Miyazaki
- 2 Trial of Sweetcorn Pickles 38
Masashi Otsubo, Syun-ichi Miyazaki, Shin-ichi Suzuki, Hiroshi Aoki
and Takuji Sawaya

3	Development of Novel Sensors Using Self-Assembly Monolayer and Analyzing Techniques	41
	Takumi Takamura, Yuhei Shimoyama and Eiji Matsukawa	
4	Preparation of ZnS Thin Films by RF Sputtering	44
	Tomoaki Sugawara and Isao Shimono	
5	Analysis of Substrate Temperature with RF Sputtering	47
	Tomoaki Sugawara, Yoshihiro Taya and Isao Shimono	

Reprints

1	Microbial Removal of Cadmium from Mid-gut Gland of Scallop	51
	Takuji Sawaya, Shin-ichi Suzuki, Toshiyuki Obara, Masakatu Mizukami, Katutoshi Hokari, Yasuo Umehara and Fusao Tomita	
2	Quantitative Evaluation of Poultice Up Process in Forced Ventilation Drying of Foods Using a Fish Paste Sausage as a Model	56
	Yasuyuki Konishi and Masayoshi Kobayashi	
3	Diffusion Mechanism of Water in a Fish-Paste Food during a Drying-Process with Forced Ventilation	62
	Yasuyuki Konishi and Masayoshi Kobayashi	