

ZARZĄDZENIE MINISTRA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO

z dnia 20 grudnia 1958 r.

w sprawie norm ubytków naturalnych produktów i surowców naftowych.

Na podstawie art. 3 ust. 2 dekretu z dnia 29 października 1952 r. o gospodarowaniu artykułami obrotu towarowego i zaopatrzenia (Dz. U. z 1952 r. Nr 44, poz. 301 i z 1956 r. Nr 54, poz. 244) oraz § 1 ust. 1 zarządzenia Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego z dnia 29 listopada 1955 r. w sprawie przekazania uprawnień do ustalania norm ubytków naturalnych oraz trybu opracowania, stosowania i kontroli tych norm (Monitor Polski Nr 127, poz. 1630) zarządza się, co następuje:

§ 1. Wprowadza się:

- 1) normy ubytków naturalnych produktów i surowców naftowych dla jednostek przemysłu i obrotu naftowego podległych nadzorowi Ministra Przemysłu Chemicznego oraz jednostek przemysłu naftowego podległych Ministrowi Górnictwa i Energetyki, określone w tablicach nr 1—8, stanowiących załącznik nr 1 do zarządzenia;
- 2) normy ubytków naturalnych produktów naftowych dla jednostek nie wymienionych w pkt 1, określone w tablicach nr 9—10, stanowiących załącznik nr 2 do zarządzenia;

- 3) instrukcję w sprawie stosowania norm ubytków naturalnych produktów i surowców naftowych, stanowiącą załącznik nr 3 do zarządzenia.

§ 2. Normy określone w § 1 nie dotyczą ubytków powstających:

- 1) w czasie transportu kolejowego,
- 2) w czasie transportu morskiego i rzeczno-żeglarskiego oraz przeładunku, załadunku i składowania w portach,
- 3) w czasie transportu drogowego środkami transportu publicznego,
- 4) w czasie przechowywania i wydawania w jednostkach handlu detalicznego, podległych Ministrowi Handlu Wewnętrznego,
- 5) w czasie przyjmowania, przechowywania i wydawania w jednostkach podległych Ministrowi Obrony Narodowej.

§ 3. Zarządzenie wchodzi w życie z dniem ogłoszenia z mocą od dnia 1 stycznia 1959 r.

Minister Przemysłu Chemicznego: *A. Radliński*

Załącznik nr 1 do zarządzenia Ministra Przemysłu Chemicznego z dnia 20 grudnia 1958 r. (poz. 17).

Tablica nr 1.

NORMY UBYTKÓW NATURALNYCH PRODUKTÓW I SUROWCÓW NAFTOWYCH PODCZAS PRZECHOWYWANIA
W NAZIEMNYCH NIE IZOLOWANYCH ZBIORNIKACH W BAZACH I SKŁADACH
(w kg na 1 m² powierzchni parowania miesięcznie)

Lp.	Nazwa produktu	Rodzaj składu	O k r e s	
			jesiennie-zimowy	wiosennie-letni
1	Benzyny silnikowe i paliwo T2	bazy składy	1,190	2,796
			1,305	3,076
2	Benzyny lotnicze, benzol, izooktan techniczny	bazy składy	1,100	2,422
			1,300	2,664
3	Nafta traktorowa, paliwo P2, alkilobenzol, benzyna lakowa	bazy składy	0,133	0,375
			0,147	0,413
4	Nafta oświetleniowa	bazy składy	0,041	0,170
5	Oleje napędowe, olej solarowy	bazy składy	0,020	0,070
6	Produkty naftowe grupy 1, 2, 3 oraz inne ciemne produkty grupy 4	bazy składy	0,020	0,070
7	Ropa naftowa stabilizowana	bazy składy	0,592	2,355
8	Ropa naftowa nie stabilizowana	bazy składy	1,183	4,710
			1,302	4,985

U w a g a: Dla zbiorników leżących powierzchnie parowania oblicza się ze średniego napełnienia zbiorników do 0,75 wysokości niezależnie od rzeczywistego wykorzystania pojemności zbiornika.

Tablica nr 2.

