

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



Мілованов В.І., Мілованова В.В.

**ОСНОВИ КОНТРОЛЮ І СЕРТИФІКАЦІЇ ЯКОСТІ
ХОЛОДИЛЬНОГО І КОМПРЕСОРНОГО ОБЛАДНАННЯ**

Навчальний посібник

Одеса 2017 р.

Основи контролю і сертифікації якості холодильного і компресорного обладнання.

Навчальний посібник з дисципліни «Основи контролю і сертифікації якості холодильного і компресорного обладнання» складений відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів та магістрів, що навчаються за спеціальністю 142 «Енергетичне машинобудування», на основі навчальної програми, яка затверджена Радою ОНАХТ.

Розробник: зав.каф.КПА, д.т.н., професор Мілованов В.І.
(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

доц. к.т.н., доцент Мілованова В.В.
(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Навчальний посібник розглянуто та затверджено на засіданні кафедри компресорів та пневмоагрегатів

Протокол від “25” січня 2017 року № 7

Схвалено Радою спеціальності 142 «Енергетичне машинобудування» галузі знань 14 «Електрична інженерія»

Протокол від “ 9 ” березня 2017 року, № 3

Рекомендовано Науковою Радою Одеської національної академії харчових технологій до видання.

© ОНАХТ, 2017 рік
Мілованов В.І.
Мілованова В.В.

ЗМІСТ

1. ЯКІСТЬ ПРОДУКЦІЇ.....	4
2. ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ.....	5
2.1. Показники призначення.....	7
2.2. Показники надійності.....	7
2.3. Показники технологічності.....	8
2.4. Ергономічні показники.....	9
2.5. Естетичні показники.....	10
2.6. Показники стандартизації й уніфікації.....	11
2.7. Патентно-правові показники.....	12
3. ОЦІНКА РІВНЯ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ.....	12
3.1. Методи оцінки рівня якості продукції.....	12
3.2. Система керування та забезпечення якості продукції.....	14
4. ДЕЯКІ ВІДОМОСТІ З ТЕОРІЇ ЙМОВІРНОСТЕЙ.....	15
5. НАДІЙНІСТЬ ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ.....	23
6. ПОКАЗНИКИ НАДІЙНОСТІ Й МЕТОДИ ЇХНЬОЇ ОЦІНКИ.....	24
6.1. Основні показники безвідмовності.....	24
6.2. Основні показники довговічності.....	27
6.3. Показники ремонтпридатні.....	27
6.4. Комплексні показники.....	28
6.5. Показники зберігаємості.....	28
7. ЗНОШУВАННЯ В МАШИНАХ.....	29
7.1. Види зношування.....	29
7.2. Показники, що характеризують величини зношування.....	31
8. СЕРТИФІКАЦІЯ Й СТАНДАРТИЗАЦІЯ МАШИНОБУДІВНОЇ ПРОДУКЦІЇ (МП).....	31
8.1. Сертифікація продукції.....	31
8.2. Основи стандартизації машинобудівної продукції.....	43
9. ЛІТЕРАТУРА.....	49