

Unofficial translation



Lao People's Democratic Republic Peace Independence Democracy Unity Prosperity

Ministry of Science and Technology

No. 1572/MOST
Vientiane Capital, Dated 27 November 2020

Decision On the Management of Packaged Products

- Pursuant to the Law on Metrology (amended version) No. 36/NA, dated 13 December 2013;
- Pursuant to the Prime Ministerial Decree on the Organization and Roles of the Ministry of Science and Technology No. 314/PM, dated 29 September 2017;
- Pursuant to the Proposal letter of the Department of Standard and Metrology No. 2063/MOST.DOSM, dated 24 September 2020.

Minister of Science and Technology Issues:

Chapter 1 General Provision

Article 1 Objectives

This decision determines principles and measures on the management, inspection, and testing of packaged products and packaged products produced, imported, exported and sold in Lao PDR in accordance with specified regulations of Laos and international to create conditions that facilitate purchase and sales with the aim to create just, safe, unity society in implementing nationwide and be connected with ASEAN and international inspection work on packaged products for their characteristics, size, weight, content and volume as specified in labels o packaged products.

Article 2 Management of Packaged Products

Management of packaged products is the monitoring, inspecting, testing and certifying packaged products in containers or a package with characteristics and volume of the products are specified in labels that are certified before sales or not. Volume of the packaged products can be opened and changed when closed.

Article 3 Terminology

Terms in this decision have the following meanings:

1. Packaged products are products wrapped in packages;
2. Symbol L is the symbol of packaged products of Lao PDR;
3. Determined quantity (Q_{nom}) is the quantity that shows on the label of packaged products in measurement unit such as size, volume, weight, quantity, mass;
4. Actual quantity (Q_i) is the quantity derived from actual inspection;
5. Lot of packaged products (Lot) is the packaged products in containers with the size, name or commercial trademark produced in the same period;
6. Number of set produced (N) is the packaged products in the set the will be used to provide basic information for testing;
7. Number of testing samples is the packaged products from the random inspection of the number of set produced;
8. Sampling is the collecting of samples of packaged products according to the methodology determined in table no. 5 of annex II of this decision;
9. Permitted error (T) is the packaged products that can be excepted its permitted errors between determined quantity and actual quantity
10. Incoherent packing is the packaging that is not conform to specified regulation such as having many error value than permitted (T) as specified in table no. 01 of the article 6 of this decision;
11. Label is the written, typed or shown by images attached, affixed, coned, stamped that come with a packaged product to advertise brand, determination or provision of information on the packaged product or things contained in the packaged product;
12. Packaged material is packages or containers of packages;
13. Incoherent number of accepted samples is the sample number of packaged products with the test result below or over the permitted scope, but not exceed minimum permitted scope;
14. Total average value is the actual average quantity of the number of packaged products derived from tested products;
15. Authority is the officers responsible for the management of packaged products;
16. Business operators are manufacturers, importers, exporters, sellers and service providers of the packaged products;

Article 4 Scope of Application

This decision is used with individuals, legal entity or internal and international organizations operating the production, import, export, sales and services of packaged products in specified list of Lao PDR.

Chapter 2 Quantity Determination of Packaged Products

Article 5 Quantity Determination of Packaged Products

The determination of quantity of packaged products must follow the followings:

1. Packaged products in sized must be length specified;

2. Solid, semi-solid, gas including the mixed solid and liquid packaged products must specify weight;
3. Quantity of spray products must specify weight or net content;
4. Liquid packaged products must specify volume;
5. Determined quantity of packaged products with actual quantity below 05 grams (5g) or 05 milliliter (05ml) or 05 milligrams (05 mm) are not necessary to specify determined quantity value in packaging laels, but must include total average value of the packaged products more or equal to the determined quantity;
6. Quantity of a packaged product must include many units and be shown in round number which specifies in quantity or weight units;
7. In the event of large packaged products that include smaller packaged products must specify details in the packaging labels;
8. The determination of quantity unit used depends on the types and size volume determined in detail in table no. 01 as:

Table 1. Unit Determination

Measurement types	Content	Unit
Volume	Contain <1000 ml	ml or cl
	1000 ml ≤ Content	l
Weight	Content < 1mg	mg
	1 g ≤ Content < 1000 g	g
	1000 g ≤ content	kg
Size	Content < 1 mm	µm or mm
	1 mm ≤ content 100 cm	mm or cm
	100 cm ≤ content	m
Area	Content < 100 cm ²	mm ² or cm ²
	100 cm ² ≤ content < 1 m ²	cm ²
	1 m ² ≤ content	m ²

Article 6 Determination of Packaged Products in Number

1. Determined quantity in the packaging labels must be coherent with determined quantity with the permitted error value is specified in table 2 below:

1. Determined quantity (Qnom) calculated in gram (g) or (ml)		Permitted Error Value	
		% of Qnom	g or ml
5	50	9.0	-
50	100	-	4.5
100	200	4.5	-
200	300	-	9.0
300	500	3.0	-
500	1.000	-	15.0
1.000	10.000	1.5	
10.000	15.000		150
15.000	50.000	1	
2. Determined quantity (Qnom)	Permitted Error Value		

calculated in size (m)	
Qnom Qnom	Not permitted 2% of Qnom
3. Determined quantity (Qnom) calculated by outer surface area	Permitted Error Value
All determined quantity value	3% of Qnom
4. Quantity calculated in number	Permitted Error Value
Qnom	Not permitted
Qnom	Percentage of Qn can be rounded to the nearest possible

Notes: when this table is used, error values that show the ration percentage, weight or volume will be adjusted to decimal number 0.1 gram or milligram (ml). Every operation of quantity testing of packaged products calculated in volume, the calculation result derived from such test (under laboratory room temperature while testing) will be changed to the calculation result at 20 Celsius ($20\text{ C} \pm 1\text{C}$) (as set by the equation) such as fuel, air conditioners and other freezing machines.

Chapter 3 Management, Testing, Fees and Service Fees

Article 7 Fundamental Principles of the Management and Testing of Packaged Products

Fundamental Principles of the Management and Testing of Packaged Products aims at increasing quality and socio-economic productivity on the management, service and protect consumers based on the following principles:

1. Assure the safety of lives, assets, environment and social response;
2. Assure the openness, justice, unity and transparency, can be inspected, avoid discrimination, obstacles to business of packaged products;
3. Assure coherence with principles, national, regional and international regulations;
4. Coherent with current circumstance and the ability to perform task of the management and testing of packaged products;
5. Assure that manufacturers, processors, importers, exporters and sellers conform to principles and management procedures, testing of the packaged products;
6. The performance on the inspection, every time committee inspects must be presented with a notification or a decision issued by the

Department of Standard and Metrology, Provincial and Capital
Department of Sciences and Technology as designated.

Article 8 Sampling Principles

Collection of samples must be performed following these principles:

1. The random sampling as representatives of the whole products with similar possibility which will be included in the samples;
2. The sample quantity of packaged products derived from sets of testing and be used to provide basic information for making decision on the coherence of the sets of testing;
3. Packaged products that are produced domestically will be sample collected at the place operating the packaging;
4. Packaged products that are imported will be sample collected for testing at the warehouse of the import.

Article 9 Testing Methodology

1. Samples of packaged products will be randomly collected by following sampling methodology as principles specify;
2. Some types of testing can be tested right at its place, but come products that can be tested right at its place will be sample collected and brought to laboratory room of organization managing the metrology or experimenting permitted by metrology organization.

Article 10 Testing Modes of Packaged Products

Testing has 03 modes as following:

1. Testing prior to the import, export, produce and sales of packaged products;
2. Testing with regular plan 01 time/year is the testing that takes place according to plan regularly and with certain time (for products without registration of packaged products);
3. Immediate testing and as requested without advance notification.

Article 11 Registrations and Testing of Packaged Products

Prior to the import, export and sales of all types of packaged products listed in annex 03 in Lao PDR must be registered for the package with the relevant organization using form and documents required by testing organization as following:

1. A request letter to register for packaging;
2. Details of packaged products request for registrations;
3. Copy of document related to business;
4. Samples of packaged products.

Article 12 Certification of Packaged Products

Individuals, legal entity or organization wishing to register and certificate for the mark on packaged products must compile documents and propose to organization managing packaged products according to following regulations:

1. Application form to request for mark certificate in packaged products;

2. Test result on the quantity of packaged products not exceed than three months;
3. Name lists of people responsible for quantity test and testing equipment;
4. Internal testing guidance of organization;
5. Report result on the quantity test of the Department of Standard and Metrology;
6. Supply three samples of each packaged product to be tested and certified;

In the event of having trade certificate on packaged products from originating country with mutual recognized agreement already, packaged products will be granted with endorsement letter and certified without issuing a repetitive mark.

Article 13 Labels and Mark

All types of packaged products produced, imported and sold in Lao PDR must be labeled with Lao language to notify information of the products. The specification of information on labels must be clear, easy to read, clearly understandable and cannot be erased, number size and fonts used to specify quantity must be at least 2 mm height, the quantity unit must be center, numbers are spaced and measurement units can be discriminated. For content in foreign language attached in the labels must be coherent with Lao language specified in the labels as followings:

1. Names of packaged products;
2. Names and address of production plant or company, manufacturers, packagers, importers or sellers;
3. Determined quantity (the determination of quantity must be coherent with measurement units of Lao PDR or International Standard as specified;
4. Date of manufacturing;
5. Expired date;
6. Use instruction and storage;
7. Quantity, net content, volume;
8. Ingredients specifying ration;
9. Warning;
10. Packaged products with certification will show the L symbol (front or back of the determined quantity);
11. In the vent of packaged products are mixed substance, solid and mixed with liquid (include solid and liquid), the determination of specified value and weight of such mixed substances in the labels must be in the same scope of message determining specified value.

Article 14 Documentary Approvals

1. After receiving accurate and complete document as specified in article 11 and 12 of this decision, organization managing packaged products will collaborate with relevant committee to inspect within given time of ten official working days;
2. After the checking of accurate and complete documents is passed and coherent with relevant regulations as specified, management organization

must issue a certificate on the accuracy of such packaged products within given time of ten official working days.

Article 15 Issuance of Certificate

1. A registration certificate of packaged products is issued once with unlimited period;
2. Test certificate of packaged products is valid for one year;
3. Mark certificate of packaged products is valid for three years;
4. In the event of changes of information in quantity certificate, business operators must request for amendment, adjust information in such certificate and permit from the department of standard and metrology, ministry of sciences and technology.

Article 16 Fees and Service Fees

Testing and Certifying mark of packaged products must be paid for fees and service fees according to the presidential decree on fees and service fees as promulgated periodically.

Chapter 4 Rights and Duties of Business Operators and Users

Article 17 Rights of Business Operators

Business operators have the following rights:

1. Advertise and disseminate packaged products after receiving certificate from relevant agencies;
2. Request for justice from relevant sectors if the testing of packaged products is found unjust;
3. Perform other rights as specified in laws.

Article 18 Rights of Users

Users have the following rights:

1. Select packaged products as preferred;
2. Request to relevant sector if the packaged products received are unjust and incoherent with regulations;
3. Perform other rights as specified in laws.

Article 19 Duties of Business operators

Business operators have the following duties:

1. Prior to import, export and sales of packaged products must be tested and certified for accuracy from organization managing and testing such products;
2. Responsible for expenses occurred at each time of testing;
3. Responsible for all damages caused by packaged products under their business operation;
4. Provide cooperation and facilitate organization in managing and testing packaged products each time;
5. Perform other duties as specified in laws.