NORMY UBYTKÓW NATURALNYCH PRODUKTÓW I SUROWCÓW NAFTOWYCH PODCZAS PRZECHOWYWANIA
W ZBIORNIKACH PÓLPODZIEMNYCH LUB Z TERMOIZOLACJĄ W BAZACH I SKŁADACH
(w kg na 1 m² powierzchni parowania miesięcznie)

Lp.	Nazwa produktu	Rodzaj składu	O k r e s	
			jesiennie-zimowy	wiosennie-letni
1	Benzyny silnikowe i paliwo T2	bazy składy	0,714	2,069
			0,783	2,276
2	Benzyny lotnicze, benzol, izooktan techniczny, alkilobenzol	bazy składy	0,710	1,792
			0,780	1,971
3	Nafta traktorowa, paliwo P2, benzyna lakowa	bazy składy	0,086	0,246
			0,096	0,271
4	Nafta oświetleniowa	bazy składy	0,027	0,093
5	Oleje napędowe, olej solarowy	bazy składy	0,020	0,052
6	Produkty naftowe grupy 1, 2, 3 oraz inne ciemne produkty naftowe grupy 4	bazy składy	0,020	0,052
7	Ropa naftowa stabilizowana	bazy składy	0,592	2,355
8	Ropa naftowa nie stabilizowana	bazy składy	1,183	4,710
			1,302	4,985

U w a g a: Dla zbiorników leżących powierzchnie parowania oblicza się ze średniego napełnienia zbiorników do 0,75 wysokości niezależnie od rzeczywistego wykorzystania pojemności zbiornika.

Tablica nr 3.

NORMY UBYTKÓW NATURALNYCH PRODUKTÓW I SUROWCÓW NAFTOWYCH PODCZAS PRZECHOWYWANIA
W ZBIORNIKACH PODZIEMNYCH W BAZACH I SKŁADACH
(w kg na 1 m² powierzchni parowania miesięcznie)

Lp.	Nazwa produktu	Rodzaj składu	O k r e s	
			jesiennie-zimowy	wiosennie-letni
1	Benzyny silnikowe i paliwo T2	bazy składy	0,357	1,118
			0,392	1,230
2	Benzyny lotnicze, benzol, izooktan techniczny, alkilobenzol	bazy składy	0,350	0,993
			0,390	1,092
3	Nafta traktorowa, paliwo P2 i benzyna lakowa	bazy składy	0,066	0,155
			0,074	0,171
4	Nafta oświetleniowa.	bazy składy	0,020	0,052
5	Oleje napędowe, olej solarowy	bazy składy	0,014	0,030
6	Produkty naftowe grupy 1, 2, 3 oraz inne ciemne produkty naftowe grupy 4	bazy składy	0,014	0,030
7	Ropa-naftowa stabilizowana	bazy składy	0,500	2,355
8	Ropa naftowa nie stabilizowana	bazy składy	1,183	4,710
			1,302	4,985

Uwaga: Dla zbiorników leżących powierzchnie parowania oblicza się ze średniego napełnienia zbiorników do 0,75 wysokości niezależnie od rzeczywistego wykorzystania pojemności zbiornika.

Tablica nr 4.

NORMY UBYTKÓW NATURALNYCH OLEJÓW OPAŁOWYCH I ROPY NAFTOWEJ POZBAWIONEJ FRAKCJI
BENZYNOWYCH PODCZAS PRZECHOWYWANIA W OTWARTYCH ZBIORNIKACH ZIEMNYCH
(w kg na 1 m² powierzchni parowania miesięcznie)

Lp.	Nazwa produktu	O k r e s	
		jesiennie-zimowy	wiosennie-letni
1	Oleje opałowe i ropa naftowa pozbawiona frakcji benzynowych	4,5	7,5

Tablica nr 5.

