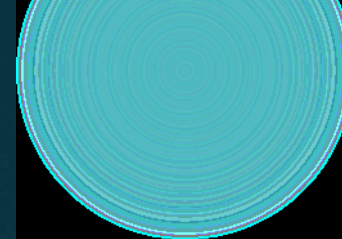




Ústav technicko-technologický



Inovace metody měření odporu vloženého prvku pro odrušení zapalovací svíčky

Autor: Michal Mondek

Vedoucí práce: doc. Ing. Ján Kmec, CSc.

Oponent: Ing. Marcel Gause

České Budějovice, červen 2017



Motivace a důvody k řešení daného problému

2

- ▶ Nabídka konkrétní firmy
- ▶ Znalost problematiky
- ▶ Výkon odborné praxe

Cíl práce

3

„Cílem bakalářské práce je inovace stávající metody měření odporu zapalovací svíčky ve firmě BRISK Tábor a.s., výsledek inovace zpřesní výstupy měření a sníží celkovou dobu měření.“

Výzkumný problém a použité metody

4

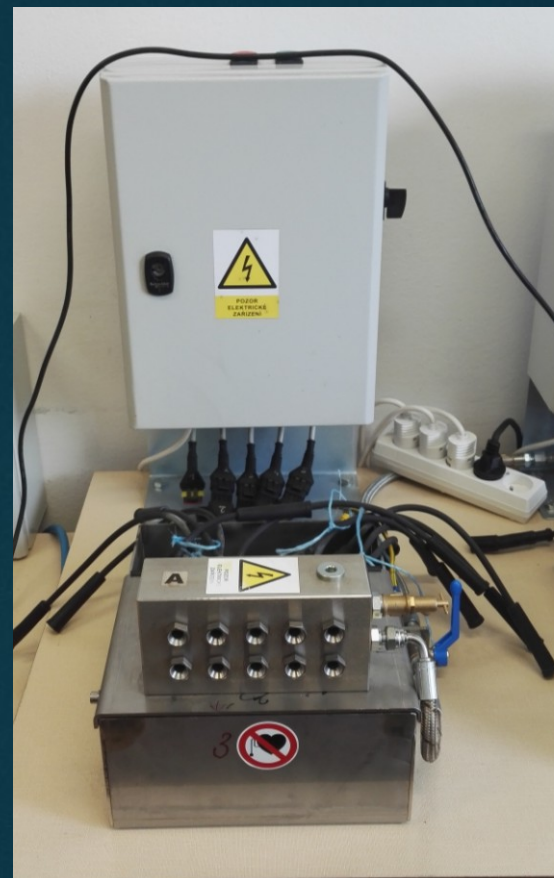
„Stávající metoda měření není dostatečně přesná pro udržení konkurenceschopnosti firmy BRISK.“

