

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

І Н С Т Р У К Ц І Я

№ 27

**з охорони праці
при виконанні стропальних робіт**

м. Суми

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖЕНО:
наказ ректора
від 18.01.2024 р.
№ 0034-І

І Н С Т Р У К Ц І Я № 27

З ОХОРОНИ ПРАЦІ ПРИ ВИКОНАННІ СТРОПАЛЬНИХ РОБІТ

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Дія даної інструкції поширюється на всіх працівників, які виконують стропальні роботи.

1.2. Стропування – це сукупність методів підготовки вантажів до підйимально-транспортувальних і перевантажувальних робіт, обо в'язки і зачіплювання їх для підймання і переміщення вантажопідйимальними засобами. Стропування виконують за допомогою постійних чи з'ємних вантажозахоплювальних пристосувань, що навішуються на гак вантажопідйимального засобу (строп, траверс, захватів тощо).

1.3. До обв'язки, зачіплювання або підвішування вантажів допускаються особи (далі – стропальники) не молодше 18 років, які пройшли відповідне навчання безпечним методам виконання стропальних робіт та мають посвідчення на право їх виконання, пройшли вступний та первинний інструктажі з питань охорони праці та пожежної безпеки.

1.4. Працівники повинні один раз на 3 місяці проходити повторні інструктажі з питань охорони праці, а при виконанні разових робіт, безпосередньо не пов'язаних із їх обов'язками за спеціальністю, – цільовий інструктаж з охорони праці відповідно до характеру виконуваної роботи.

1.5. Перед початком виконання робіт, пов'язаних з експлуатацією електрообладнання, працівник повинен пройти інструктаж для отримання І групи з електробезпеки та один раз на рік проходити перевірку знань відповідних нормативних актів з охорони праці та пожежної безпеки.

1.6. Стропальник повинен:

- виконувати тільки ту роботу, яка передбачена його посадовою чи робочою інструкцією або доручена йому керівником;
- дотримуватися правил внутрішнього трудового розпорядку;
- дбати про особисту безпеку і здоров'я, а також про безпеку і здоров'я оточуючих людей в процесі виконання будь-яких робіт чи під час перебування на території університету;
- мати поняття про будову підйимального крана і знати його вантажопідйимальність;
- знати схеми безпечного стропування вантажу, типи вузлів його обв'язки (див. додаток А);
- вміти підбирати необхідні для роботи стропа (по вантажопідйомності, числу гілок, довжині і куту нахилу гілок стропа до вертикалі) та інші вантажозахоплювальні пристрої в залежності від маси і характеру переміщуваного вантажу;
- вміти визначати придатність стропів та інших знімних вантажозахватних пристроїв і тари;
- вміти проводити правильну обв'язку та підвішування вантажу на гак;
- знати норми заповнення тари;
- знати порядок та габарити складування вантажів;

- знати і виконувати вимоги правил пожежної безпеки, знати місця знаходження первинних засобів пожежогасіння та уміти ними користуватися;
- знати і виконувати вимоги нормативно-правових актів з охорони праці та пожежної безпеки, вимоги санітарно-гігієнічних норм і правил, вміти надавати домедичну допомогу;
- користуватися передбаченими засобами колективного та індивідуального захисту.

1.7. Працівник безоплатно забезпечується спецодягом, спецвзуттям та іншими засобами індивідуального захисту (ЗІЗ) відповідно до діючих Типових галузевих норм чи норм, передбачених Колективним договором.

1.8. Основними шкідливими та небезпечними виробничими факторами, які за певних обставин можуть призвести до травматизму чи професійних захворювань, є такі:

- підвищена напруга електричної мережі;
- підвищені рівні шуму та вібрації;
- підвищене фізичне навантаження;
- підвищена запиленість повітря робочої зони;
- частини механізмів, що рухаються чи обертаються.

1.9. Працівник має право відмовитися від роботи, якщо умови її виконання створюють загрозу його здоров'ю або життю чи суперечать вимогам нормативних актів з охорони праці.

1.10. За порушення вимог цієї інструкції працівник несе адміністративну, дисциплінарну та карну відповідальність згідно діючого законодавства України.

2. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

2.1. Працівник перед початком роботи повинен:

- одягнути та привести до ладу передбачений для виконання роботи спецодяг, спецвзуття та ЗІЗ;
- отримати перелік вантажів, які підлягають переміщенню, із зазначенням ваги і схеми їх стропування;
- перевірити, в якому стані знаходиться робоча площадка; якщо підлога слизька, її необхідно протерти, посипати піском або тирсою;
- підібрати вантажозахоплювальні пристрої, які відповідатимуть масі і характеру вантажу, що піднімається (стропи повинні підбиратися з урахуванням числа гілок і їх довжини так, щоб кут між гілками не перевищував 90°);
- перевірити справність вантажозахоплювальних пристроїв та тари, наявність на них клейм або бірок із позначенням номера, дати виготовлення і вантажопідйомності, а також наявність на тарі напису про її призначення та власну масу;
- перевірити освітлення робочого місця; при недостатньому освітленні доповісти про це безпосередньому керівнику.

2.2. Перед початком та періодично у процесі роботи канати (троси) необхідно оглядати, звертаючи увагу на те, щоб на них не було петельок і вузлів, випинання пасом або перекруток, ознак поверхневого зношення, перерваних пасом або окремих дротів.