NORMY UBYTKÓW NATURALNYCH PRODUKTÓW NAFTOWYCH PODCZAS PRZECHOWYWANIA
W ZBIORNIKACH PRZEWOŹNYCH, BECZKACH I KANISTRACH W POMIĘSZCZENIACH NAZIEMNYCH
(w procentach wagowych miesięcznie)

Lp.	Nazwa produktu	Rodzaj opakowania	O k r e s	
			jesiennie-zimowy	wiosennie-letni
1	Benzyny silnikowe i paliwo T2	zbiorniki przewoźne, beczki i kanistry	0,059	0,100
2	Benzyny lotnicze, benzol, izooktan	zbiorniki przewoźne, beczki i kanistry	0,040	0,080
3	Nafty, benzyna lakowa, paliwo P2 i alkilobenzol	zbiorniki przewoźne, beczki i kanistry	0,015	0,020
4	Oleje napędowe i olej solarowy	zbiorniki przewoźne, beczki i kanistry	0,010	0,015
5	Produkty naftowe grupy 1, 2, 3 i 4	zbiorniki przewoźne, beczki i kanistry	0,008	0,012
6	Smary stałe grupy 5	beczki drewniane	0,032	0,057

Tablica nr 6.

NORMY UBYTKÓW NATURALNYCH PRODUKTÓW NAFTOWYCH PODCZAS PRZECHOWYWANIA
W ZBIORNIKACH PRZEWOŹNYCH, BECZKACH I KANISTRACH W POMIĘSZCZENIACH PODZIEMNYCH

(w procentach wagowych miesięcznie)

Lp.	Nazwa produktu	Rodzaj opakowania	Okres	
			jesiennie-zimowy	wiosennie-letni
1	Benzyny silnikowe i paliwo T2	zbiorniki przewoźne, beczki i kanistry	0,055	0,078
2	Benzyny lotnicze, benzol i izooktan techniczny	zbiorniki przewoźne, beczki i kanistry	0,040	0,055
3	Nafty, benzyna lakowa, paliwo P2 i alkiol benzol	zbiorniki przewoźne, beczki i kanistry	0,010	0,020
4	Oleje napędowe i olej solarowy	zbiorniki przewoźne, beczki i kanistry	0,005	0,010
5	Produkty naftowe grupy 1, 2, 3 i 4.	zbiorniki przewoźne, beczki i kanistry	0,005	0,010
6	Smary stałe grupy 5	beczki drewniane	0,024	0,035

Tablica nr 7.

NORMY UBYTKÓW NATURALNYCH PRZY MANIPULACJACH PRODUKTAMI I SUROWCAMI NAFTOWYMI

(w procentach od przyjętej ilości)

Grupa produktów	Przy przyjmowaniu							
	do zbiorników		do cystern kolejowych i samochodowych		do beczek i zbiorników przewoźnych		do innych opakowań	
	zima	lato	zima	lato	zima	lato	zima	lato
Benzyny wszystkich gatunków, benzol, izooktan techniczny, paliwo T2	0,060	0,090	0,070	0,100	0,170	0,170	0,260	0,260
Nafty, benzyna do lakierów, paliwo P2	0,010	0,020	0,020	0,030	0,070	0,070	0,100	0,140
Oleje napędowe i olej solarowy . .	0,010	0,010	0,010	0,010	0,050	0,050	0,070 ¹⁾	0,070
Oleje smarowe i inne produkty grupy 1, 2, 3	0,010	0,010	0,040	0,040	0,050	0,050	0,080	0,080
Ciemne produkty grupy 4	0,020	0,020	0,050	0,050	0,050	0,050	0,080	0,080
Smary stałe grupy 5					0,500	0,500	0,500	0,500
Ropa naftowa stabilizowana . . .	0,085	0,064	0,165	0,094				
Ropa naftowa nie stabilizowana. .	0,110	0,107	0,190	0,137				

- U w a g i: 1. Jeżeli produkt naftowy przyjmuje się na podstawie pomiaru w zbiorniku odbiorcy, wówczas nie zalicza się ubytku naturalnego przy przyjmowaniu.
2. Jeżeli produkt naftowy przyjmuje się na podstawie pomiaru w zbiorniku dostawcy, nie przysługuje mu prawo zaliczenia ubytku naturalnego przy wydawaniu.
3. Przy operacjach międzyzbiornikowych wewnątrzzakładowych stosuje się normę ubytku naturalnego analogiczną jak przy przyjmowaniu do zbiorników.

Tablica nr 8.