Chapter 5

Organization Managing and Testing of Packaged Products

Article 20 Organization Managing and Testing of Packaged Products

Organization Managing and Testing of Packaged Products is the Ministry of Science and Technology with the Department of Standard and Metrology, Provincial and Capital Department of Science and Technology are designated in accordance with the management levels.

Article 21 Rights of Organization Managing and Testing Packaged Products

Organization Managing and Testing Packaged Products have the following rights:

1. Manage the testing system of packaged products in accordance with techniques as specified regionally and internationally;
2. Collect the samples of packaged products to be tested in accordance with techniques as required regionally and internationally;
3. After accurately tested by regulations, organization will issue a test certificate;
4. In the event of incoherence of the test result as specified, testing authorities must create a record note and order the temporary stop of production, import, export and transit of packaged products and report to high level management and other relevant sector to solve;
5. Advertise, disseminate the testing and registration work of packaged products for public awareness;
6. Perform other duties as specified in laws.

Article 22 Duties of Organization Managing and Testing Packaged Products

Organization Managing and Testing Packaged Products have the following duties:

1. Collaborate with relevant sector in testing package products and make them coherent with technical regulations, region and international;
2. Have unity, justice and transparency as responsibility;
3. Clearly determine precise time in implementing the test of packaged products for manufacturers, importers, exporters and sellers (except in case of urgent test);
4. Instruct manufacturers, importers, exporters and sellers of packaged products on the procedures of documents compliance seeking for a permit to be tested;
5. Store and supply information to relevant sector on the testing work of packaged products;
6. Report on the testing situation of packaged products to relevant sector and high level management;
7. Issue a test certificate that is accurately inspected;
8. Perform other duties as specified in laws.

Chapter 6 Prohibitions

Article 23 Prohibitions for Business Operators

Business operators are prohibited from the following behaviors:

1. Import, export and sales of packaged products that do not pass the test and certification for accuracy from organization managing and testing such products;
2. Interrupt the conduction of authorities assigned by organization managing and testing packaged products in testing and inspecting;
3. Bribe and join any professional misconduct with testing authorities;
4. Imitate documents to certify on packaged products;
5. Have other behaviors that violate laws.

Article 24 Prohibitions for Authorities Testing Packaged Products

Testing Authorities are prohibited from the following behaviors:

1. Irresponsible and ignore the testing work of packaged products;
2. Perform tasks with injustice, bias with individuals and an organization;
3. Receive bribery, exploit the duties for personal benefits;
4. Imitate, prolong and hold certification documents.

Article 25 Prohibitions for Individuals, Legal Entity and Other Organizations

Individuals, Legal Entity and Other Organizations are prohibited from the following behaviors:

1. Exploit the testing work to create obstacles and intervene the testing work of package products of authorities;
2. Advertise and promote packaged products that do not pass the accurate test;
3. Produce air pollution and society;
4. Help and protect violators of this decision;
5. Cover and side behaviors that violate laws;
6. Other behaviors that are against laws.

Chapter 7

Incentives for Contributors and Measures for Violators

Article 26 Incentives for Contributors

Individuals, Legal Entity and Other Organizations that have outstanding contribution in cooperating, actively contributing in the implementation of relevant regulations and laws on the management of metrology or this decision will be praised or provided with other incentives as specified in laws.

Article 27 Measures for the Governmental Officials Who Violate their Responsibilities

Governmental officials who oppress or violate this decision will receive professional punishment such as educating, rotating, withdrawing from position or firing from being officials as well as receiving other measures as laws specify.

Article 28 Measures for Other Violators

Business operators who do not perform according to the decision will be punished as followings:

- First time, warn, record and determine time for improvement within thirty days;
- Second time, with no improvement made will be recorded, temporarily terminated the certificate and mark with time for improvement within fifteen days;
- Third time, with no improvement, a certificate and mark will be withdrawn and fined as regulations specify.

Article 29 Measures for Other Violators

Individuals, Legal Entity and Other Organizations who violate this decision will be warned, educated, fined, conducted with professional punishment, paid for civic fees or criminal punished according to the degree of cases as laws specify.

Chapter 8 Final Provision

Article 30 Implementation

Ministry of Science and Technology designates the Department of Standard and Metrology, Provincial and Capital Department of Science and Technology and other relevant organizations as leads in implementing this decision in accordance with their responsibilities.

Article 31 Effectiveness

This decision is effective after the day of signing and publicized in Laos Official Gazette for fifteen days. This decision is to replace the decision on the management of packaged products in Lao PDR no. 0542, dated 16 May 2017.

Regulations and decisions against this decision will be terminated.

**Minister
Ministry of Science and Technology**

ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ I

1. ຂໍ້ແນະນຳກ່ຽວກັບການຄຸ້ມຄອງວຽກງານຫຸ້ມຫໍ່

- 1.1. ຜູ້ຜະລິດຕ້ອງໄດ້ຮັບການຕິດຕາມ, ກວດກາຈາກໜ່ວຍງານກວດສອບຢ່າງໜ້ອຍ ປີລະໜຶ່ງຄັ້ງ;
- 1.2. ເຄື່ອງໝາຍ 'L' ສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ຕ້ອງໄດ້ຮັບການກວດສອບທຸກໆສາມ (3) ປີ.
- 1.3. ຜູ້ຜະລິດຕ້ອງເກັບກຳຂໍ້ມູນຕ່າງໆກ່ຽວກັບການກວດສອບປະລິມານຕົວຈິງຂອງຜະລິດຕະພັນໄວ້ ເພື່ອນຳສະເໜີຕໍ່ຜະນິກງານກວດສອບຂອງປະລິມານຕົວຈິງ ໃນເມື່ອມີຄວາມຕ້ອງການ;
- 1.4. ຜູ້ຜະລິດຈະຕ້ອງໃຫ້ຄວາມຮ່ວມມືຢ່າງເໝາະສົມ ໃນເວລາທີ່ຜະນິກງານກ່ຽວຂ້ອງລົງກວດກາ;
- 1.5. ກ່ອນຈະດຳເນີນການກວດກາຢູ່ໂຮງງານ ຕ້ອງໄດ້ມີເອກະສານອະນຸມັດເປັນທາງການຈຶ່ງສາມາດປະຕິບັດການກວດກາໄດ້.

2. ອຸປະກອນທີ່ນຳໃຊ້ໃນການກວດສອບປະລິມານສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ແມ່ນໄດ້ກຳນົດໄວ້ໃນຕາຕະລາງ 4 ດັ່ງລຸ່ມນີ້:

ຕາຕະລາງ 4. ລາຍການອຸປະກອນກວດສອບດ້ານປະລິມານສຳລັບສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ ແລະ ສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່

ປະເພດການກວດສອບ	ຊື່ອຸປະກອນ	ລາຍລະອຽດສະເປັກ
1. ການວັດແທກ ຊຶ່ງນ້ຳໜັກ	1. ເຄື່ອງຊັ່ງນ້ຳໜັກໄຟຟ້າ	1) 0.01 mg ~ 200 mg 2) 10 mg ~ 5 kg 3) 100 mg ~ 50 kg
	2. ແມ່ແບບນ້ຳໜັກ	1-2-2-5 ຫຼື 1-1-2-5 ຊຸດນ້ຳໜັກລວມມີນ້ຳໜັກຈາກ 1mgg ຫາ 20 kg
	3. ເຄື່ອງວັດອຸນຫະພູມ	ອຸນຫະພູມຢູ່ໃນຊ່ວງ (0~50) °C, ແລະ ຄ່າຜິດພາດ 0.01 °C ຫຼື ຕໍ່າກວ່າ
	4. ເຄື່ອງວັດຄວາມຊື່ນ	ຄວາມຊື່ນມີການພົວພັນກັບຄວາມຊຸ່ມສຳຜັດຢູ່ລະຫວ່າງ (20~100) %, ແລະ ຄ່າຜິດພາດ 1% ຫຼື ຕໍ່າກວ່າ.
	5. ບາຫຼອດ	ຄວນມີຄວາມສາມາດໃນການວັດແທກຄວາມກົດດັນຂອງບັນຍາກາດ
	6. ເຄື່ອງກອງນ້ຳ	ຂະໜາດທີ່ກຳນົດລະຫວ່າງ 500 μm ~ 9.5 mm

2.ການວັດແທກ ບໍລິມາດ	7. ຊິງຊິງວິເຄາະດ້ານບໍລິມາດ	0.01 mg ~ 200 g
	8. ເຄື່ອງວັດແທກຄວາມໜາແໜ້ນ	10 mg ~ 5 kg 100 mg ~ 50 kg
	9. ແມ່ແບບວັດແທກບໍລິມາດ	100 ml, 200 ml
	10. ແມ່ແບບເຄື່ອງແກ້ວບໍລິມາດ	25 ml, 50 ml, 100 ml
	11. ເຄື່ອງວັດຄວາມໜາແໜ້ນແບບຊະນິດ ລູກຈຸ່ມ	(0 ~ 1.5) ກ/ມ ³
	12. ເຄື່ອງວັດອຸ່ນຫະພູມສໍາລັບຂອງແຫຼວ	(0 ~ 50) °C ± 0.01 °C
	13. ເຄື່ອງກວດບໍລິມາດຂະໜາດນ້ອຍ (Burette)	5 ml, 50 ml
	14. ປີແປັດ (Pipette)	100 ml, 200 ml, 500 ml, 1 l, 2 l, 5 l
	15. ຝັສ (Flask)	100 ml, 200 ml, 500 ml, 1 l
	16. ຊີລິນເດີ (Cylinder)	100 ml, 200 ml, 300 ml, 1 l
3. ການວັດແທກຂະ ໜາດ/ເນື້ອທີ່	17. ເຄື່ອງວັດເລື້ອນ (Vernier calipers)	ອຸ່ນຫະພູມຕ້ອງ (80 ~ 150)°C ± 1°C
	18. ໄມ້ບັນທັດ, ກໍ່ສາຍແມັດ	30 cm ປະເພດເປັນເຫຼັກ 5 m ສາຍແມັດ
	19. ເຄື່ອງວັດຄວາມໜາ (Micrometer)	ແບບໃນ/ນອກ
	20. ເຄື່ອງຊັງນໍ້າໜັກແບບອີເລັກໂຕຣນິກ.	ສໍາລັບຊັງລະຫວ່າງ 1 g ແລະ 3 kg
4. ທົ່ວໄປ	21. ເຄື່ອງເຕົາອົບແບບແຫ້ງ	ອຸ່ນຫະພູມສະຫວ່າງ (80 ~ 150)°C ± 1°C
	22. ຕູ້ເຢັນ	4°C ຫຼື ຕໍ່າກວ່າສໍາລັບເກັບມ້ຽນຕົວຢ່າງ
	23. ຫ້ອງທົດລອງ	ອຸ່ນຫະພູມຕ້ອງຢູ່ລະຫວ່າງ (15 ~30)°C ± 2°C, ຄວາມຊື່ນ ສໍາຜັດຕ້ອງສາມາດປັບໄດ້ພາຍໃນ (30 ~ 95) % ± 10 %

ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ II

1. ແບບແຜນສໍາລັບການກວດສອບຂອງພະນັກງານກວດສອບ

1. ຊຸດຜະລິດຕະພັນກວດສອບຈະຕ້ອງໄດ້ສົມໝຸດວ່າ ມີຈໍານວນເທົ່າກັນເມື່ອໃດຫາກເຫັນວ່າບໍ່ມີສິ່ງຜິດຕໍ່ ຫຼັກການຂອງການກວດສອບ;
2. ຫຸ້ມຫໍ່ທີ່ຈະນໍາມາເປັນຕົວຢ່າງກວດສອບຈະຕ້ອງໄດ້ຖືກຄັດເລືອກ ໂດຍການນໍາໃຊ້ວິທີການຊຸ່ມເອົາຕົວຢ່າງ;
3. ບັນດາຫຸ້ມຫໍ່ທີ່ໄດ້ນໍາມາເປັນຕົວຢ່າງກວດສອບນັ້ນ ຈະໄດ້ຖືກເກັບມ້ຽນຄືນຈາກຜູ້ຫຸ້ມຫໍ່ພາຍຫຼັງກວດສອບ ແລ້ວ;
4. ຊຸດຜະລິດຕະພັນກວດສອບທີ່ຈະນໍາມາປະຕິບັດການຈະຕ້ອງແມ່ນ ຊຸດຜະລິດຕະພັນທີ່ຜະລິດອອກພາຍໃນໜຶ່ງຊົ່ວໂມງ.

