

Jakub Pietrzak

Chłodnictwo w zakładach mleczarskich

przeгляд wybranych zagadnień
związanych z technologią chłodniczą mleka
i produktów mleczarskich

Część 1

Kamień Krajeński 2010 r.

Wydawca: ZC FROST

Druk: VISION - Reklama, Poligrafia
Jowita Niemczyk
ul. Studzienna 4
89-400 Sępólno Krajeńskie
Tel. 52 388 24 76
www.vision24.com.pl
vision@post.pl

ISBN

Autor dołożył wszelkich starań, by zawarte informacje były rzetelne i kompletne. Nie bierze jednak żadnej odpowiedzialności za ich wykorzystanie. Wszelkie uwagi, opinie i spostrzeżenia prosimy przesyłać na adres: wydawnictwo@zcfrost.pl

Spis treści

Wstęp	2
1. Trudne wybory - historia i współczesność chłodnictwa przemysłowego	3
2. Systemy chłodzenia w mleczarstwie	9
3. Jakie chłodnictwo dla mleczarni? - właściwy dobór czynnika chłodniczego	14
4. Sprężarka tłokowa czy śrubowa? Dobór urządzenia instalacji chłodniczej	20
5. Dobór agregatów chłodniczych	24
6. Dobór agregatów chłodniczych cz. 2	29
7. Komory chłodnicze produktów nabiałowych - systemy chłodzenia oraz problemy eksploatacyjne	33
8. Chłodnie wyparne wody – tanie i niezawodne chłodzenie w mleczarstwie	39
9. Odpowietrzanie chłodniczych instalacji amoniakalnych - czy warto stosować automatyczne odpowietrzniki w zakładach mleczarskich?	48
10. Woda lodowa – problemy akumulacji „chłodu”	54
11. Ciecze dynamiczne – inteligentne chłodziwa w mleczarstwie	62
12. Lód binarny - zastosowanie w mleczarstwie	66
13. Gdy amoniakalna instalacja chłodnicza wymaga remontu	70
14. Chłodnictwo w mleczarniach - wybrane problemy	75
15. Podstawowe zagadnienia chłodnictwa – problemy eksploatacyjne układów sprężarkowych	80
16. Poprawa wydajności układów chłodniczych	84
17. Optymalizacja ekonomiczna systemów chłodniczych - automatyzacja pracy	87

Wstęp

Książka ta jest zbiorem kilkunastu artykułów dotyczących problematyki chłodnictwa w zakładach mleczarskich. Teksty te zostały opublikowane na łamach „Przeglądu Mleczarskiego” – miesięcznika, który od 1896 roku proponuje zakładom szereg tekstów poświęconych zagadnieniom technologicznym i organizacyjnym. Pierwszy z tekstów opublikowano na łamach czasopisma „Przemysł Spożywczy” wydawanego przez oficynę wydawniczą Naczelnej Organizacji Technicznej.

Poniższe teksty mają na celu zainteresować problematyką chłodnictwa osoby tworzące branżę mleczarską. Nie są to opracowania wyczerpujące poszczególne zagadnienia. Właściwie każdy artykuł można rozwinąć w kilku tomach opracowań naukowych. Mamy nadzieję, że pomimo zastosowanych uproszczeń i skrótów myślowych, artykuły te przybliżą tematykę chłodnictwa.

Jesteśmy również otwarci na wszelką dyskusję dotyczącą problematyki niniejszej książeczki. Zapraszamy do dyskusji oraz dzielenia się swoimi doświadczeniami i przemyśleniami dotyczącymi poruszanej tematyki.