NORMY UBYTKÓW NATURALNYCH PRZY MANIPULACJACH PRODUKTAMI I SUROWCAMI NAFTOWYMI
(w procentach od przyjętej ilości)

Nazwa produktów	Przy wydawaniu							
	ze zbiorników		z cystern kolejowych		z cystern samochodowych, zbiorników przewoźnych i beczek oraz z innego opakowania			
					bezpośrednio		przez naczynie pomiarowe	
	zima	lato	zima	lato	zima	lato	zima	lato
Benzyny wszystkich gatunków, benzol, izooktan techniczny, paliwo T2	0,060	0,090	0,136	0,214	0,196	0,274	0,243	0,330
Nafty, benzyna do lakierów, paliwo P2	0,010	0,020	0,034	0,064	0,100	0,130	0,170	0,170
Oleje napędowe i olej solarowy	0,010	0,010	0,010	0,010	0,050	0,050	0,070	0,070
Oleje smarowe i inne produkty grupy 1, 2, 3	0,020	0,020	0,040	0,040	0,050	0,050	0,080	0,030
Ciemne produkty grupy 4	0,020	0,020	0,050	0,050	0,050	0,050	0,080	0,080
Smary stałe grupy 5							0,500	0,500
Ropa naftowa stabilizowana	0,034	0,053	0,068	0,107				
Ropa naftowa nie stabilizowana	0,068	0,107	0,136	0,214				

Uwaga: Jeżeli produkt naftowy przyjmuje się na podstawie pomiaru w zbiorniku dostawcy, nie przysługuje mu prawo zaliczenia ubytku naturalnego przy wydawaniu.

Załącznik nr 2 do zarządzenia Ministra Przemysłu Chemicznego z dnia 20 grudnia 1958 r. (poz. 17).

Tablica nr 9.

NORMY UBYTKÓW NATURALNYCH PALIW PŁYNNYCH, OLEJÓW I SMARÓW PRZY PRZECHOWYWANIU (MAGAZYNOWANIU) W BAZACH I SKŁADACH W PROCENTACH OD ŚREDNIEGO REMANENTU MIESIĘCZNIE.

a) Przechowywanie w zbiornikach:

Nazwa produktu	Rodzaj zbiorników					
	podziemne		naziemne izolowane		naziemne luźno stojące	
	zima	lato	zima	lato	zima	lato
Benzyny silnikowe, paliwo T2, mieszanki benzynowe, benzyny ekstrakcyjne i apteczne	0,027	0,040	0,055	0,080	0,075	0,100
Benzyny lotnicze, benzol, izooktan techniczny	0,021	0,032	0,036	0,055	0,055	0,090
Nafty, benzyna do lakierów, paliwo P2	0,016	0,023	0,016	0,023	0,017	0,035
Oleje napędowe i olej solarowy	0,007	0,013	0,009	0,013	0,010	0,033
Oleje smarowe i inne produkty grupy 1, 2, 3 i 4	0,007	0,009	0,007	0,012	0,008	0,013

b) Przechowywanie w zbiornikach przewoźnych, beczkach, kanistrach i w innych opakowaniach:

Nazwa produktu	W pomieszczeniach				Na otwartym terenie	
	podziemnych		naziemnych		zima	lato
	zima	lato	zima	lato		
Benzyny silnikowe, paliwo T2, mieszanki benzynowe, benzyny ekstrakcyjne, apteczne	0,055	0,078	0,059	0,100	0,075	0,110
Benzyzny lotnicze, benzol, izooktan techniczny	0,040	0,055	0,040	0,080	0,060	0,100
Nafty, benzyna do lakierów, paliwo P2	0,010	0,020	0,015	0,020	0,015	0,025
Olej napędowy i solarowy	0,005	0,010	0,010	0,015	0,015	0,025
Oleje smarowe i inne produkty grupy 1, 2, 3 i 4	0,005	0,010	0,008	0,012	0,010	0,014
Smary stałe	0,024	0,035	0,032	0,057	0,035	0,060

Tablica nr 10.