- ▶ Pozorování, analýza dokumentů
- ▶ Experiment, komparace

Dosažené výsledky a přínos práce

5

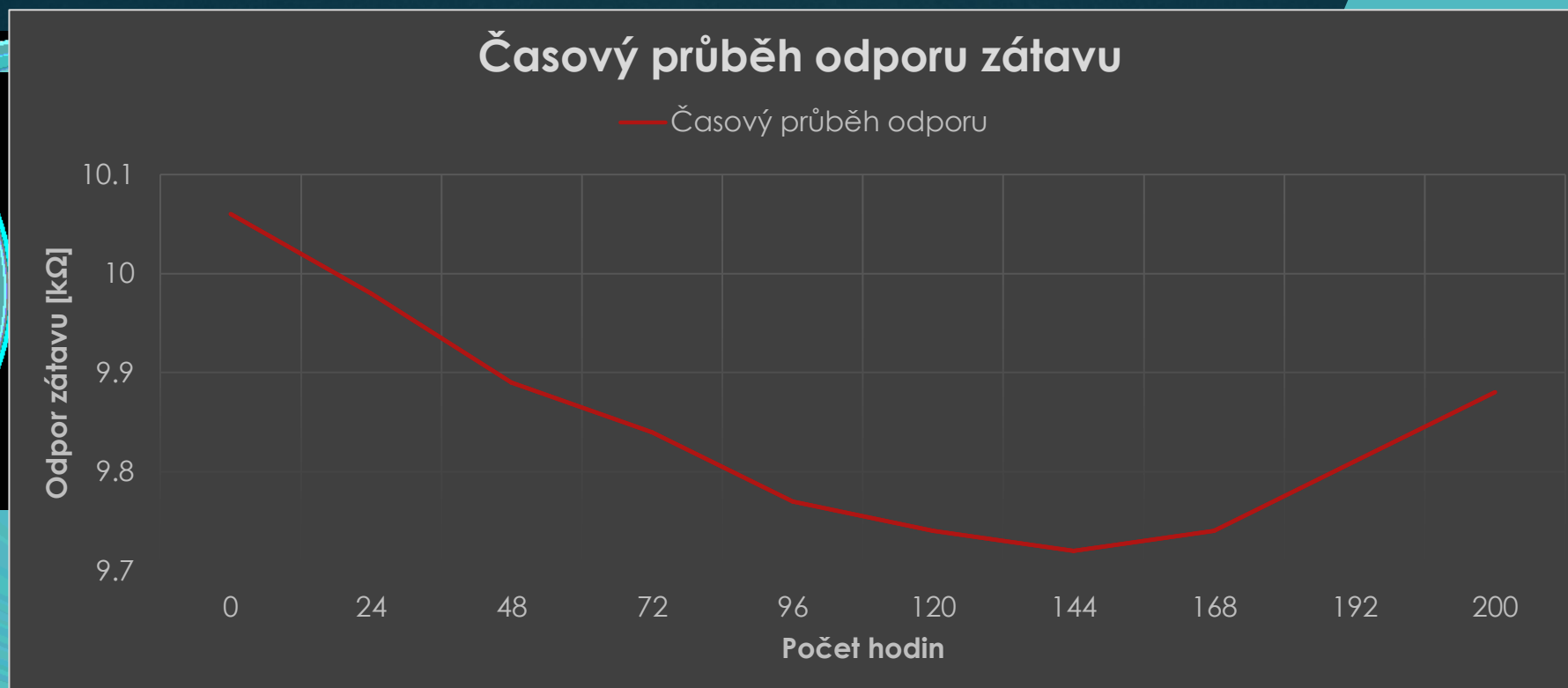
- ▶ Životnost vloženého odporu při zátěži
 - ▶ 1. Změny měřícího intervalu
 - ▶ 2. Rozšíření kapacity
 - ▶ 3. Prodloužení celkové doby zkoušky



Dosažené výsledky a přínos práce

6

- ▶ Životnost vloženého odporu při zátěži



Dosažené výsledky a přínos práce

7

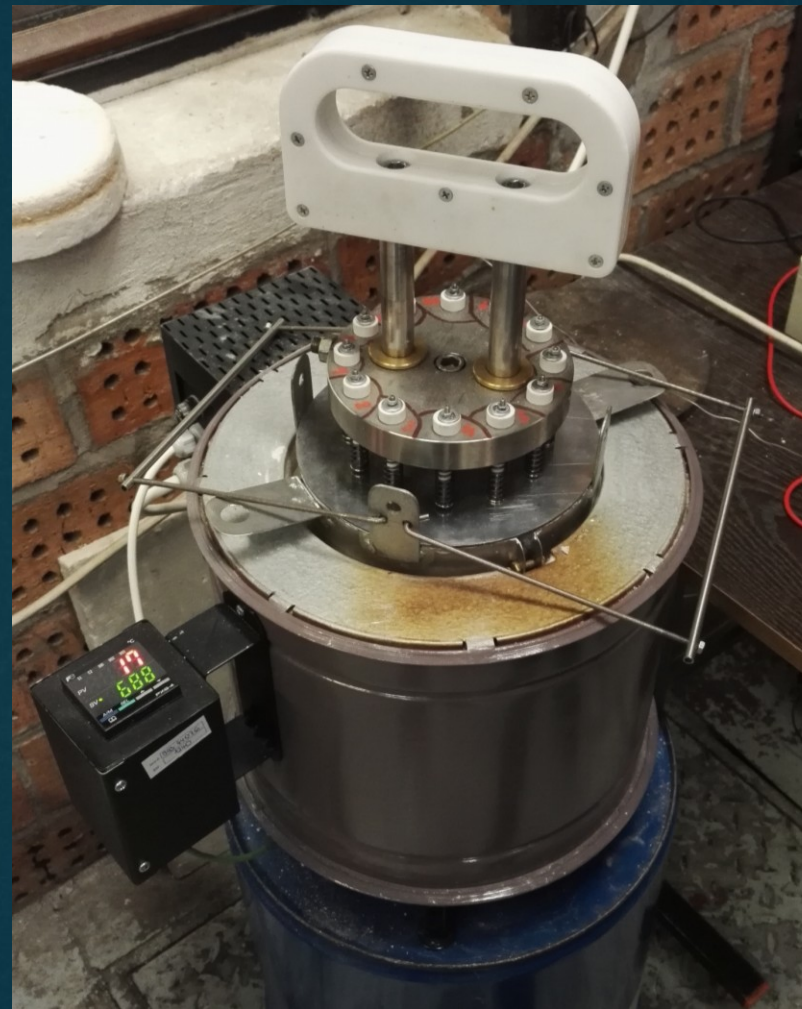
- ▶ Elektromagnetická slučitelnost
 - ▶ 1. Simulace provozu motoru
 - ▶ 2. Přímé porovnání vlastností
 - ▶ 3. Pouze informační zkouška



