

Sylwia MIERZEJEWSKA
Katedra Procesów i Urządzeń Przemysłu Spożywczego
Politechnika Koszalińska

Norma wyrobu – podział i zawartość merytoryczna

Streszczenie

Norma normą wyrobu określa wymagania, jakie powinny być spełnione przez wyrób lub grupę wyrobów. W pracy przedstawiono podział norm wyrobu na normy pełne i niepełne oraz na normy parametryczne i grupowe. Przedstawiono zakres merytoryczny normy pełnej. Odpowiednio opracowana norma wyrobu, bez względu na zakres powinna być napisana jednoznacznie, jasno, przejrzysto.

Słowa kluczowe: norma wyrobu, normalizacja, zawartość normy wyrobu

Standard product – the division and substantive content

Summary

Product standard defines the requirements that should be met by the product or group of products. The paper presents the division of product standards for incomplete and full standards and parametric and group standards. It also presents the substantive scope of the full product standard. Properly prepared product standard, regardless of the range, should be written in an unambiguous, clear and transparent way.

Key words: standard product, standardization, the contents of product standards

Wprowadzenie

Normalizacja jest w dzisiejszych czasach niezbędna do funkcjonowania całego społeczeństwa. Nie tylko nie wyobrażamy sobie życia bez normalizacji, ale w aspekcie ogromnego rozwoju gospodarczego, informacyjnego, społecznego istnienie komunikacji, budownictwa, bezpieczeństwa bez normalizacji jest niemożliwe. Mimo że nie ma obowiązku stosowania Polskich Norm powstają nowe normy, dotyczące nowych zagadnień lub nowelizacje starych norm. Przykładem może być norma ISO 9001 systemu zarządzania jakością, która od 1987 roku była nowelizowana kilka razy. Najnowsza nowelizacja tej normy pochodzi z września 2015 r.

W zakładach produkcyjnych najczęściej mamy do czynienia ze specyfikacjami wyrobów, które jeżeli są wydawane przez Polski Komitet Normalizacyjny nazywają się normami wyrobu. Norma wyrobu jako grupa norm wymieniona została w normie definicyjnej PN EN 45020 [PN-EN 45020, 2009]. Natomiast w artykule [Diakun, 2014] stosownie do definicji normy wydzielona została grupa norm "charakterystyki" i w tej grupie mieszczą się normy wyrobu. Opisują one parametrycznie wyrób oraz określają wymagania, jakie powinny być spełnione przez wyrób lub grupę wyrobów.

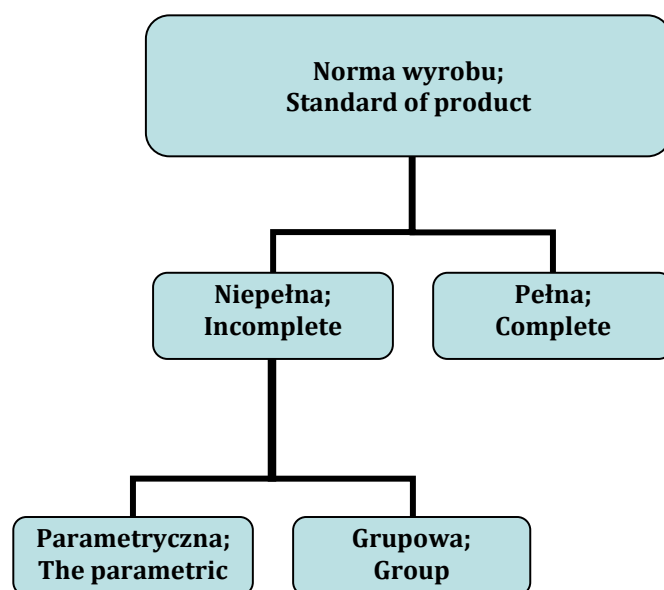
Cel pracy

Celem opracowania jest przedstawienie normy wyrobu, jako ważnego dokumentu normalizacyjnego przy produkcji wyrobów gotowych lub półproduktów. Przedstawiono podział norm wyrobu oraz opisano, co powinna zawierać norma wyrobu wraz z przykładami.