NORMY UBYTKÓW NATURALNYCH PRZY MANIPULACJACH PALIWAMI PŁYNNYMI, OLEJAMI I SMARAMI W BALONACH I SKŁADACH

Nazwa produktów	Przy przyjmowaniu							
	do zbiorników		do cystern kolejowych i samochodowych		do beczek i zbiorników przewoźnych		do innych opakowań	
	zima	lato	zima	lato	zima	lato	zima	lato
Benzyny wszystkich gatunków, paliwo T2, benzol, izooktan techniczny	0,060	0,090	0,070	0,100	0,170	0,170	0,260	0,260
Nafty, benzyna do lakierów, paliwo P2	0,010	0,020	0,020	0,030	0,070	0,070	0,100	0,140
Olej napędowy i solarowy	0,010	0,010	0,010	0,010	0,050	0,050	0,070	0,070
Oleje smarowe i inne produkty grupy 1, 2, 3	0,010	0,010	0,040	0,040	0,050	0,050	0,080	0,080
Ciemne produkty grupy 4	0,020	0,020	0,050	0,050	0,050	0,050	0,080	0,080
Smary stałe grupy 5					0,500	0,500	0,500	0,500

Nazwa produktów	Przy wydawaniu							
	ze zbiorników		z cystern kolejowych		z cystern samochodowych, zbiorników przewoźnych i beczek oraz z innego opakowania			
	zima	lato	zima	lato	bezpośrednio		przez naczynie pomiarowe	
				zima	lato	zima	lato	
Benzyny wszystkich gatunków, paliwo T2, benzol, izooktan techniczny	0,060	0,090	0,136	0,214	0,196	0,274	0,243	0,330
Nafty, benzyna do lakierów, paliwo P2	0,010	0,020	0,034	0,064	0,100	0,130	0,170	0,170
Olej napędowy i solarowy	0,010	0,010	0,010	0,010	0,050	0,050	0,070	0,070
Oleje smarowe i inne produkty grupy 1, 2, 3	0,020	0,020	0,040	0,040	0,050	0,050	0,080	0,080
Ciemne produkty grupy 4	0,020	0,020	0,050	0,050	0,050	0,050	0,080	0,080
Smary stałe grupy 5							0,500	0,500

U w a g a: Jeżeli produkt naftowy przyjmuje się na podstawie pomiaru w zbiorniku odbiorcy, wówczas nie zalicza się ubytku naturalnego przy przyjmowaniu.

Załącznik nr 3 do zarządzenia Ministra Przemysłu Chemicznego z dnia 20 grudnia 1958 r. (poz. 17).

INSTRUKCJA W SPRAWIE STOSOWANIA NORM UBYTKÓW NATURALNYCH PRODUKTÓW I SUROWCÓW NAFTOWYCH

I. Przepisy ogólne.

§ 1. 1. W zależności od miejsca powstania oraz czynności związanych z obrotem ubytki naturalne produktów i surowców naftowych, zwanych w dalszym ciągu „produktami naftowymi”, dzielą się na:

- 1) magazynowe (składowe), powstające w czasie przechowywania produktów naftowych.
- 2) manipulacyjne, powstające w czasie przyjmowania i wydawania oraz innych czynności przeładunkowych wykonywanych w magazynie.

2. Normy ubytków naturalnych nie mają zastosowania do produktów naftowych dostarczonych w oryginalnym opakowaniu dostawcy, na podstawie wagi lub objętości uwidocznionej na etykiecie opakowania.

§ 2. 1. Odmienne normy ubytków obowiązują dla pory letniej i zimowej, określonych w § 9 instrukcji w sprawie ustalania oraz trybu opracowania, stosowania i kontroli norm ubytków naturalnych, stanowiącej załącznik nr 2 do zarządzenia Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego z dnia 29 listopada 1955 r. w sprawie przekazania uprawnień do ustalania norm ubytków naturalnych oraz trybu opracowania, stosowania i kontroli tych norm (Monitor Polski Nr 127, poz. 1630).

2. Przy obliczaniu dopuszczalnego ubytku naturalnego za okres obejmujący częściowo porę letnią i zimową stosuje się oddzielnie normy dla każdego okresu i sumuje się otrzymane wyniki.