ແບບແຜນການກວດສອບຫຸ້ມຫໍ່ທີ່ມີຄໍາກໍານົດສະແດງເປັນຫົວໜ່ວຍນໍ້າໜັກ ແລະ ບໍລິມາດ:

2. ການກວດສອບຕົວຢ່າງ

2.1 ຂໍ້ເນໜ້າທົ່ວໄປ

ຕາຕະລາງນີ້ໃຊ້ກັບການພັດທະນາຂັ້ນຕອນການທົດສອບສໍາລັບການເກັບຕົວຢ່າງຈາກຊຸດການກວດສອບ ແລະ ການກວດສອບດ້ານປະລິມານຂອງສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ ເພື່ອຮັບປະກັນໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບ "ຂໍ້ກໍານົດດ້ານປະລິມານສໍາລັບສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່" (OIML R87).

ໝາຍເຫດ: ໃນກໍລະນີການກວດສອບຊຸດສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ທັງໝົດ (ໂດຍບໍ່ໄດ້ເກັບຕົວຢ່າງ), ຕາມຂໍ້ກໍານົດດ້ານປະລິມານສໍາລັບສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ທີ່ຕາມຂ້າງເທິງບໍ່ຈໍາເປັນຕ້ອງມີການແກ້ໄຂ.

2.2 ຂັ້ນຕອນ

2.2.1 ການກໍານົດຊຸດການກວດສອບ.

2.2.2 ການກໍານົດຂະໜາດຕົວຢ່າງເພື່ອໃຫ້ເໝາະສົມກັບຊຸດຂອງການກວດສອບຕາມຕາຕະລາງ 5.

ຕາຕະລາງ 5. ຈຳນວນຕົວຢ່າງ ແລະ ຈຳນວນຕົວຢ່າງທີ່ບໍ່ໄດ້ອະນຸຍາດ ໂດຍຂະໜາດຂອງຊຸດໃນການກວດສອບ (N)

ຂະໜາດຊຸດການກວດສອບ (1) (N)	ຂະໜາດຕົວຢ່າງ (2) (n)	ຈຳນວນຂອງສິນຄ້າ ຫຸ້ມຫໍ່ ທີ່ອະນຸຍາດ ຄ່າຜິດພາດ ⁽³⁾ T1:	ຕົວຄຸນດັດແກ້ຂອງຕົວຢ່າງ ⁽⁴⁾ (SCF)	
20 ຫຼື ຫນ້ອຍກວ່າ	ກວດສອບທັງໝົດ	0	ໃຊ້ບໍ່ໄດ້	
40	32	1	0,22	
60	35	1	0,30	
80	47	2	0,25	
100	49	2	0,28	
200	64	3	0,27	
300	67	3	0,29	
400	81	4	0,26	
500	81	4	0,27	
600 ຫາ 100 000	98	5	600 ຫາ 656	0,24
			657 ຫາ 1 261	0,25
			1 262 ຫາ 31 094	0,26
			31 095 ຫາ 100 000	0,27

(1) ໝາຍເຖິງ ຈຳນວນສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ທີ່ຜະລິດຕໍ່ຊຸດໜຶ່ງພາຍໃຕ້ເງື່ອນໄຂ ດຽວກັນ.

(2) ໝາຍເຖິງ ຈຳນວນສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ທີ່ຕ້ອງໄດ້ເກັບແບບສຸມ ເພື່ອເປັນຕົວຢ່າງຂອງສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ທີ່ນຳມາກວດສອບຕໍ່ຊຸດ.

(3) ຈຳນວນຂອງສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ທີ່ອະນຸຍາດຄ່າຜິດພາດ (T1) ໝາຍເຖິງ ຈຳນວນຕົວຢ່າງທີ່ມີຄ່າຜິດພາດກຳນົດບໍ່ໃຫ້ເກີນຄ່າຜິດພາດທີ່ຍອມຮັບໄດ້. ຖ້າເທົ່າກັບ ຫຼື ນ້ອຍກວ່າຄ່າຜິດພາດທີ່ຍອມຮັບໄດ້ຂອງຕົວຢ່າງທີ່ບໍ່ສອດຄ່ອງກັນ, ຖືວ່າການກວດສອບຊຸດນັ້ນຍອມຮັບໄດ້.

(4) ໝາຍເຖິງ ຕົວຄຸນທີ່ໃຊ້ໃນການຄິດໄລ່ຫາຄວາມຜິດພາດສູງສຸດຂອງຕົວຢ່າງ. ໂດຍການຄຸນຄ່າຜິດພາດມາດຕະຖານ ກັບ ສຳປະສິດດັດແກ້ຂອງຕົວຢ່າງ.

ໝາຍເຫດ: ສຸດຄິດໄລ່ຫາຄ່າ T1, T2, E_i ແລະ SCF ມີດັ່ງລຸ່ມນີ້:

1. ຂອບເຂດອະນຸຍາດຜິດພາດຂັ້ນທີ 1 (T1) ໝາຍເຖິງ ຄ່າອະນຸຍາດທີ່ຍອມຮັບໄດ້
ຄ່າຜິດພາດ T1: $(Q_{nom} - (2 \times T)) \leq Q_i < (Q_{nom} - T)$
2. ຂອບເຂດອະນຸຍາດຜິດພາດຂັ້ນທີ 2 (T2) ໝາຍເຖິງ ຄ່າອະນຸຍາດຕໍ່າສຸດທີ່ບໍ່ສາມາດຫຼຸດ ຫຼື ເກີນໄດ້
ຄ່າຜິດພາດ T2: $Q_i < (Q_{nom} - (2 \times T))$
3. ຄ່າຜິດພາດໃນແຕ່ລະສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ (E_i) ໝາຍເຖິງ ຄວາມແຕກຕ່າງລະຫວ່າງປະລິມານກຳນົດ ແລະ ປະລິມານຕົວຈິງຂອງສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່. $E_i = Q_i - Q_{nom}$
4. ຕົວຄູນດັດແກ້ (SCF) ໝາຍເຖິງ ຕົວເລກດັດແກ້ ໃນການຄິດໄລ່ຄ່າຜິດພາດມາດຕະຖານຂອງຊຸດສິນຄ້າ ຫຸ້ມຫໍ່ ທີ່ໄດ້ຮັບການກວດສອບ.

2.2.3 ການກຳນົດຄ່າຜິດພາດ (T) ສຳລັບປະລິມານຄ່າກຳນົດຂອງສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ຫຸ້ມຫໍ່.

2.2.4 ການກຳນົດຈຳນວນຄ່າຜິດພາດທີ່ຍອມຮັບໄດ້ຂອງຕົວຢ່າງທີ່ບໍ່ສອດຄ່ອງ ຕາມຕາຕະລາງ 5, ຖັນທີ 3 .

2.2.5 ໃນກໍລະນີການກວດສອບສະເພາະນ້ຳໜັກ, ແມ່ນໃຫ້ນຳເອົາມາຊັ່ງ ແລະ ບັນທຶກຄ່ານ້ຳໜັກທັງໝົດຂອງຜະລິດ ຕະພັນຫຸ້ມຫໍ່ໂດຍເປີດຝາໄວ້. ສຳລັບສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ທີ່ມີສ່ວນປະສົມຂອງ ອາຍແກັສ ຫຼື ສູນຍາກາດຕ້ອງໄດ້ເປີດຝາກ່ອນການກວດ.

2.2.6 ນ້ຳໜັກຂອງພາຊະນະຫຸ້ມຫໍ່ມາດຕະຖານຕ້ອງໄດ້ວັດແທກດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້.

- (1) ໃຫ້ຄິດໄລ່ປະລິມານຂອງພາຊະນະບັນຈຸທີ່ນຳໃຊ້ແລ້ວ ຫຼື ພາຊະນະທີ່ຍັງບໍ່ໄດ້ໃຊ້ຫຸ້ມຫໍ່.
- (2) ໃຫ້ຊຸ່ມເອົາຕົວຢ່າງຂອງຊຸດການຜະລິດພາຊະນະຫຸ້ມຫໍ່ເບື້ອງຕົ້ນແຕ່ 10 ຕົວຢ່າງ ຫຼື ຫຼາຍກວ່ານັ້ນ.
- (3) ຕົວຢ່າງ: ການວັດແທກນ້ຳໜັກຂອງ ພາຊະນະຫຸ້ມຫໍ່ແຕ່ລະອັນໂດຍໃຊ້ຕົວຢ່າງທີ່ເກັບຈາກພາຊະນະຫຸ້ມຫໍ່ ຫຼື ຊຸດ ທີ່ກວດສອບໃນເວລາທີ່ກຳລັງຫຸ້ມຫໍ່.
- (4) ໃຫ້ຄິດໄລ່ຄ່າຜິດພາດມາດຕະຖານຂອງນ້ຳໜັກສະເລ່ຍ (Average tare weight, ATW) ໃນພາຊະນະຫຸ້ມຫໍ່ ແລະ ຕົວຢ່າງພາຊະນະບັນຈຸເບື້ອງຕົ້ນ ແລະ ຄິດໄລ່ປະລິມານຕາມມາດຕະຖານທີ່ໄດ້ກຳນົດໄວ້ໃນຕາຕະລາງ 6.

ຕາຕະລາງ 6. ມາດຕະຖານການນໍາໃຊ້ພາຊະນະຫຸ້ມຫໍ່ ATW

ເງື່ອນໄຂ	ການໃຊ້ວັດສະດຸຫຸ້ມຫໍ່ ATW
$ATW \leq 0.1 Q_{nom}$	ໃຊ້ ATW ໃນ 10 ຕົວຢ່າງເພື່ອຄິດໄລ່ຕົວເລກກຳນົດຂອງຕົວຢ່າງ
$ATW > 0.1 Q_{nom}$ ແລະ $s < 0.25T$	ໃຊ້ ATW ໃນ 25 ຕົວຢ່າງເພື່ອມາຄິດໄລ່ຈຳນວນທີ່ບິ່ງບອກຂອງຕົວຢ່າງ
$ATW > 0.1 Q_{nom}$ ແລະ $s > 0.25T$	ບໍ່ສາມາດນໍາໃຊ້ ATW; ໃຫ້ວັດແທກນໍ້າໜັກຂອງແຕ່ລະຕົວຢ່າງ ແລະ ໃຊ້ນໍາຂໍ້ມູນເພື່ອຄິດໄລ່ຈຳນວນທີ່ກຳນົດຕົວຢ່າງ

2.2.7 ນໍາໃຊ້ (1) ຫຼື (2) ເພື່ອກຳນົດແຕ່ລະຄ່າຜິດພາດຂອງສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ທີ່ກຳນົດໄວ້ໃນຂໍ້ (3).