Norma wyrobu - podział

Norma wyrobu w zależności od przeznaczenia może być pełna lub niepełna zawierająca tylko niektóre wymagania

i stanowi tak jakby część normy pełnej. Na poniższym schemacie przedstawiono graficznie podział norm wyrobu. Norma wyrobu jak każdy dokument techniczny powinna być napisana w sposób zrozumiały i zwięzły, a co najważniejsze nie powinna hamować postępu technologicznego (Schweitzer, 2012; www.pkn.pl). Z tego wynika, że zawsze kiedy to możliwe należy tak formułować wymagania, aby były to wymagania funkcjonalne a nie na przykład konkretne wymiary czy bardzo ograniczone zakresy zawartości poszczególnych surowców. Przykładem takiego zapisu może być „kwasowość chleba nie powinna przekraczać...” a nie "musi być na poziomie 3 stopni".



Rys. 1. Normy wyrobu -rodzaje

Fig. 1. The methods referencing of standards in legislation

Pełna norma wyrobu opisuje wyrób oraz określa wszystkie niezbędne wymagania normalizowanego produktu, do których zaliczamy:

- terminologię i symbole;
- wymagania podstawowe;
- wymiary wyrobów, składniki;
- ograniczenia różnorodności;
- parametry użytkowe, właściwości;
- badania i kontrola (Schweitzer, 2012).

Każdy z wymienionych punktów może być przedmiotem osobnej normy obejmującej na przykład tylko terminologię, albo tylko wymagania odnośnie badań. W związku z tym norma, która nie zawiera wszystkich wymagań dla normalizowanego produktu jest **normą niepełną** (Kionka, 2000. Schweitzer, 2012). Zakres normy niepełnej będzie uzależniony od celu, do jakiego ma być przeznaczona.

Normy niepełne można podzielić na dwie podgrupy. Pierwsza to normy grupowe, w których zebrane są wspólne wymagania dla określonej grupy wyrobów. Przykładem takiej normy może być PN-A-88032 Wyroby cukiernicze. Badania organoleptyczne. Norma ta opisuje badania organoleptyczne, które mają zastosowanie do szerokiej grupy wyrobów cukierniczych. Druga grupa to normy parametryczne. Przedstawione w nich wymagania dotyczą charakterystyki produktu w odniesieniu do jednego lub kilku parametrów. Przykładowe normalizowane parametry to wymiary, objętość, rodzaje surowców, zawartość metali ciężkich w wyrobie itp.

Zawartość normy wyrobu

Norma wyrobu powinna zawierać wszystkie niezbędne wymagania odnoszące się do normalizowanego wyrobu ze względu na cel stosowania normy. Podstawową zasadą przedstawiania wymagań w normie jest kolejność ich umieszczania. Przyjmuje się zasadę, że umieszcza się je zgodnie z kolejnością, w jakiej występują na przykład w czasie procesu produkcyjnego (Schweitzer, 2012). Tak więc wymagania nie rozpoczynamy od warunków przechowywania i transportu, ale od wymagań dotyczących surowców. Zaleca się podawanie na wstępie wymagań najważniejszych lub najbardziej charakterystycznych dla danego wyrobu. Wymagania podane w normie powinny być mierzalne. W pełnych normach wyrobów mierzalność uzyskuje się przez dokładne opisanie metod badań w rozdziale metody badań. Opis metody badań może poleć na powołaniu się na inną normę, np. "zawartość soli oznaczyć zgodnie z normą...". Opis badań musi być bardzo precyzyjny, nie może dopuszczać możliwości dowolnej interpretacji wyników.