Dosažené výsledky a přínos práce

8

- ▶ Tepelná stabilita odporu
 - ▶ 1. Změna pece
 - ▶ 2. Rozšíření kapacity
 - ▶ 3. Provádění měření přímo v peci
 - ▶ 4. Přidání měřicího intervalu

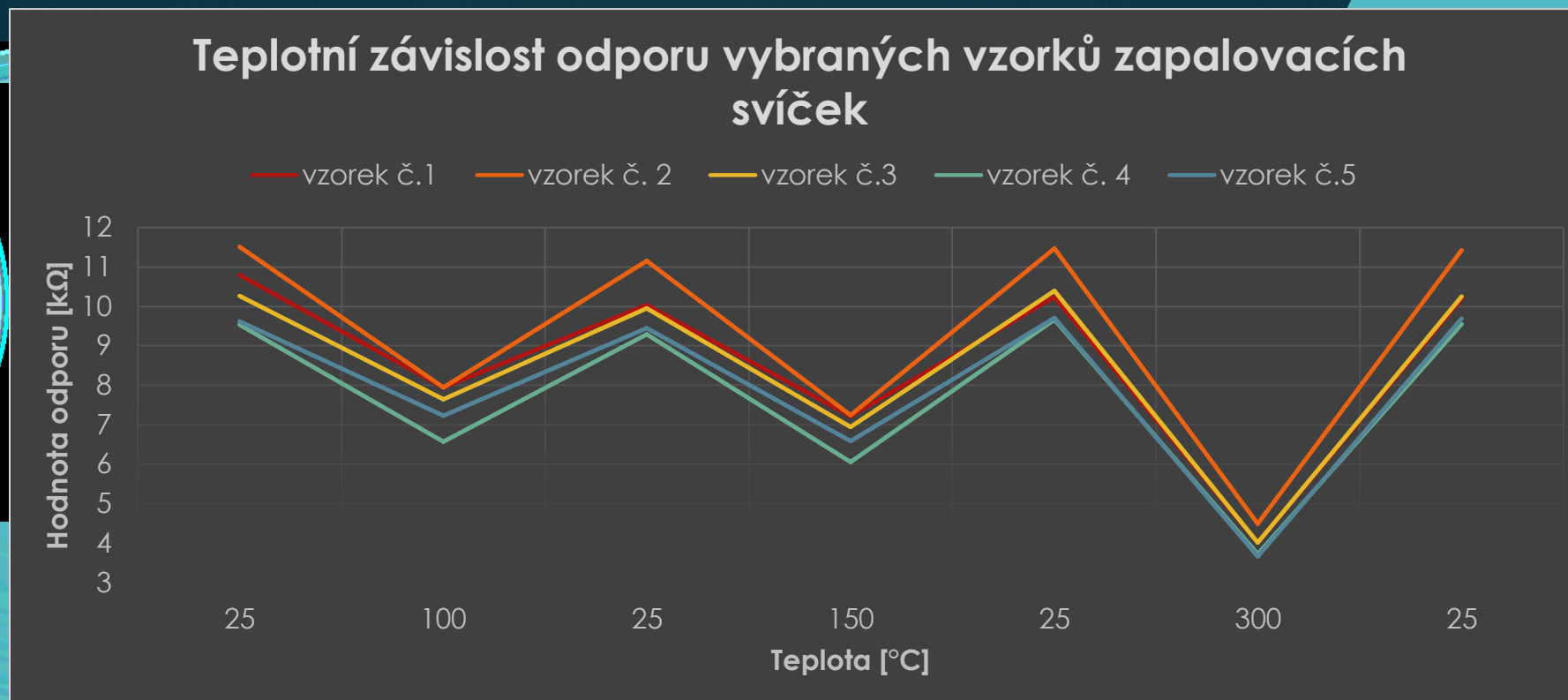