- 1) ໃນກໍລະນີທີ່ດຳເນີນການກວດສອບແບບຊັ້ງນໍ້າໜັກ, ໃຫ້ຄິດໄລ່ຈຳນວນມວນສານລວມ (Calculated Gross Mass, CGM) ທີ່ນໍາໃຊ້ສໍາລັບຄວາມຜິດພາດຂອງແຕ່ລະອັນດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

$$CGM = ATW \text{ ຂອງພາຊະນະຫຸ້ມຫໍ່} + \text{ປະລິມານທີ່ລະບຸ}$$

ການຄິດໄລ່ຄ່າຜິດພາດຂອງແຕ່ລະຕົວຢ່າງໂດຍການລົບ CGM ຈາກນໍ້າໜັກຕົວຈິງທັງໝົດ.

$$\text{ຄ່າຜິດພາດຂອງແຕ່ລະຕົວຢ່າງ} = \text{ນໍ້າໜັກຕົວຈິງທັງໝົດ} - CGM$$

- 2) ໃນກໍລະນີທີ່ການກວດສອບແບບຊັ້ງນໍ້າໜັກ ເພື່ອຄິດໄລ່ຫາປະລິມານຕົວຈິງຂອງສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ທາດແຫຼວທີ່ລະບຸໄວ້ເປັນຫົວໜ່ວຍບໍລິມາດ, ປະລິມານຄ່າກຳນົດຂອງສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ແຫຼວໃນສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ທີ່ຈະໄດ້ຄິດໄລ່ຕາມບໍລິມາດຂອງແຫຼວທີ່ອຸນຫະພູມມາດຕະຖານກັບຄວາມໜາແໜ້ນຂອງສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ ເຊິ່ງອຸນຫະພູມທີ່ແນະນຳໃນລະດັບສາກົນສໍາລັບການຄິດໄລ່ປະລິມານຂອງແຫຼວທີ່ບໍ່ມີທາດອາຊິດແມ່ນ 20 °C.

ຖ້າສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ທີ່ສະແດງເປັນຫົວໜ່ວຍບໍລິມາດເປັນຕ້ອງກວດສອບໂດຍນໍາໃຊ້ຊິງຊິງ, ໃນເວລານີ້ ຊິງຊິງທີ່ເອົາມານໍາໃຊ້ຕ້ອງເປັນຊິງຊິງທີ່ໄດ້ຖືກສອບທຽບກັບນໍ້າໜັກທີ່ມີຄວາມໜາແໜ້ນທີ່ 8.0 g/mL. ຖ້າຫາກປະລິມານສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ທີ່ບິ່ງບອກຢູ່ໃນຫົວໜ່ວຍບໍລິມາດແມ່ນຄິດໄລ່ໂດຍໃຊ້ສົມຜົນດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

$$\text{ບໍລິມາດ} = 0.99985 \times \frac{\text{ນໍ້າໜັກຜະລິດຕະພັນ}}{\text{ຄວາມໜາແໜ້ນຂອງທາດແຫຼວ} - 0.0012}$$

- (3) ການກຳນົດປະລິມານຕົວຈິງຂອງສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ ລົບໃຫ້ຄ່າປະລິມານທີ່ລະບຸຈາກປະລິມານຕົວຈິງ ເພື່ອຄິດໄລ່ຄ່າຜິດພາດແຕ່ສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່.

2.2.8 ວິທີການປະເມີນຜົນການທົດສອບຄວາມສອດຄ່ອງຕາມບຽບການຂອງແຕ່ລະສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່.

ໂດຍສົມທຽບຄ່າ T ໃນຕາຕະລາງ 1 ແລະ ຄ່າຜິດພາດທີ່ເປັນຄ່າລົບ ຂອງສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ຫຸ້ມຫໍ່ ເຊິ່ງໄດ້ຈາກການຄິດໄລ່ ໃນຂໍ້ 2.2.7.

- 1) ຖ້າຄ່າຕົວຈິງຂອງແຕ່ລະຄ່າຜິດພາດເກີນຄ່າຜິດພາດທີ່ຍອມຮັບໄດ້ໃນຕາຕະລາງ 5, ສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ຫຸ້ມຫໍ່ຖືວ່າ ບໍ່ຜ່ານ.
- 2) ຖ້າຈຳນວນສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ຫຸ້ມຫໍ່ທີ່ບໍ່ສອດຄ່ອງເກີນຈຳນວນທີ່ອານຸຍາດໃນຖັນທີ 3 ຂອງຕາຕະລາງ 5 ຫຼື ຖ້າສິນຄ້າຫຸ້ມ ຫໍ່ທີ່ຫຸ້ມຫໍ່ ຄ່າຜິດພາດເປັນຄ່າລົບເກີນ T2 ຖືວ່າບໍ່ສອດຄ່ອງຕາມລະບຽບການຂໍ້ກຳນົດ. ຖ້າຕົວຢ່າງສອດຄ່ອງຕາມຂໍ້ ກຳນົດແມ່ນສາມາດນຳໃຊ້ຂັ້ນຕອນຕໍ່ໄປ.

2.2.9 ວິທີການປະເມີນຜົນການທົດສອບຄວາມສອດຄ່ອງຕາມບຽບການຂອງສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ແບບສະເລ່ຍ.

ຄິດໄລ່ຜົນລວມຂອງຄ່າຜິດພາດແຕ່ລະສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ຫຸ້ມຫໍ່ທີ່ຄິດໄລ່ໄວ້ໃນຂໍ້ 2.27 ເພື່ອຄິດໄລ່ຄ່າຜິດພາດລວມຂອງ ການຫຸ້ມຫໍ່ (TPE). ຈາກນັ້ນເອົາ TPE ຫານໃຫ້ຈຳນວນຕົວຢ່າງເພື່ອຄິດໄລ່ຄ່າຜິດພາດສະເລ່ຍ (Eave). ຖ້າ AE ມີຄ່າບວກ, ຕົວຢ່າງ (ຊຸດການກວດສອບ) ແມ່ນຍອມຮັບໄດ້. ຖ້າ AE ມີຄ່າລົບ, ໃຫ້ຄິດໄລ່ຂອບເຂດຄ່າຜິດພາດ (SEL) ດັ່ງນີ້:

- 1) ໃຫ້ຄິດໄລ່ຄ່າຜິດພາດມາດຕະຖານຂອງຕົວຢ່າງ (s).
 - ຄ່າຜິດພາດມາດຕະຖານ (s) ໝາຍເຖິງ ຄ່າມາດຕະຖານຂອງຕົວຢ່າງທີ່ໄດ້ມາຈາກການຄຳນວນ ລະຫວ່າງຄ່າ ສະເລ່ຍ ແລະ ຄ່າປະລິມານຕົວຈິງ.
- 2) ໃຫ້ຄິດໄລ່ SEL ໂດຍການຄູນ ຄ່າຜິດພາດມາດຕະຖານຕົວຢ່າງກັບ (Sample Correction Factor, (SCF)) ໃນຕາຕະລາງ 5 ທີ່ກົງກັບຈຳນວນຕົວຢ່າງເພື່ອມາຄິດໄລ່ຄ່າ SEL.

$$SEL = (s) \times SCF$$

- 3) ເອົາ SEL ບວກ Eave.

ຖ້າຜົນລວມມີຄ່າບວກ, ຕົວຢ່າງ (ຊຸດການກວດສອບ) ຖືວ່າຜ່ານ. ຖ້າຜົນລວມມີຄ່າລົບ, ຕົວຢ່າງ (ຊຸດການກວດ ສອບ) ຖືວ່າບໍ່ຜ່ານ.

 - ຄ່າຜິດພາດສະເລ່ຍ (E_{ave}) ໝາຍເຖິງ ຄ່າທີ່ໄດ້ມາຈາກຄ່າຜິດດ່ຽງໃນແຕ່ລະສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ທັງໝົດຂອງຕົວຢ່າງທີ່ນຳມາ ກວດສອບ.
 - ຂອບເຂດຜິດພາດຂອງຕົວຢ່າງ (SEL) ໝາຍເຖິງຄ່າຜິດພາດທີ່ໄດ້ກຳນົດໄວ້ໃນມາດຕະຖານຂອບເຂດ ຜິດພາດ ຂອງ ຄ່າຜິດພາດມາດຕະຖານຂອງຕົວຢ່າງ.