§ 3. 1. Pomiar i przeliczenia produktów naftowych dla ustalenia ubytków naturalnych powinny być wykonywane zgodnie z przepisami instrukcji o przewozie, odbiorze, przechowywaniu i wydawaniu paliw płynnych i smarów, wprowadzonej zarządzeniem Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego oraz Ministrów: Transportu Drogowego i Lotniczego, Rolnictwa i Państwowych Gospodarstw Rolnych z dnia 25 stycznia 1952 r. (Monitor Polski Nr A-13, poz. 147).

2. Normę ubytku naturalnego produktów naftowych ustala się dodając do normy ubytków magazynowych normę ubytku manipulacyjnego.

§ 4. Normy ubytków ustalono dla paliw płynnych, produktów oraz surowców naftowych określonych w załącznikach 1 i 2 do zarządzenia, przy czym oleje i smary ujęto według podziału na grupy 1—5:

1 grupa: oleje o lepkości do 3°E/50°C, np.: oleje wrzecionowe 2 do 5, olej do sprężarek chłodniczych;

2 grupa: oleje o lepkości do 10°E/50°C, np.: olej maszynowy 4, 6, oleje silnikowe: SZ 6, SZ 10, Lux 7, Lux 5, Lux 10, AS 5, AS 9, 5;

3 grupa: oleje o lepkości powyżej 10°E/50°C, np.: olej silnikowy SK 7, oleje cylindrowe PN, PP, PW;

4 grupa: oleje ciemne, np.: oleje przekładniowe PL, PZ, PHU, oleje osiowe, oleje opałowe;

5 grupa: smary stałe.

§ 5. Ustalanie ubytków na podstawie norm bez uprzedniego komisyjnego stwierdzenia ich powstania jest niedopuszczalne.

II. Normy ubytków naturalnych produktów i surowców naftowych powstających w bazach i składach jednostek przemysłu naftowego.

§ 6. 1. Dopuszczalne normy ubytków naturalnych podczas przechowywania, przyjmowania i wydawania produktów i surowców naftowych (magazynowych i manipulacyjnych)

ustala się zgodnie z tabelicą 1—8 w zależności od rodzaju składu lub bazy z uwzględnieniem podziału na grupy stosownie do § 4.

2. Do składów zalicza się pojedyncze zbiorniki lub ich grupy, przeznaczone do krótkotrwałego przechowywania produktów naftowych oraz z których stale pobierane są produkty naftowe do użytku bieżącego.

3. Do baz zalicza się pojedyncze zbiorniki lub ich grupy przeznaczone do długotrwałego przechowywania produktów naftowych przy niezmiennym w zasadzie stanie zapasów.

4. Jeżeli ze zbiornika, który zgodnie z przepisem ust. 3 jest zaliczony do bazy, pobierane są w niewielkich ilościach produkty naftowe (stan zapasu jest stale uzupełniany), ubytki naturalne ustala się według norm dla produktów naftowych przeznaczonych do użytku bieżącego.

5. Klasyfikację zbiorników i podział na bazy i składy stosownie do przepisów ust. 2—4 przeprowadza centralny zarząd (jednostka równorzędna).

§ 7. 1. Ubytki naturalne powstające podczas przechowywania w zbiornikach oblicza się w kilogramach na 1 m² swobodnej powierzchni parowania produktu naftowego w czasie 1 miesiąca.

2. Dla pionowych zbiorników cylindrycznych powierzchnię parowania przyjmuje się na podstawie tabel pomiarowych (cechowania).

3. W zależności od stopnia napełnienia pionowych zbiorników cylindrycznych obliczony na podstawie norm (tabelica nr 1) ubytek naturalny powstający w czasie przechowywania mnoży się przez współczynnik przeliczeniowy, określony w poniższej tabeli:

napełnienie zbiornika w %	80 i powyżej	70	60	50	40	30	20 i poniżej
współczynnik przeliczeniowy	1,0	1,5	2,0	2,5	3,1	3,6	4,3

4. Napełnienie zbiornika wyrażone w procentach oblicza się dla okresu obliczeniowego na podstawie średniej arytmetycznej codziennych końcowych zapasów wykazywanych w kartotece zbiornika na koniec dnia roboczego i przelicza się w stosunku do napełnienia dopuszczalnego wyrażonego w tonnach dla każdego produktu naftowego oddzielnie. Napełnienie dopuszczalne w tonnach oblicza się z objętości dopuszczalnej wpisanej do tabeli pomiarowej, pomnożonej przez średni ciężar właściwy produktu naftowego oznaczony w dniu obliczenia.

