

NIE UDOSTĘPNIAC →

**PRZEMYSŁOWY INSTYTUT AUTOMATYKI I POMIARÓW  
MERA-PIAP**

**Al. Jerozolimskie 202 02-222 Warszawa Telefon 23-70-81**

Ośrodek Badań Niezawodności i Jakości

Centralna Stacja Prób

442

BE-10

**Główny wykonawca**

**Wykonawcy** mgr inż. Danuta Pyziel-Kostka  
Zbigniew Jarczewski.

**Konsultant**

**Nr zlecenia**  
107/5244

Próba wytrzymałości na pleśnie według  
PN-73/E-04550/09 - próba Ja płytek obwodów  
drukowanych wykonanych z laminatu  
foliowanego miedzią typ PcTsE.

**Zleceniodawca** Radomska Wytwórnia Telefonów TELKOM RWW  
Radom, ul. A.Struga

**Pracę rozpoczęto dnia** 85.03.20

Kierownik CSP

p.o.Z-cy Dyrektora  
d/s Automatyki

**zakończono dnia** 85.05.10

Kierownik OBN

mgr inż. E.Trepczyński

dr inż. T.Gałązka

dr inż. St.Budzyński

**Praca zawiera:**

**Rozdzielnik - ilość egz:**

stron 2

Egz. 1 BOINTE

rysunków

Egz. 2 RWT

fotografii

Egz. 3 OBN

tabel

Egz. 4 RWT

tablic

Egz. 5

załączników

Egz. 6

Nr rejestr. 5411

4

Nie udostępniać - udostępnienie wymaga zgody  
zlecającego

**Analiza deskryptorowa**

OBWODY DUKOWANE <sup>BADANIA</sup> PRÓBA PLEŚNIOODPORNOŚCI.

**Analiza dokumentacyjna**

Podano wyniki pleśnioodporności płytek obwodów drukowanych typ PcTsE.

**Tytuły poprzednich sprawozdań**

nie ma

582.28.001.5 ↙ ~~Biologia~~ Pleśnie - biologia pleśnioodporności  
582.28 Pleśnie

UKD

RIAP-252/03-6000

2

### 1. Badane próbki

Próbie poddano płytki obwodów drukowanych wg BN-75/3311-01 wykonane z nowego laminatu szklano-epoksydowego foliowanego miedzią typ PcTsE, opracowanego przez Zakłady Tworzyw Sztucznych Erg w Gliwicach:

- 4 płytki oznaczone symbolem 09-3-2731-140
- 4 płytki oznaczone symbolem 09-2-2731-148-02.

### 2. Sposób wykonania próby

Próbie wykonano wg normy PN-73/E-04550 ark. 09 - próba Ja.

Płytki umieszczono w szkle akwaryjnym i spryskano wodną zawiesiną zarodników grzybów pleśniowych:

*Aspergillus niger*

*Aspergillus terreus*

*Aureobasidium pullulans*

*Paecylomyces varioti*

*Penicillium funiculosum*

*Penicillium ochrochloron*

*Scopulariopsis brevi-caulis*

*Trichoderma viride.*

Szkieło akwaryjne z płytkami umieszczono na okres 28 dób w cieplarni, w której utrzymywano wilgotność względną powyżej 90% i temperaturę 30°C.

Po zakończeniu próby płytki poddano oględzinom okiem nieuzbrojonym oraz pod mikroskopem o powiększeniu 50x w celu dokonania oceny stopnia wzrostu pleśni.

### 3. Kryterium oceny

Oceny dokonano przyjmując czterostopniową skalę wielkości porostu pleśni zgodnie z tabl.2 normy PN-73/E-04550 ark. 09.

Zgodnie z życzeniem Zleceniodawcy /pismo z dn. 85.04.25 nr NJ/PPE-44/910/49/85/ określono jedynie wielkość porostu pleśni bez przyjęcia kryteriów

oceny wyników próby:

4. Wynik próby

Na płytkach oznaczonych symbolem 09-3-273-140 stwierdzono:

- na 3-ch płytkach porost równy 1 pkt
- na 1-iej płytce porostu brak - 0 pkt.

Na płytkach oznaczonych symbolem 09-2-2731-02 stwierdzono:

- na 1 płytce porost równy 1 pkt
- na 3 płytkach brak porostu - 0 pkt.

H