České Budějovice, červen 2017

Dosažené výsledky a přínos práce

9

► Tepelná stabilita odporu



Dosažené výsledky a přínos práce

10

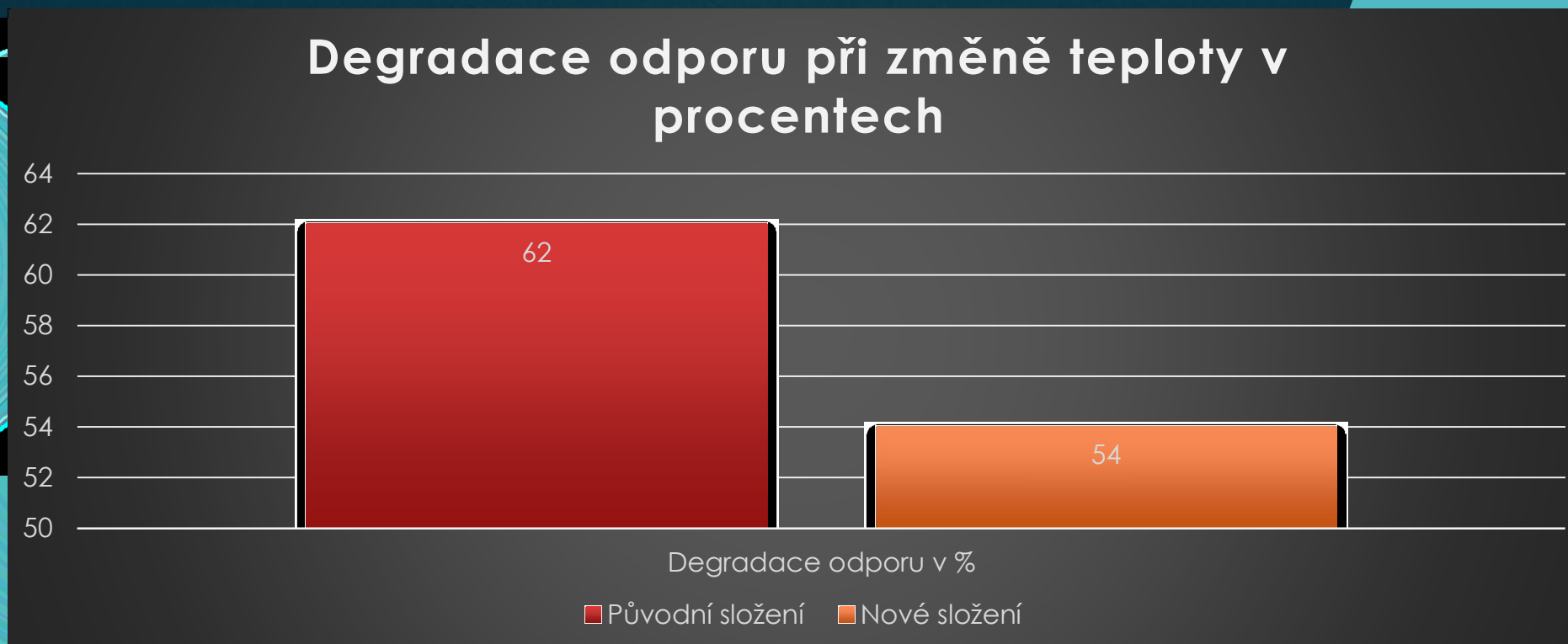
- ▶ Snížení celkového času měření tepelné stability