ເອກະສານ ຊ້ອນທ້າຍ III

1. ການລະບາຍປະລິມານນ້ຳອອກຈາກຜະລິດຕະພັນທີ່ເປັນຂອງແຫຼວ

- 1.1 ຂັ້ນຕອນດັ່ງກ່າວນີ້ແມ່ນສາມາດນຳໃຊ້ເພື່ອກຳນົດການລະບາຍນ້ຳອອກ ຈາກຜະລິດຕະພັນທີ່ເປັນທາດແຫຼວ ແລະ ຍັງສາມາດນຳໃຊ້ສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ທີ່ມີຄ່າກຳນົດເຖິງ 20 ກິໂລກຼາມ, ນ້ຳໜັກຕໍ່ກວ່າ, 20 ລິດ ແລະ ບໍລິມາດຕໍ່ກວ່າ, ໃນກໍລະນີຜະລິດຕະພັນທີ່ເປັນໝາກ, ເປັນໜ່ວຍຢູ່ໃນທາດແຫຼວແມ່ນປະຕິບັດຕາມແຕ່ລະກໍລະນີ ລຸ່ມນີ້:
- 1.2 ທາດແຫຼວສຳລັບດອງທີ່ໃຊ້ບໍ່ໄດ້ ໝາຍເຖິງທາດແຫຼວທີ່ບັນຈຸໃນສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ທີ່ກົນຫຼື ທາດແຫຼວທີ່ໃຊ້ບໍ່ໄດ້ທີ່ ພາຊະນະບັນຈຸ (ຕົວຢ່າງ: ນ້ຳສີ່ມທີ່ບັນຈຸໃນກະປ່ອງໝາກແຕງດອງ), ຄຳເວົ້າວ່າ: "ສິ່ງບັນຈຸຫຸ້ມຫໍ່" (ມີຄວາມໝາຍ ດຽວກັນກັບ: ປະລິມານຂອງຜະລິດຕະພັນ) ແມ່ນສາມາດນຳໃຊ້ໄດ້ກັບຜະລິດຕະພັນທີ່ເປັນໝາກ, ເປັນໜ່ວຍ, ໃນ ກໍລະນີນີ້ ຜະລິດຕະພັນທີ່ເປັນໝາກ, ເປັນໜ່ວຍແມ່ນສິ່ງທີ່ບັນຈຸໃນພາຊະນະຫຸ້ມຫໍ່ ໂດຍບໍ່ນັບເອົາພາຊະນະຫຸ້ມຫໍ່ ແລະ ທາດແຫຼວ ຫຼື ທາດແຫຼວປະສົມ; ສຳລັບດອງ
- 1.3 ທາດແຫຼວ ຫຼື ທາດແຫຼວປະສົມ ສຳລັບດອງທີ່ໃຊ້ໄດ້ ໝາຍເຖິງທາດແຫຼວທີ່ບັນຈຸໃນສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ທີ່ກົນ ຫຼື ໃຊ້ໄດ້ ຕົວຢ່າງ: ນ້ຳໝາກອາງຸ່ນ, ນ້ຳໝາກໄມ້ປັ້ນ), ຄຳເວົ້າວ່າ: "ສິ່ງບັນຈຸຫຸ້ມຫໍ່" (ມີຄວາມໝາຍດຽວກັນກັບ: ປະລິມານຂອງຜະລິດຕະພັນ) ແມ່ນ ສາມາດນຳໃຊ້ໄດ້ກັບຜະລິດຕະພັນທີ່ເປັນ ໝາກ, ໜ່ວຍ ແລະ ທາດແຫຼວ ສຳລັບດອງ;
- 1.4 ທາດແຫຼວ ຫຼື ທາດແຫຼວປະສົມ ສຳລັບດອງທັງສອງຢ່າງທີ່ກ່າວມາຂ້າງເທິງນັ້ນສາມາດນຳໃຊ້ໄດ້ (ຕົວຢ່າງ: ນ້ຳ ກະປ່ອງໝາກໄມ້, ກະປ່ອງປາ) ນິຍາມກ່ຽວກັບພາຊະນະຫຸ້ມຫໍ່ກໍ່ບໍ່ສາມາດ ຈຳແນກໄດ້ລະຫວ່າງທາດ ແຫຼວ ຫຼື ທາດປະສົມຂອງ ສິນຄ້າ. ດັ່ງນັ້ນການລະບຸປະລິມານໃນສະຫຼາກຈະຊັດເຈນໄດ້ກໍ່ຕໍ່ເມື່ອວ່າທາດ ແຫຼວ ຫຼື ທາດ ປະສົມ ສຳລັບດອງ "ມີຄວາມໝາຍເຖິງທາດ ຫຼື ທາດປະສົມທີ່ຖືກປະຖິ້ມຫຼັງຈາກການໃຊ້ແລ້ວ" ຫຼື ບໍ່ໃນກໍລະນີ ນີ້ ຜະລິດຕະພັນທີ່ເປັນໝາກ, ໜ່ວຍ ແລະ ຂອງກາງແຫຼວ ຕ້ອງໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນຢູ່ໃນສະຫຼາກ.
- 1.5 ສຳລັບຜະລິດຕະພັນກະປ່ອງປາ, ນ້ຳໜັກຂອງກະດູກຕ້ອງໄດ້ໄຈ້ແຍກອອກຈາກຊິ້ນປາ.

ບັນຊີສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ ຕ້ອງໄດ້ຂຶ້ນທະບຽນ ແລະ ກວດສອບຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ

1. ຊິ້ນສັດ ແລະ ສ່ວນອື່ນໆຂອງສັດທີ່ບໍລິໂພກໄດ້ຈາກງົວ, ຄວາຍ, ໝູ, ແກະ ແລະ ສັດປີກ;
2. ສັດນ້ຳ, ຊິ້ນສັດນ້ຳ ແລະ ສ່ວນອື່ນໆຂອງສັດນ້ຳທີ່ບໍລິໂພກໄດ້ຈາກ ສັດຈຳພວກປາ, ກຸ້ງ, ປູ, ປາມືກ, ຫອຍ ແລະ ປິງ ທະເລ;
3. ນົມສົດ, ນົມຊຸ້ນ, ນົມຜິງ, ນົມເມັດ, ສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ນົມ ແລະ ນົມປຸງແຕ່ງ;

4. ຄົມທຽມ, ຄົມຜົງ, ລວມເຖິງຄົມທຽມ, ໂຍເກີດ, ນົມສີ່ມ, ເນີຍ, ເນີຍແຂງ ແລະ ລວມເຖິງເນີຍທຽມ;
5. ອາຫານປຸງແຕ່ງ ຫຼື ເຮັດໄວ້ບໍ່ໃຫ້ເສຍຄຸນນະພາບງ່າຍ, ສິ່ງສະກັດ ແລະ ນໍ້າຄັນລູກຊີ້ນໄສ້ກອກ ແລະ ສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ ທີ່ຄ້າຍກັນທີ່ໄດ້ຈາກຊີ້ນສັດ, ຈໍາພວກສັດປີກ, ສັດນໍ້າ ແລະ ສ່ວນອື່ນໆ ຂອງສັດທີ່ບໍລິໂພກໄດ້;
6. ພືດ, ຜັກ, ຮາກໄມ້ ແລະ ຫົວຂອງພືດທີ່ບໍລິໂພກໄດ້ລວມເຖິງເຫັດຊະນິດຕ່າງໆ, ໜໍ່ໄມ້ ແລະ ສາລີອ່ອນ;
7. ໝາກເຜັດແຫ້ງ, ພືກໄທແຫ້ງລວມທັງຊະນິດທີ່ບິດ ຫຼື ປິ່ນ;
8. ໝາກໄມ້ ແລະ ເປືອກໝາກໄມ້ທີ່ບໍລິໂພກໄດ້;
9. ເມັດພືດ ແລະ ເມັດໝາກໄມ້ທີ່ບໍລິໂພກໄດ້ລວມເຖິງເມັດໝາກງາ, ເມັດໝາກແຕງໂມ, ຖົ່ວເຫຼືອງ, ເມັດໝາກ ມ່ວງ ຫົມະພານ ແລະ ເມັດແກ່ນຕາເວັນ;
10. ສາຫຼ້າຍທະເລ;
11. ເຂົ້າເປືອກ, ເຂົ້າສານ ແລະ ທັນຍາພືດອື່ນໆ
12. ແປ້ງທີ່ປະກອບເປັນອາຫານທີ່ເຮັດຈາກພືດ, ເມັດທັນຍາພືດທີ່ເຮັດໃຫ້ແບນ, ເຮັດເປັນເມັດ, ມັນເທດ, ເຜືອກ, ພືດຕະກູນຖົ່ວ, ສາຄູ ຫຼື ມັນຕົ້ນ;
13. ພືດ, ຜັກ ແລະ ສ່ວນອື່ນໆ ຂອງພືດທີ່ບໍລິໂພກໄດ້ທີ່ປຸງແຕ່ງ ຫຼື ເຮັດໄວ້ບໍ່ໃຫ້ເສຍຄຸນນະພາບງ່າຍໂດຍການດອງ, ແຊ່ ແລະ ໝັກ;
14. ອາຫານປຸງແຕ່ງທີ່ເຮັດຈາກທັນຍາພືດມັນຝລັ່ງ, ພືດຕະກູນຖົ່ວ, ເມັດພືດ, ເມັດໝາກໄມ້ຫຼືແປ້ງປະກອບອາຫານ ທີ່ເຮັດໃຫ້ຝຸ, ຂົ້ວ, ອົບ ຫຼື ປັ້ງ, ຂະໜົມປັ້ງ, ຄຸກກີ້ ແລະ ຂະໜົມອົບກອບ;
15. ໝີ່, ເສັ້ນໝີ່, ເຝີ, ເຂົ້າປຽກ, ກ້ວຍຈັບ, ວຸ້ນເສັ້ນ, ສະປາເກັດຕີ້, ມັກກະໂລນີ ແລະ ອາຫານປຸງແຕ່ງດັ່ງກ່າວລວມ ທັງໂຈກໃນລັກສະນະເຄິ່ງສໍາເລັດຮູບ;
16. ອາຫານປຸງແຕ່ງສໍາລັບໃຊ້ລ້ຽງເດັກນ້ອຍ;
17. ຜົງໂກໂກ້, ອາຫານປຸງແຕ່ງອື່ນໆທີ່ມີໂກໂກ້, ຊອກໂກແລັດ ລວມທັງທີ່ເປັນຂອງແຫຼວ, ເປັນຜົງເປັນເມັດ, ເປັນແຜ່ນ ຫຼື ເປັນແທ່ງ;
18. ເມັດກາເຝຂົ້ວ, ໃບຊາ, ກາເຝ ແລະ ຊາສໍາເລັດຮູບລວມທັງຜະລິດຈາກພືດ ທີ່ໃຊ້ສໍາຫຼັບຊົງດື່ມ;
19. ແຍມ, ເຍລີ້, ວຸ້ນ ແລະ ກວນໝາກໄມ້;
20. ນໍ້າຕານຊາຍແດງ, ນໍ້າຕານຊາຍຂາວ, ນໍ້າຕານກ້ອນ, ນໍ້າຕານລະອຽດ, ນໍ້າຕານໝາກຜ້າວ, ນໍ້າຕານທີ່ເປັນຜົງ ແລະ ແຫຼວ, ສານໃຫ້ຄວາມຫວານແທນນໍ້າຕານ, ນໍ້າເຜິ້ງນໍ້າເຜິ້ງທຽມ, ນໍ້າເຊື່ອມ, ນໍ້າຕານທີ່ປຸງກິ່ນ, ລິດ ຫຼື ແຕ່ງສີ ແລະ ເຂົ້າໜົມທຸກປະເພດ;
21. ນໍ້າມັນສັດ ແລະ ນໍ້າມັນພືດທີ່ບໍລິໂພກໄດ້;