Przykładowa zawartość merytoryczna normy wyrobu na przykładzie produktów spożywczych powinna obejmować następujące elementy:

Przedmowa

Spis treści

1. Wstęp

1.1. Zakres normy

1.2. Normy powołane

1.3. Definicje produktu, klasyfikacje

2. Charakterystyka parametryczna wyrobu

3. Wymagania

3.1. Wymagania technologiczne

2.2. Wymagania organoleptyczne

2.3. Wymagania fizykochemiczne

2.4. Wymagania mikrobiologiczne

4. Pobieranie próbek

5. Metody badań

5.1. Ogólne warunki przeprowadzania badań

5.2. Program badań

5.3. Opis badań

5.4. Ocena partii towaru

6. Pakowanie, przechowywanie, transport

6.1. Pakowanie

6.1.1. Opakowanie jednostkowe

6.1.2. Opakowanie zbiorcze

6.2. Przechowywanie

6.3. Transport

7. Znakowanie i etykietowanie

Załączniki

Dwa pierwsze punkty ułatwiają posługiwanie się normą. W pierwszym punkcie sygnalizują bardziej szczegółowy niż tytuł normy jej zakres. Natomiast spis treści ułatwia wyszukanie interesującego zakresu szczególnie, gdy norma jest bardzo obszerna. Pozostałe punkty stanowią merytoryczną zawartość danej normy.

Podsumowanie

Norma wyrobu bardzo często występuje w normalizacji zakładowej, jako opis surowca do produkcji lub wyrobu gotowego. Odpowiednio opracowana, zawierająca wszystkie niezbędne informacje może w znaczący sposób ułatwić ocenę produktu. Bez względu na zakres normy, czy będzie zawierała wszystkie informacje dotyczące wyrobu, czy ich fragment np. tylko zakres i metody badań (PN-A-88032 Wyroby cukiernicze. Badania organoleptyczne), tylko warunki przechowywania, pakowania i transportu (PN-A-74859 Wyroby cukiernicze trwałe. Pakowanie, przechowywanie i transport) powinna być napisana w przejrzysty, jednoznaczny sposób uniemożliwiający jej dwuznaczne postrzeganie. Szczegółowe wymagania dotyczące opracowywania i zawartości norm wyrobu można znaleźć na stronie Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (www.pkn.pl).

Bibliografia

- Diakun, J. (2014). Rodzaje norm. *Inżynieria Przetwórstwa Spożywczego*, 3/4 (11), 38-40
- Kionka, H. (2000). *Poradnik normalizatora zakładowego*. Biuro Polskiego Komitetu Normalizacyjnego. ISBN 83-86629-84-3.
- PN-EN 45020:2009. *Normalizacja i dziedziny związane. Terminologia ogólna*.
- Schweitzer, T. (2012). *Normalizacja. Polski Komitet Normalizacyjny*. ISBN 978-83-266-9555-1.
- <http://www.pkn.pl>

Sylwia Mierzejewska

Politechnika Koszalińska, Katedra Procesów i Urządzeń Przemysłu Spożywczego
ul. Raclawicka 15-17, 75-336 Koszalin
e-mail: sylwia.mierzejewska@tu.koszalin.pl

NOWOŚCI NORMALIZACYJNE Z 2016 ROKU

65.060 MASZYNY, NARZĘDZIA I SPRZĘT ROLNICZY**PN-EN ISO 4254-1:2016-02**

Maszyny rolnicze – Bezpieczeństwo – Część 1: Wymagania ogólne

Wprowadza: EN ISO 4254-1:2015;
ISO 4254-1:2013

PN-EN ISO 16230-1:2016-02

Ciągniki i maszyny rolnicze – Bezpieczeństwo wysoko - napięciowych komponentów i systemów elektrycznych i elektronicznych - Część 1: Wymagania ogólne

Wprowadza: EN ISO 16230-1:2015;
ISO 16230-1:2015

PN-EN 15694+A1:2016-04 - wersja angielska

Ciągniki rolnicze i leśne – Siedzisko pasażera – Wymagania i procedury badań

Wprowadza: EN 15694:2009+A1:2015

PN-EN 15503+A2:2016-04 - wersja angielska

Maszyny ogrodnicze – Dmuchawy, odkurzacze i dmuchawo-odkurzacze ogrodowe – Bezpieczeństwo

Wprowadza: EN 15503:2009+A2:2015

PN-EN ISO 11850:2012/A1:2016-04 - wersja angielska

Maszyny dla leśnictwa – Ogólne wymagania bezpieczeństwa

Wprowadza: ISO 11850:2011/Amd 1:2016;
EN ISO 11850:2011/A1:2016

65.150 RYBOŁÓSTWO I HODOWLA RYB**PN-EN 60335-2-86:2006/A2:2016-04 - wersja angielska**

Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego – Bezpieczeństwo użytkowania – Część 2-86: Wymagania szczególne dotyczące elektrycznych urządzeń do połowu ryb