5. Dla poziomych zbiorników cylindrycznych określa się powierzchnię parowania przy przyjętym napełnieniu zbiornika równym 75% jego pojemności, niezależnie od stopnia aktualnego napełnienia zbiornika. Powierzchnie te oblicza się na podstawie wzoru

$$F = 0,865 \times d \times l \text{ (m}^2\text{)},$$

w którym: F = powierzchnia parowania w m²,

d = średnica zbiornika w m,

l = długość zbiornika w m,

0,865 = stały współczynnik.

6. Powierzchnię parowania dla każdego poziomego zbiornika cylindrycznego oblicza się jeden raz i ustala jako wielkość niezmienną.

7. Ubytki naturalne powstałe podczas przechowywania w okresie obliczeniowym oblicza się według wzoru:

$$x = (F_1 \cdot H_1 + F_2 \cdot H_2 + \dots + F_n \cdot H_n) \cdot E \quad [\text{kg}],$$

w którym:

$F_1, F_2 \dots F_n$ = powierzchnia parowania zbiorników, w których przechowywano produkt w okresie obliczeniowym, w m^2 ,

$H_1, H_2 \dots H_n$ = ilość miesięcy, w ciągu których produkt był przechowywany,

E = dopuszczalna norma ubytku naturalnego w kg/m^2 powierzchni parowania miesięcznie zgodnie z tablicą 1—4.

U w a g a:

Obliczenie ubytku następuje oddzielnie dla każdego produktu i dla każdego sposobu przechowywania.

Przykład 1.

Przechowuje się benzynę samochodową w 3 stojących zbiornikach naziemnych nie izolowanych o pojemności po 700 m^3 każdy. Zbiorniki posiadają powierzchnię parowania po 99 m^2 . Należy obliczyć dopuszczalny ubytek naturalny za jeden kwartał w okresie letnim, gdy zbiorniki były wykorzystane średnio w 75,6 i 90%, a czas składowania wynosił odpowiednio 3,2 i 2,5 miesiąca.

Z tablicy 1 norma zasadnicza ubytku naturalnego dla benzyny samochodowej w okresie letnim wynosi $3,076 \text{ kg}/\text{m}^2$ miesięcznie.

Współczynnik poprawkowy wynikający ze stopnia wykorzystania zbiorników kształtuje się dla poszczególnych zbiorników w wysokości 1,25, 2,0 i 1,0.

Dopuszczalny ubytek naturalny wynosi zatem:

$$\text{zbiornik I: } 99 \times 3 \times 3,075 \times 1,25 = 1142,0 \text{ kg}$$

$$\text{zbiornik II: } 99 \times 2 \times 3,076 \times 2,0 = 1218,1 \text{ kg}$$

$$\text{zbiornik III: } 99 \times 2,5 \times 3,076 \times 1,0 = 761,3 \text{ kg}$$

$$\text{Razem: } 3121,4 \text{ kg.}$$

Przykład 2.

Benzynę samochodową przechowuje się w cylindrycznym zbiorniku półpodziemnym, leżącym. Średnica zbiornika $d = 2,930 \text{ m}$, długość zbiornika $l = 7,670 \text{ m}$.

$$F = 0,865 \cdot 2,930 \cdot 7,670 = 19,4 \text{ m}^2.$$

Należy obliczyć ubytek naturalny za jeden kwartał w okresie letnim

Dopuszczalna norma ubytku wynosi według tablicy nr 2 = $2,069 \text{ kg}/\text{m}^2$ miesięcznie.