22. ນ້ຳປາ, ນ້ຳສົ້ມສາຍຊູ, ນ້ຳຊີອີ້ວ, ຊອ່ດຖົ່ວເຫຼືອງ, ຊອ່ດຝິກ, ຊອ່ດໝາກເລັ່ນ, ຊອ່ດຫອຍນາງລົມ, ນ້ຳມັນຫອຍ, ນ້ຳສະລັດ ແລະ ນ້ຳແຈ່ວຕ່າງໆ;
23. ເຄື່ອງແກງສຳເລັດຮູບ, ກະປິ, ນ້ຳກະທິ, ກະທິຜົງ ແລະ ເຄື່ອງປຸງແຕ່ງອາຫານ;
24. ເກືອສຳຫຼັບບໍລິໂພກ;
25. ແປ້ງນົວ ແລະ ເຄື່ອງປຸງແຕ່ງລົດຊາດອາຫານທຸກຊະນິດ;
26. ນ້ຳຕົ້ມ, ນ້ຳແຮ່, ນ້ຳຫວານ, ນ້ຳໝາກໄມ້, ນ້ຳພິດຜັກ, ນ້ຳນົມຖົ່ວເຫຼືອງ, ນ້ຳເກືອແຮ່, ເຄື່ອງຕົ້ມບຳລຸງ ກຳລັງ, ນ້ຳອັດລົມ, ເຫຼົ້າ, ເບຍ ລວມທັງເຄື່ອງຕົ້ມອື່ນໆທີ່ມີ ແລະ ບໍ່ມີທາດເຫຼົ້າ;
27. ອາຫານສັດ;
28. ປູນຂາວ ແລະ ປູນຍາແນວ;
29. ປູນຊີມັງ;
30. ນ້ຳມັນກ້າດ;
31. ນ້ຳມັນຫຼໍ່ສົ້ນ, ນ້ຳມັນເບກ, ນ້ຳມັນພາເວີ ແລະ ນ້ຳມັນກະແລັດ;
32. ແກັດສປີໂຕລຽມແຫຼວສະເພາະທີ່ບັນຈຸໃສ່ຖົງໃຊ້ສຳລັບທຸງຕົ້ມ;
33. ປຸຍເຄມີ ແລະ ປຸຍຊີວະພາບ;
34. ສີນ້ຳ, ສີນ້ຳມັນ ແລະ ວາຣນິດສຳລັບໃຊ້ຕົກແຕ່ງອາຄານ, ສິ່ງກໍ່ສ້າງ ຫຼື ວັດສະດຸອື່ນໆ;
35. ທິນເນີ້ ແລະ ນ້ຳມັນສິນ;
36. ມຶກສຳລັບຂຽນ ຫຼື ຝົມ;
37. ແປ້ງທາໜ້າຊະນິດຕ່າງໆ (ເຄື່ອງສຳອາງ);
38. ຄົມ ແລະ ໂລຊັນສຳລັບທາໜ້າ ແລະ ຜິວ;
39. ຢາສະຜົມ, ຄົມນວດຜົມ, ຜະລິດຕະພັນບຳລຸງຮັກສາເສັ້ນຜົມ, ປູກຜົມ ຫຼື ຍ້ອມຜົມ;
40. ນ້ຳມັນ ຫຼື ຄົມໃສ່ຜົມ ແລະ ເຈວແຕ່ງຊົງຜົມ;
41. ຢາສີແຂ້ວ ແລະ ນ້ຳຢາບ້ວນປາກ;
42. ສະບູ ທີ່ເປັນຂອງແຂງກ້ອນ ແລະ ຂອງແຫຼວລວມເຖິງຜະລິດຕະພັນສຳລັບໃຊ້ອາບນ້ຳ ຫຼື ຊຳລະລ້າງຮ່າງກາຍ;
43. ຄົມໂຝມຫຼື ເຈວສຳລັບລ້າງໜ້າ;
44. ສະບູຜົງຜຸ່ນໃຊ້ຊັກເຄື່ອງນຸ່ງ, ນ້ຳຢາຊັກເຄື່ອງນຸ່ງ ແລະ ຜະລິດຕະພັນຊັກເຄື່ອງອື່ນໆລວມເຖິງຜະລິດ ຕະພັນຝອກຜ້າຂາວ, ຜະລິດຕະພັນກຳຈັດຄາບເບື້ອນ ແລະ ນ້ຳຢາປັບຜ້ານຸ່ມ;
45. ນ້ຳຢາລົດຜ້າ ແລະ ນ້ຳຢາດັບກິ່ນ;
46. ຜະລິດຕະພັນສຳລັບລ້າງພິດຜັກ ແລະ ໝາກໄມ້;

47. ຜະລິດຕະພັນສໍາລັບໃຊ້ຊໍາລະລ້າງ ຫຼື ທໍາຄວາມສະອາດເຄື່ອງໃຊ້ໃນຄົວ, ຝົ້ນເຮືອນ ແລະ ເຄື່ອງສຸກ ຂະຜົນ;
48. ນໍ້າຢາທໍາຄວາມສະອາດແວ່ນ;
49. ນໍ້າຢາຂັດເງົາ ຫຼື ຄົມຂັດເງົາສໍາລັບຂັດເກີບ, ເຄື່ອງໜັງ ແລະ ໂລຫະ;
50. ໄມ້ຂີດໄຟ;
51. ທູບ;
52. ທຽນໄຕ້ທຸກປະເພດ;
53. ເຈ້ຍທົດຊູ, ເຈ້ຍທົດຊູເຊັດໜ້າ, ເຈ້ຍທົດຊູເຊັດມື, ເຈ້ຍທົດຊູເຊັດປາກ, ເຈ້ຍທົດຊູທໍາຄວາມສະອາດ;
54. ເຈ້ຍສໍາລັບຂຽນຫຼືຝິມ;
55. ເສັ້ນຝາຍ;
56. ໄໝຝິມ;
57. ຜ້າອານາໄມ, ແຜ່ນອານາໄມ ແລະ ຜ້າອ້ອມສໍາເລັດຮູບ;
58. ສໍາລິ ແລະ ກ້ານສໍາລິ;
59. ຕະບູທຸກຊະນິດ.

ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ IV

ວິທີການກວດສອບແບບປະລິມານ ສໍາລັບສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ທີ່ກໍານົດເປັນຕົວເລກ

1 ຂໍ້​ເນ​ນຳ​ທົ່ວ​ໄປ

1.1 ສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ທີ່ກໍານົດເປັນຕົວເລກສາມາດກວດສອບໂດຍການນັບແຕ່ລະອັນ. ແຕ່ໃນກໍລະນີມີສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ເປັນຈໍານວນຫຼາຍ, ບາງທີກໍອາດວັດໂດຍການຊັ່ງນໍ້າໜັກ. ແຕ່ວິທີການສຸດທ້າຍພຽງແຕ່ໃຊ້ກັບກໍລະນີທີ່ຄວາມແຕກຕ່າງຂອງນໍ້າໜັກ ໃນບັນດາສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ບໍ່ຫຼາຍເກີນໄປ.

1.2 ໃນກໍລະນີທີ່ສິ່ງບັນຈຸຖືກຊັ່ງເປັນນໍ້າໜັກ ຫຼື ບໍລິມາດຜ່ອມກັບຕົວເລກ, ສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ຕ້ອງໄດ້ຮັບການກວດສອບສິ່ງສານ ບັນຈຸທັງໝົດທີ່ລະບຸ.

ຕົວຢ່າງ: ຖ້າສິ່ງບັນຈຸລະບຸເປັນ (60 g × 100 E/A), ໝາຍເຖິງນໍ້າໜັກ 6kg ແລະ ຈໍານວນສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ມີທັງໝົດ 100. ດັ່ງນັ້ນ, ສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ຕ້ອງໄດ້ກວດສອບທັງນໍ້າໜັກ ແລະ ຈໍານວນ.

2 ການກວດສອບຈໍານວນສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ໂດຍສໍາປະສິດ

2.1 ການນໍາໃຊ້

ວິທີການກວດສອບນີ້ໃຊ້ໄດ້ກັບການກວດສອບສິນຄ້າທຸ້ມຫໍ່ທຸ້ມຫໍ່ໃນດ້ານປະລິມານໂດຍບໍ່ມີການທຸ້ມຫໍ່ ແລະ ສິ່ງບັນຈຸແມ່ນມີຄວາສະດວກໃນການນັບ.

2.2 ວິທີການກວດສອບ

1) ຍືນຍັນວ່າບໍ່ມີການຂັດຂວາງໃນການກວດສອບດ້ານປະລິມານ ຂອງຕົວຢ່າງສິ່ງບັນຈຸໃນພາຊະນະບັນຈຸໃສ. ໃນເວລາດຽວກັນ, ຍືນຍັນວ່າສິ່ງບັນຈຸແມ່ນມີການຈັດການ, ບໍ່ງ່າຍຕໍ່ການເຄື່ອນຍ້າຍ ແລະ ງ່າຍໃນການນັບ.

2) ນັບສິນຄ້າທຸ້ມຫໍ່ດ້ວຍມື ແລະ ນັບດ້ວຍສາຍຕາ.

3 ການກວດສອບຈຳນວນສິນຄ້າທຸ້ມຫໍ່ດ້ວຍການວັດນ້ຳໜັກ

3.1 ຖ້າຈຳນວນສິນຄ້າທຸ້ມຫໍ່ເທົ່າກັບ 50 ຫຼື ນ້ອຍກວ່າ

3.1.1 ການນຳໃຊ້

ວິທີການກວດສອບນີ້ແມ່ນໃຊ້ໄດ້ກັບການກວດສອບມາດຕະຖານດ້ານປະລິມານຂອງສິນຄ້າທຸ້ມຫໍ່ ເຊິ່ງມວນສານໄດ້ຖືກ ແຈກຢາຍຢ່າງເທົ່າທຽມກັນເຊັ່ນ: ຊຸດອະນາໄມ, ເຈ້ຍອະນາໄມ, ເຫຼັກນິບ, ເຂັ້ມ, ຫຼື ແຫຼວສີ່.

3.1.2 ອຸປະກອນການກວດສອບ

ໃຊ້ເຄື່ອງຊັ່ງນ້ຳໜັກແບບອີເລັກໂຕຼນິກຮັບໄດ້ 0.1T ແລະ ສາມາດນັບຈຳນວນ (ຕົວເລກ) ຂອງຕົວຢ່າງໄດ້ຖືກຕ້ອງ.

3.1.3 ວິທີການກວດສອບ

- 1) ຊັ່ງນ້ຳໜັກທັງໝົດຂອງຕົວຢ່າງລວມທັງວັດສະດຸທຸ້ມຫໍ່
- 2) ເປີດສິນຄ້າທຸ້ມຫໍ່ ແລະ ສຸ່ມເອົາ 10 ຫຼື ຫຼາຍກວ່າບັນຈຸ ແລ້ວຊັ່ງນ້ຳໜັກ ແລະ ຄິດໄລ່ຫານ້ຳໜັກສະເລ່ຍຕໍ່ໜຶ່ງພາຊະນະບັນຈຸ.
- 3) ໃຊ້ສົມຜົນຕໍ່ໄປນີ້ເພື່ອຄິດໄລ່ປະລິມານຕົວຈິງ (ຈຳນວນສິນຄ້າທຸ້ມຫໍ່)
- 4) ປະລິມານຕົວຈິງ (ຈຳນວນ) ຂອງຕົວຢ່າງ = ນ້ຳໜັກທັງໝົດ / (ນ້ຳໜັກສະເລ່ຍທາງພຶດຊະຄະນິດຕໍ່ໜຶ່ງພາຊະນະບັນຈຸ).

ໝາຍເຫດ: ປັບໃຫ້ເປັນຈຳນວນເຕັມ, ຖ້າເສດ ປັບໃຫ້ເປັນຈຳນວນຖ້ວນໃກ້ທີ່ສຸດ.

3.2 ຖ້າຈຳນວນສິນຄ້າທຸ້ມຫໍ່ເກີນ 50 ອັນ

3.2.1 ການນຳໃຊ້

ວິທີການກວດສອບນີ້ແມ່ນສາມາດນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການກວດກາປະລິມານຜະລິຕະພັນມາດຕະຖານ ເຊິ່ງມວນສານມີການແຈກ ຢາຍເທົ່າກັນ, ເຊິ່ງແຕ່ລະສິນຄ້າທຸ້ມຫໍ່ບັນຈຸ 50 ອັນຂຶ້ນໄປ, ເຊັ່ນ: ເຈ້ຍສຳເນົາ ແລະ ຈອກເຈ້ຍ.

3.2.2 ອຸປະກອນການກວດສອບ

ໃຊ້ເຄື່ອງຊັ່ງນໍ້າໜັກອີເລັກໂຕຼນິກຮັບໄດ້ 0.1ໂຕ້ນ ແລະ ສາມາດນັບຈໍານວນ (ຕົວເລກ) ຂອງຕົວຢ່າງໄດ້ຖືກຕ້ອງ.