Dosažené výsledky a přínos práce

11

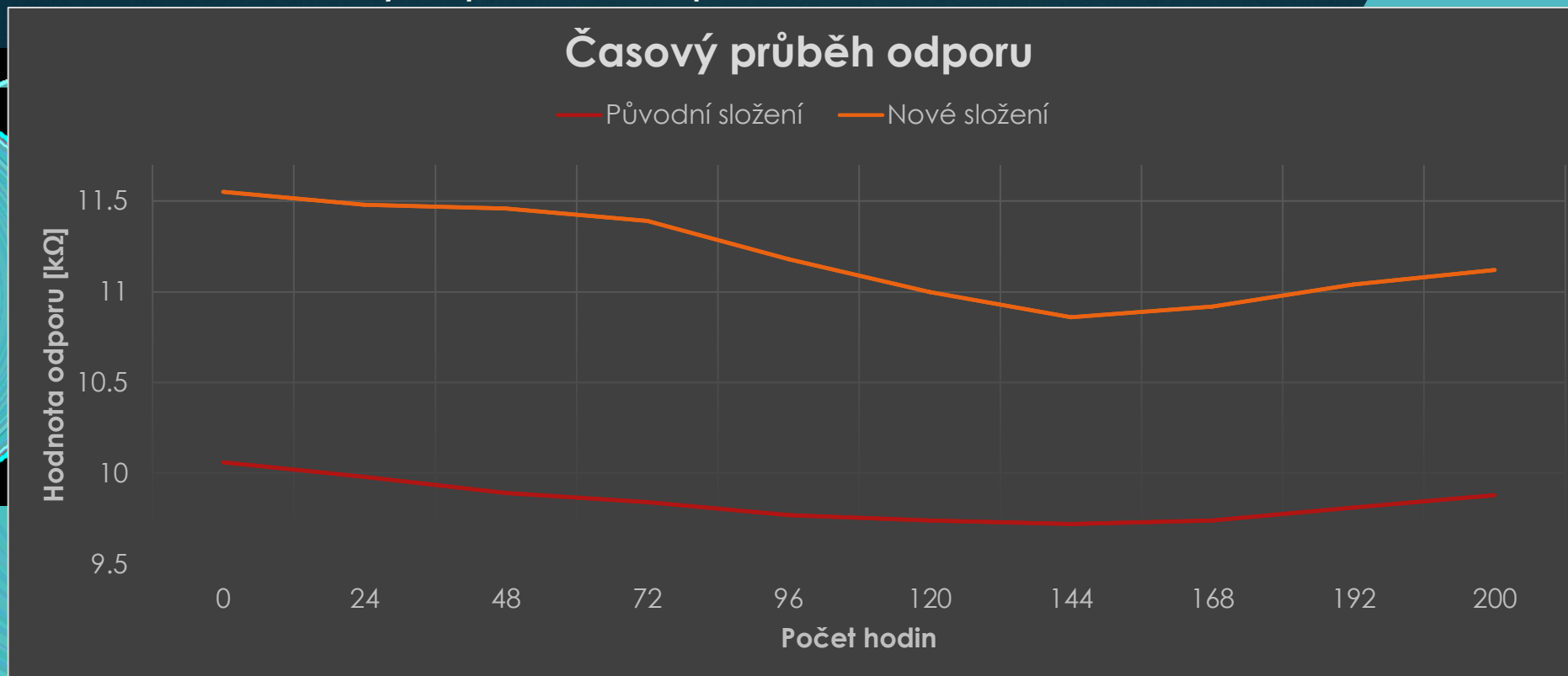
- ▶ Snížení degradace odporu při změně teploty



Dosažené výsledky a přínos práce

12

► Srovnání časových průběhů odporu



Závěrečné shrnutí

13

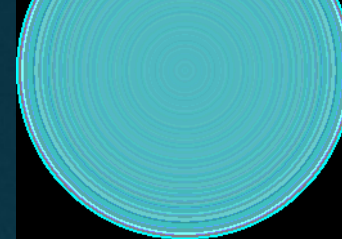
- ▶ Přesnější výsledky
- ▶ Kratší doba měření
- ▶ Zrychlení vývoje nového složení zátavu
- ▶ Ušetření nákladů
- ▶ Vznik nového problému



Odpovědi na doplňující otázky

14

- ▶ V časovém záznamu změn odporu zátavu jste zaregistroval prudký pokles odporu v rozmezí 72. až 144. hodiny kontrolního měření. Pokračují u společnosti experimenty se složením směsi zátavu zapalovací svíčky k odstranění této anomálie i po odevzdání Vaší bakalářské práce?



Děkuji za pozornost