Dopuszczalny ubytek naturalny za kwartał wynosi zatem

$$x = 19,4 \cdot 3 \cdot 2,069 = 120,4 \text{ kg.}$$

8. Ubytki naturalne powstające podczas przechowywania produktów naftowych w zbiornikach przewoźnych i beczkach oblicza się w procentach wagowych od średniego zapasu miesięcznie wg wzoru:

$$x = 0,01 \cdot Q \cdot E \cdot H \quad (\text{kg})$$

w którym: Q = średni rezerwan produkt w kg ,

E = norma ubytku wg tablicy 5 i 6,

H = ilość miesięcy składowania.

§ 8. 1. Ubytki naturalne powstające podczas manipulacji oblicza się w procentach wagowych od ilości przyjętego lub wydanego produktu naftowego wg wzoru:

$$r = 0,01(P_1 \cdot E_1 + P_2 \cdot E_2 + \dots + P_n \cdot E_n) \quad [\text{kg}]$$

w którym:

$P_1, P_2 \dots P_n$ = ilość przyjętego lub wydanego produktu naftowego wg czynności przewidzianych w

normie i wykonywanych w okresie obliczeniowym.

$E_1, E_2 \dots E_n$ = norma ubytków naturalnych obowiązująca przy odpowiednich czynnościach w czasie przyjmowania lub wydawania.

2. Przy przyjmowaniu produktów naftowych do beczek, zbiorników przewoźnych i cystern samochodowych stosuje się takie same normy ubytków jak przy wydawaniu do beczek (tablica nr 8).

3. Przy manipulacjach wewnątrzskładowych (np. przy przepompowywaniu produktów, przy etylizowaniu benzyny) stosuje się takie same normy ubytków jak przy przyjmowaniu (tablica nr 7).

4. Średni zapas oblicza się przez dodanie codziennych końcowych stanów zapasu wykazywanych w kartotece towarowej za okres obliczeniowy i podzielenie uzyskanej sumy przez ilość dni okresu obliczeniowego.

Przykład.

Obliczyć średni zapas benzyny lotniczej w okresie od 1.VI. do 30.VII. oraz dopuszczalny ubytek za ten okres czasu przy składowaniu w zbiorniku podziemnym.

Suma codziennych zapasów z poszczególnych dni czerwca i lipca wynosi $1.266.000 \text{ kg}$. Okres obliczeniowy obejmuje 30 dni czerwca plus 30 dni lipca. Średni zapas wynosi zatem w tym okresie:

$$1.266.000 : 60 = 21.100 \text{ kg.}$$

Norma ubytku dla okresu letniego wynosi $0,032\%$ od średniego zapasu miesięcznego. Wielkość ubytku za okres obliczeniowy wynosi zatem:

$$\frac{21.100 \cdot 0,032 \cdot 2}{100} = 13,5 \text{ kg.}$$

5. Jeżeli w okresie obliczeniowym przechowywano ten sam produkt naftowy w kilku zbiornikach, ubytki naturalne oblicza się dla każdego zbiornika oddzielnie.

6. Wysokość dopuszczalnego ubytku manipulacyjnego oblicza się na podstawie właściwego wskaźnika procentowego określonego w tabeli normy i ilości produktu naftowego przyjętego lub wydanego w okresie obliczeniowym, uwzględniając rodzaj opakowania.

7. Ubytek manipulacyjny obliczony zgodnie z ust. 6 dodaje się do dopuszczalnego ubytku magazynowego, obliczonego zgodnie z ust. 3.

III. Normy ubytków naturalnych produktów naftowych powstających w składach innych jednostek.

§ 9. 1. Dopuszczalne normy ubytków naturalnych podczas przechowywania, przyjmowania i wydawania produktów naftowych oblicza się w zależności od pory roku zgodnie z tablicą nr 9 i 10 oraz z uwzględnieniem podziału na grupy stosownie do § 4.

2. Wysokość ubytku magazynowego oblicza się stosując właściwy wskaźnik procentowy z tabeli norm, ustalony w procentach od średniego zapasu miesięcznego, a dla ubytków manipulacyjnych — w procentach od ilości odebranej lub wydanej.

3. Ubytki magazynowe oblicza się mnożąc wskaźniki procentowe przez średni zapas produktu naftowego dla okresu obliczeniowego ustalony stosownie do przepisu § 8 ust. 4—7.