3.2.3 ວິທີການກວດສອບ

- 1) ເລືອກສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ທີ່ຈະໃຊ້ເພື່ອວັດແທກນໍ້າໜັກເບື້ອງຕົ້ນກ່ຽວກັບການຫຸ້ມຫໍ່.
- 2) ນໍາເອົາມາວັດ ແລະ ບັນທຶກນໍ້າໜັກທັງໝົດຂອງສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ທໍາອິດໃນຕົວຢ່າງສໍາລັບການວັດແທກນໍ້າໜັກສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່.
- 3) ຈາກສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ທີ່ຖືກຄັດເລືອກ ສໍາລັບການວັດແທກນໍ້າໜັກ, ບັນຈຸໃນເບື້ອງຕົ້ນ, ໃຫ້ເລືອກທັງສອງຕົວເລກຕໍ່ໄປນີ້, ອັນໃດອັນໜຶ່ງທີ່ໜັກກວ່າ.
 - 10% ຂອງຈໍານວນສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່.
 - ປະລິມານທີ່ສອດຄ່ອງກັບ 50 ຂອງການກໍານົດຕໍ່າສຸດ (e ຫຼື d) ຂອງເຄື່ອງຊັ່ງນໍ້າໜັກ.

4) ໃຊ້ສົມຜົນຕໍ່ໄປນີ້ເພື່ອຄິດໄລ່ນໍ້າໜັກຂອງຈໍານວນປະລິມານສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່.

1) ນໍ້າໜັກຈໍານວນປະລິມານ = (ຈໍານວນປະລິມານ x ນໍ້າໜັກຫົວໜ່ວຍໃນ [3]) ÷ (ຈໍານວນຂອງຫົວໜ່ວຍໃນ [3])

2) ບັນທຶກຜົນເປັນ “ນໍ້າໜັກຈໍານວນປະລິມານສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່.”

3) ວັດນໍ້າໜັກທັງໝົດຂອງສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ອື່ນໆໃນຕົວຢ່າງສໍາລັບການວັດແທກນໍ້າໜັກສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ຫຸ້ມຫໍ່ ຖ້າຕ້ອງນັບທັງໝົດ ທຸກອັນ ໃຫ້ແຍກ ແລະ ຮັກສາສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ສານບັນຈຸທີ່ຕ້ອງເປີດ.

4) ຄິດໄລ່ນໍ້າໜັກສະເລ່ຍຂອງວັດສະດຸຫຸ້ມຫໍ່.

5) ຜົນບວກທັງໝົດຂອງນໍ້າໜັກຈໍານວນປະລິມານສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ ແລະ ສະເລ່ຍນໍ້າໜັກວັດສະດຸຫຸ້ມຫໍ່ເປັນຕົວແທນ “ຄິດໄລ່ນໍ້າ ໜັກທັງໝົດ.”

6) ບັນທຶກຄວາມແຕກຕ່າງລະຫວ່າງນໍ້າໜັກທັງໝົດຂອງແຕ່ລະສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ ແລະ ຄິດໄລ່ນໍ້າໜັກທັງໝົດ.

7) (ຄ່າຜິດພາດທີ່ຍອມຮັບໄດ້ [ນໍ້າໜັກ]) = (ນໍ້າໜັກຜະລິຕະພັນທັງໝົດຕົວຈິງ) - (ນໍ້າໜັກທັງໝົດທີ່ຄິດໄລ່)

8) ປ່ຽນຄ່າຜິດພາດຈາກນໍ້າໜັກເປັນຈໍານວນຫົວໜ່ວຍ.

ຄ່າຜິດພາດທີ່ຍອມຮັບໄດ້ (ຈໍານວນຫົວໜ່ວຍ) = (ຄ່າຜິດພາດທີ່ຍອມຮັບໄດ້ [ນໍ້າໜັກ] × ຈໍານວນປະລິມານສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່) / (ນໍ້າໜັກຈໍານວນສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່)

ໝາຍເຫດ: ປັບຕົວເລກທົດສະນິຍົມໃຫ້ເປັນຈໍານວນຖ້ວນ, ຖ້າມີ ໃຫ້ມາເປັນຕົວເລກໃກ້ທີ່ສຸດ ແລະ ບັນທຶກຄ່າຜິດພາດຂອງສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ໃນຈໍານວນຫົວໜ່ວຍ ສໍາລັບບໍລິສັດຫຸ້ມຫໍ່.

ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ V

ວິທີການກວດກາແບບປະລິມານສໍາລັບສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ທີ່ລະບຸເປັນເນື້ອທີ່ຜິວ

1 ການກວດກາເນື້ອທີ່ຜິວທີ່ໂດຍການຄິດໄລ່

1.1 ການນໍາໃຊ້

ວິທີນີ້ແມ່ນໃຊ້ໄດ້ກັບການກວດສອບແບບປະລິມານທີ່ເປັນວັດຖຸບໍ່ມີການບິດບ້ຽວ ຫຼື ເສຍຫາຍ ແລະ ຢູ່ໃນພາວະສະອາດເຊັ່ນ: ຜ້າໃບກັນນໍ້າ, ຜ້າປູຜືນ, ຫຼື ແຜ່ນປູຜືນ.

1.2 ອຸປະກອນກວດສອບ

ໃຊ້ເຄື່ອງວັດແທກແບບໝູນ (vernier caliper), ບັນທັດເຫຼັກ, ກໍ່ແມັດເຫຼັກ ຫຼື ເຄື່ອງວັດເລເຊີທີ່ມີຄວາມສາມາດເຖິງ 0.1 T ແລະ ສາມາດວັດປະລິມານສຸດທິຂອງຕົວຢ່າງ.

1.3 ວິທີການກວດສອບ

- 1) ເອົາວັດສະດຸຫຸ້ມຫໍ່ອອກ ແລະ ກວດກາສະພາບຜືນຜົວ ແລະ ຄວາມເສຍຫາຍດ້ານນອກຂອງສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່, ແລະ ເອົາຄາບ ຫຼື ສິ່ງເປີເປື້ອນອອກ. ໃນລະຫວ່າງແຕ່ລະການວັດ, ການເອົາຄາບ ຫຼື ສິ່ງເປີເປື້ອນອອກທີ່ອາດມີຜົນຕໍ່ການວັດ, ໃຫ້ໃຊ້ຜ້າແພ ຫຼື ຜ້ານວມຄ່ອຍໆເຊັດອອກຢ່າງລະມັດລະວັງເພື່ອບໍ່ໃຫ້ຊຸດຂົດ. ລະວັງຢ່າໃຫ້ເກີດຄວາມເສຍຫາຍຕໍ່ສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່, ການຊຸດຂົດ ຜະລິຕະຜົນຖືວ່າການວັດມີຄວາມຜິດດ່ຽງ ຫຼື ຖ້າສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ມີການຈີກຂາດ ໂດຍການດຶງ ຫຼື ມັດແໜ້ນເກີນໄປ.
- 2) ໃຊ້ອຸປະກອນເພື່ອຢືນຢັນການຄິດໄລ່ຄວາມກວ້າງຂອງສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ທີ່ຈຸດ 1/4, 1/2 ແລະ 3/4 ຂອງຂະໜາດຜະລິດຕະຜົນ, ແລະ ຄິດໄລ່ຄວາມກວ້າງສະເລ່ຍ.
- 3) ໃຊ້ວິທີດຽວກັນກັບຂໍ້ 2) ເພື່ອວັດຂະໜາດສະເລ່ຍຂອງສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່.
- 4) ຄິດໄລ່ເນື້ອທີ່ຜິວໂດຍເອົາຄວາມກວ້າງສະເລ່ຍຄູນກັບຂະໜາດສະເລ່ຍ.

2 ການກວດສອບເນື້ອທີ່ຜິວໂດຍໃຊ້ອຸປະກອນການວັດເນື້ອທີ່ຜິວ

2.1 ການນໍາໃຊ້

ວິທີການກວດສອບນີ້ໃຊ້ໄດ້ກັບການກວດກາປະລິມານສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ທີ່ແສງຕາເວັນບໍ່ສາມາດສ່ອງຜ່ານ ເຊັ່ນ: ໜັງສັດ.

2.2 ອຸປະກອນກວດສອບ

ໃຊ້ອຸປະກອນວັດແທກເນື້ອທີ່ຮັບໄດ້ 0.1 T ແລະ ສາມາດວັດໄດ້ປະລິມານສຸດທິຂອງຕົວຢ່າງ.

2.3 ວິທີການກວດສອບ

- 1) ສອບທຽບເຄື່ອງວັດເນື້ອທີ່ຜິວເມື່ອເຫັນວ່າມີຄວາມຈໍາເປັນ.
- 2) ເອົາສິ່ງຫຸ້ມຫໍ່ຕົວຢ່າງທີ່ຈະເອົາມາວັດແທກອອກ, ໃຊ້ອຸປະກອນວັດເນື້ອທີ່ຜິວວັດແທກເນື້ອທີ່ຜິວຂອງຕົວຢ່າງ 5 ເທື່ອຕາມລໍາດັບ ແລະ ຄິດໄລ່ຄ່າສະເລ່ຍຂອງການວັດແທກຕາມຄ່າວັດແທກຕົວຈິງ (ເນື້ອທີ່ຜິວ) ຂອງສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່.

ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ VI

ການກວດສອບນໍ້າໜັກຂອງແຂງທີ່ຢູ່ໃນຂອງແຫຼວ

1. ການກວດສອບນໍ້າໜັກຂອງແຂງທີ່ຢູ່ໃນຂອງແຫຼວ

1.1 ການນໍາໃຊ້

ວິທີການນໍາໃຊ້ແມ່ນນໍາໃຊ້ກັບການກວດສອບແບບປະລິມານຂອງສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ ເຊິ່ງປະລິມານຂອງແຂງຢູ່ໃນນໍ້າດອງທີ່ມີຫົວໜ່ວຍເປັນນໍ້າໜັກເຊັ່ນ: ໝາກແຕງ ແລະ ໝາກເຜັດດອງ. ລູກຄ້າສ່ວນຫຼາຍບໍລິໂພກສະເພາະຂອງແຂງທີ່ບັນຈຸໃນກ່ອງຜະລິດ ຕະພັນດັ່ງກ່າວ, ແລະ ກໍ່ຖືມນໍ້າທີ່ໃຊ້ດອງ. ຕົວຢ່າງ: ໝາກແຕງດອງນໍ້າສີ່ມສາຍຊູ, ຄໍາວ່າ “ບັນຈຸໃນກ່ອງຫຸ້ມຫໍ່ (ຂອງແຂງ)” ໝາຍເຖິງຂອງແຂງ (ໝາກແຕງ) ທີ່ສາມາດກິນໄດ້ແທ້. ເພື່ອເປັນບ່ອນອ້າງອີງ ສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ແຂງໃດໜຶ່ງອາດບັນຈຸໃນນໍ້າດອງໃນຮູບແບບດັ່ງນີ້:

- 1) ນໍ້າດອງອາດເຫຼືອໄວ້ພາຍຫຼັງໃຊ້ແລ້ວ (ຕົວຢ່າງ: ໝາກແຕງດອງໃນນໍ້າສີ່ມສາຍຊູ). ຄໍາວ່າ “ປະລິມານບັນຈຸ” (ທີ່ໝາຍເຖິງ ປະລິມານສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່) ແມ່ນສະເພາະຂອງແຂງ. ໃນກໍລະນີດັ່ງກ່າວ, ຂອງແຂງທີ່ລວມໃນການຫຸ້ມຫໍ່ບໍ່ໄດ້ລວມສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ ຫຸ້ມຫໍ່ ແລະ ນໍ້າດອງ. ໃນຕົວຢ່າງນີ້, “ວັດສະດຸຫຸ້ມຫໍ່” (ທຸກຢ່າງທີ່ເຫຼືອພາຍຫຼັງການໃຊ້ງານ) ລວມທັງນໍ້າທີ່ໃຊ້ດອງ. “ປະລິມານບັນຈຸ” ໝາຍເຖິງສິ່ງທີ່ເປັນຂອງແຂງ.
- 2) ນໍ້າດອງອາດບໍ່ເຫຼືອພາຍຫຼັງນໍາໃຊ້ (ຕົວຢ່າງ: ເຫຼົາດອງຢາ, ນໍ້າໝາກໄມ້ກັບເນື້ອເຍື່ອໝາກໄມ້). ຄໍາວ່າ “ປະລິມານບັນຈຸ” ແມ່ນລວມທັງຂອງແຂງກັບນໍ້າດອງ. ໃນຕົວຢ່າງນີ້, “ວັດສະດຸຫຸ້ມຫໍ່” (ທຸກຢ່າງທີ່ເຫຼືອພາຍຫຼັງໃຊ້) ບໍ່ລວມນໍ້າທີ່ໃຊ້ດອງ. ຄໍາວ່າ “ປະລິມານບັນຈຸ” ໝາຍເຖິງທັງຂອງແຂງກັບນໍ້າດອງ. ມາດຕະຖານນີ້ບໍ່ໄດ້ໃຊ້ກັບສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ດັ່ງກ່າວນີ້.
- 3) ນໍ້າດອງອາດຈະ ຫຼື ອາດຈະບໍ່ເຫຼືອພາຍຫຼັງໃຊ້ (ຕົວຢ່າງ: ນໍ້າຫວານກັບໝາກໄມ້ ຫຼື ປາຢູ່ໃນນໍ້າມັນ). ຄໍານິຍາມຂອງວັດສະ ດຸຫຸ້ມຫໍ່ບໍ່ຈໍາແນກລະຫວ່າງນໍ້າດອງ ແລະ ສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່. ຕົວຢ່າງ, ເຖິງວ່ານໍ້າດອງ “ເຫຼືອໄວ້ ຫຼື ບໍ່ເຫຼືອພາຍຫຼັງໃຊ້ງານ” ສາມາດໄຈ້ແຍກຕາມສະລາກທີ່ຕິດບອກສໍາລັບການແຕ່ງກິນ. ໃນກໍລະນີນັ້ນ ປະລິມານສ່ວນທີ່ເປັນຂອງແຂງ ແລະ ນໍ້າດອງ ແມ່ນໄດ້ລະບຸໃນສະລາກທີ່ຕິດມານໍາ.

2. ອຸປະກອນການກວດສອບ

ໃຊ້ເຄື່ອງວັດແທກມາວັດປະລິມານຂອງແຂງຂອງຕົວຢ່າງ ແລະ ຍອມຮັບຂໍ້ກຳນົດຕໍ່າສຸດໃນ ຕາຕະລາງ 1.

ຕາຕະລາງ 1. ອຸປະກອນຈຳເປັນ

ອຸປະກອນ	ຈຳນວນ	ຂໍ້ກຳນົດຕໍ່າສຸດ
ເຄື່ອງຊັ່ງເອເລັກໂຕຣນິກ	1	- ຄ່າຄວາມບໍ່ແນ່ນອນ (U) < 0.1T - ຄວາມສາມາດອ່ານ (e ຫຼື d) < 0.1T
ນໍ້າໜັກ	1ຊຸດ	- ຫຼາຍກວ່າ OIML M1 Class (ສຳລັບກວດກາຊັ່ງເອເລັກໂຕຣນິກ)
ເຄື່ອງວັດອຸ່ນຫະພູມ	1	- ເຄື່ອງຊັ່ງ 0.1 °C ຫຼື ນ້ອຍກວ່າ
ເຂິງທົດລອງ (ນ້ອຍ)	1	- ເສັ້ນຜ່າສູນກາງ 20 ຊມ, ໄລຍະຫ່າງຕາເຂິງ
ເຂິງທົດລອງ (ໃຫຍ່)	1	2.36 ມມ
ຈານ	1	- ເສັ້ນຜ່າສູນກາງ 30 ຊມ
ໂມງຈັບເວລາ	1	
ເຄື່ອງຝົ່ນສີ	1	
ກະຕ່າຕະແກງເຫຼັກ	1	
ອ່າງຕັ້ງ ຫຼື ພາຊະນະບັນຈຸ	1	- ພຽງພໍບັນຈຸຕົວຢ່າງ
ນໍ້າໃຊ້ ແລະ ທໍ່	1	- ຄວາມຈຸຫຼາຍກວ່າ 15ລິດ

ໃຊ້ຕາໜ່າງພຽງທີ່ມີຮູຂະໜາດ 2.36ມມ ມົນທົນ ເພື່ອຕາກແຫ້ງສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ຈາກສິ່ງຫຸ້ມຫໍ່. ເສັ້ນຜ່າສູນກາງຂອງຕະແກງຕ້ອງແມ່ນ 20ຊມ ເມື່ອວັດພາສະນະບັນຈຸ 850 ມລ ຫຼືນ້ອຍກວ່າ, ແລະ 30ຊມ ເມື່ອພາສະນະບັນຈຸແມ່ນ 850 ມລ ຫຼືໃຫຍ່ກວ່າ. ຖ້າປະລິມານທີ່ກຳນົດແມ່ນ 2.5 ກກ ຫຼືສູງກວ່າ, ພາຍຫຼັງວັດປະລິມານທັງໝົດ, ປະລິມານອາດແຕກຕ່າງກັນໄປຕາມແຕ່ລະເຄື່ອງກ່ອງ.

3. ຂະບວນການກວດສອບ

1) ຊັ່ງນໍ້າໜັກຂອງເຄື່ອງກ່ອງ.

2) ເປີດສິ່ງຫຸ້ມຫໍ່ ແລະ ຖອດສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ ແລະ ນໍ້າດອງໃສ່ເຄື່ອງກອງ. ຄ່ອຍໆໄຈ້ສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ ແລະ ນໍ້າດອງເທິງເຄື່ອງກອງ ແລະ ບໍ່ຕ້ອງສັ່ນເຄື່ອງກອງ. ງ່ຽງເຄື່ອງກອງປະມານ $17^{\circ} \sim 20^{\circ}$ ເພື່ອນໍ້າດອງຊີລິງໄວຂຶ້ນ. ຖ້າສິ້ນສ່ວນສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ທີ່ຂາຍໄດ້ ຕົກໃສ່ເຄື່ອງກອງທີ່ມີຮູຫງາຍຂຶ້ນກໍ່ຄ່ອຍໆໃຊ້ມືປື້ນມັນລົງ. ງ່ຽງເຄື່ອງກອງເພື່ອລະບາຍນໍ້າອອກຈາກຮູບສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ນັ້ນ (ຕົວຢ່າງປ່ຽງໜາກໄມ້). ລະບາຍອອກປະມານສອງນາທີ.

3) ຊັ່ງນໍ້າໜັກທີ່ຢູ່ໃນເຄື່ອງກອງລວມທັງເຄື່ອງກອງ ແລະ ຄິດໄລ່ປະລິມານສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ແຂງ.

$$P = Pe2 - Pe1$$

ເຊິ່ງວ່າ: P = ສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ທີ່ກອງນໍ້າອອກແລ້ວ

$$Pe1 = \text{ນໍ້າໜັກເຄື່ອງກອງເປົ່າ}$$

$$Pe2 = \text{ນໍ້າໜັກເຄື່ອງກອງ ແລະ ສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ພາຍຫຼັງກອງນໍ້າອອກ}$$

ໝາຍເຫດ: ເຄື່ອງກອງຕ້ອງກວດກາໃຫ້ມີຄວາມສະອາດ ແລະ ກວດກາວ່າມີເສດສິນຄ້າຫຸ້ມຫໍ່ຕິດມາຫຼືບໍ່. ເຄື່ອງກອງບໍ່ຈໍາເປັນໃຊ້ມັນຖີ່ເກີນໄປນອກຈາກນໍ້າໜັກຂອງມັນມີຄວາມຖືກຕ້ອງດີກ່ອນໃຊ້ທຸກຄັ້ງ.

ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ VII

ການກວດສອບນໍ້າໜັກສໍາລັບຜະລິຕະພັນຫຼາຍຊະນິດ

1. ການນຳໃຊ້

ວິທີການກວດການີ້ແມ່ນການກວດສອບດ້ານປະລິມານຂອງຫຼາຍສິນຄ້າທຸ່ມທີ່ ຫຼື ຫຼາຍກວ່າສອງສິນຄ້າທຸ່ມທີ່ ຂຶ້ນໄປ ທີ່ບໍ່ໄດ້ຂາຍແຍກກັນ ເຊັ່ນ: ກາເຟປະສົມ.

2. ອຸປະກອນການກວດສອບ

ໃຊ້ເຄື່ອງວັດແທກມາວັດປະລິມານຂອງແຂງຂອງຕົວຢ່າງ ແລະ ຍອມຮັບຂໍ້ກຳນົດຕໍ່າສຸດໃນ ຕາຕະລາງ 1.

3. ຂະບວນການກວດສອບ

- 1) ເລືອກຕົວຢ່າງໜຶ່ງມາກວດສອບ
- 2) ຄິດໄລ່ຄ່າຜິດພາດທີ່ຍອມຮັບໄດ້ (T) ສຳລັບຈຳນວນມະລິມານຕົວຢ່າງ (ປະລິມານທັງໝົດ). ບໍ່ຕ້ອງຜິຈາລະນາຄ່າຜິດພາດ ທີ່ຍອມຮັບໄດ້ຂອງຈຳນວນປະລິມານຕົວຢ່າງທີ່ນີ້.
- 3) ຊັງນ້ຳໜັກແຕ່ລະອັນ 10 ຕົວຢ່າງ.
- 4) ຊັງນ້ຳໜັກຂອງວັດສະດຸທຸ່ມທີ່ 10 ຕົວຢ່າງຍົກເວັ້ນທາງໃນ.
- 5) ຄິດໄລ່ນ້ຳໜັກສະເລ່ຍຂອງວັດສະດຸທຸ່ມທີ່ຂອງ 10 ຕົວຢ່າງ.
- 6) ຊັງນ້ຳໜັກລວມຂອງແຕ່ລະຕົວຢ່າງຂອງຕົວຢ່າງອື່ນໆ.
- 7) ຄິດໄລ່ປະລິມານຕົວຢ່າງຂອງຕົວຢ່າງໂດຍການຫັກນ້ຳໜັກສະເລ່ຍຂອງວັດສະດຸທຸ່ມທີ່ຈາກນ້ຳໜັກລວມຂອງແຕ່ລະຕົວ ຢ່າງ.
- 8) ຍືນຍັນວ່າຄວາມຜິດດ່ຽງທັງໝົດຂອງການທຸ່ມທີ່ແຕ່ລະຕົວຢ່າງຍອມຮັບໄດ້ສຳລັບຄ່າຜິດພາດທີ່ຍອມຮັບໄດ້.