Wprowadza: EN 60335-2-86:2003/A2:2016,
IEC 60335-2-86:2002/AMD2:2012

PN-EN 60335-2-86:2006/A11:2016-05 - wersja angielska

Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego – Bezpieczeństwo użytkowania – Część 2-86: Wymagania szczególne dotyczące elektrycznych urządzeń do połowu ryb

Wprowadza: EN 60335-2-86:2003/A11:2016

67.050 OGÓLNE METODY BADAŃ I ANALIZY PRODUKTÓW SPOŻYWCZYCH**PN-EN 16802:2016-05 - wersja angielska**

Artykuły żywnościowe – Oznaczanie pierwiastków śladowych i ich form chemicznych – Oznaczanie arsenu nieorganicznego w artykułach żywnościowych pochodzenia morskiego i roślinnego metodą anionowymiennej HPLC-ICP-MS

Wprowadza: EN 16802:2016

67.100 MLEKO I PRZETWORY MLECZNE**PKN-ISO/TS 17193:2016-02**

Mleko – Oznaczanie aktywności laktoperoksydazy – Metoda fotometryczna (Metoda odniesienia)

Wprowadza: ISO/TS 17193:2011

PN-ISO 3356:2016-05 - wersja polska

Mleko – Oznaczanie fosfatazy alkalicznej

Wprowadza: ISO 3356:2009

67.120 MIĘSO, PRZETWORY MIĘSNE I INNE PRODUKTY POCHODZENIA ZWIERZĘCEGO**PN-EN 16801:2016-05 - wersja angielska**

Artykuły żywnościowe – Oznaczanie pierwiastków śladowych i ich form chemicznych – Oznaczanie metylortęci w artykułach żywnościowych pochodzenia morskiego metodą rozcieńczenia izotopowego GC-ICP-MS

Wprowadza: EN 16801:2016

67.200 OLEJE I TŁUSZCZE JADALNE. NASIONA OLEISTE**PN-EN ISO 29841:2014-06/A1:2016-03 - wersja angielska**

Oleje i tłuszcze roślinne – Oznaczanie produktów rozkładu chlorofili a i a' (feofityna, a' i pirofeofityn)

Wprowadza: EN ISO 29841:2014/A1:2016;
ISO 29841:2009/2016

PN-EN ISO 22630:2016-03 - wersja angielska

Śruta nasion oleistych – Oznaczanie zawartości oleju – Szybka metoda ekstrakcji

Wprowadza: ISO 22630:2015;
EN ISO 22630:2015

PN-EN ISO 734:2016-03 - wersja angielska

Śruta nasion oleistych – Oznaczanie zawartości oleju – Metoda ekstrakcji heksanem (lub benzyną lekką)

Wprowadza: EN ISO 734:2015;
ISO 734:2015

PN-EN ISO 6885:2016-04 - wersja angielska

Oleje i tłuszcze roślinne oraz zwierzęce – Oznaczanie liczby anizydynowej

Wprowadza: ISO 6885:2016;
EN ISO 6885:2016

PN-EN ISO 9936:2016-05 - wersja angielska

Oleje i tłuszcze roślinne oraz zwierzęce – Oznaczanie zawartości tokoferoli i tokotrienoli wysokosprawną chromatografią cieczą

Wprowadza: EN ISO 9936:2016;
ISO 9936:2016

PN-EN ISO 15753:2016-05 - wersja angielska

Oleje i tłuszcze roślinne oraz zwierzęce – Oznaczanie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych

Wprowadza: EN ISO 15753:2016;
ISO 15753:2016

PN-EN ISO 662:2016-06 - wersja angielska

Oleje i tłuszcze roślinne oraz zwierzęce – Oznaczania zawartości wody i substancji lotnych

Wprowadza: EN ISO 662:2016;
ISO 662:2016

Opracowała:

Katarzyna Szczepańska

Politechnika Koszalińska

źródło: <http://www.pkn.pl/>