2.3. Конструкція строп і вантажозахоплювальних пристроїв повинна виключати можливість самовільного від'єднання вантажу.

2.4. При виявленні загрози безпечному проведенню роботи, необхідно доповісти про це безпосередньому керівнику і до роботи не приступати. Дозволяється приступати до роботи тільки після усунення виявлених недоліків.

3. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС РОБОТИ

3.1. Стропальнику дозволяється розпочинати роботу тільки після одержання завдання та інструктажу від особи, яка відповідає за безпечне виконання робіт по переміщенню вантажу.

3.2. При обв'язці і зачепленні вантажу стропальник повинен керуватися нижченаведеними вказівками:

а) обв'язку або зачеплення вантажу слід виконувати у відповідності зі схемами стропування вантажу. Стропування вантажів, що піднімаються і переміщуються рідко, та на

котрі не розроблені схеми стропування, слід виконувати під керівництвом особи, яка відповідає за безпечне виконання робіт по переміщенню вантажу;

б) перевірити вагу вантажу, який підлягає переміщенню, по списку вантажів або по маркуванню на вантажу. Якщо стропальник не має можливості визначити вагу вантажу, то він повинен дізнатися про це у особи, яка відповідає за безпечне проведення робіт по переміщенню вантажу;

в) при обв'язці вантажу канати (або ланцюги) слід накладати на основний його масив (рамку, каркас, корпус тощо) без вузлів, перекруток та петель. Під ребра вантажу необхідно підкладати спеціальні підкладки, що захищають стропи від пошкодження;

г) обв'язувати вантаж слід таким чином, щоб під час його переміщення було виключено падіння окремих його частин та забезпечувалось стійке положення власне вантажу, для чого стропування вантажів з великою довжиною повинне виконуватись не менше, ніж в двох місцях;

д) зачіпки вантажів, які забезпечені петлями, рамами, цапфами, слід виконувати за всі петлі, рами, цапфи, передбачені для підймання у відповідному положенні;

е) невикористані для зачіпки вантажу кінці багатогілкового стропу слід закріпити таким чином, щоб при переміщенні вантажу краном виключалася можливість зачіпки цими кінцями предметів, що зустрічаються на шляху переміщення;

ж) впевнитися в тому, що призначений для піднімання вантаж нічим не блокований (не закріплений, не прищемлений, не завалений, не примерз до землі тощо).

3.3. Виконуючи стропувальні роботи необхідно дотримуватися наступних правил:

– бути уважними під час роботи;

– не відволікатись під час роботи і не відволікати при цьому інших працівників;

– не допускати на своє робоче місце осіб, що не мають відношення до даної роботи.

3.4. При обв'язці і закріпленні вантажів стропальнику забороняється:

– виконувати стропування вантажу, вага якого невідома або перевищує вантажо-підймальність крана;

– користуватись ушкодженими або не маркованими змінними вантажозахоплювальними пристроями і тарою;

– з'єднувати ланки розірваних ланцюгів болтами або дротом, зв'язувати канати;

– виконувати обв'язку і зачеплення вантажу іншими способами, ніж вказаними на схемах стропування;

– застосовувати для обв'язки і зачеплення вантажу пристосування, не передбачені схемами стропування (ломи, штирі тощо);

– забивати гак стропа в монтажні петлі вантажів;

– поправляти гілки строп на гаку ударами молотка або інших предметів;

– поправляти ударами молотка або лома стропи на вантажу, який підіймається.

3.5. Забороняється підтягувати вантаж при косому натяжінні тросу в процесі переміщення.

3.6. Переміщувати вантаж слід у горизонтальному напрямку на висоті не більше 0,5 м від предметів, що зустрічаються на шляху його переміщення. При цьому вантаж обов'язково повинен супроводжуватись стропальником.

3.7. небезпечні зони повинні бути огорожені.

3.8. Для запобігання і попередження перетирання всього канату (тросу) і окремих його пасом (дротів) при підйманні вантажу необхідно слідкувати, щоб він був зачеплений в центрі ваги, а кінці строп мали симетричність і, по можливості, однакову довжину.

3.9. Опускати вантаж дозволяється тільки на заздалегідь підготовлене для цього місце, яке виключає можливість падіння, перевертання або сповзання встановлюваного вантажу. Не допускається розміщати вантажі на круглі підкладки для уникнення їх розкочування.

3.10. При стропуванні або при знятті строп стропальнику забороняється подавати сигнал про підймання вантажу особі, що керує вантажопідйнятною машиною, доки руки стропальника не будуть зняті зі строп або гака.

3.11. Встановлювати вантаж допускається тільки з допомогою спеціальних гачків, довжиною не менше 1,5 м. Розвертати або направляти вантаж руками дозволяється тільки при роботах, що пов'язані з точним встановленням обладнання, металоконструкцій, деталей тощо. У

таких випадках братися за вантаж допускається тільки в тому разі, коли він знаходиться не вище 100 мм від місця встановлення.

4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ

- 4.1. Звільнити стропи від вантажу, підняти гак в його верхнє положення.
- 4.2. Очистити і оглянути вантажозахватні пристосування, що застосовувалися під час роботи. Справні змастити і укласти у відведене місце. Легкі стропи слід зберігати в підвішеному положенні, щоб вони не заплітались, а важкі – на дерев'яних підставках, окремо одне від одного. Площадки для зберігання повинні бути сухими і чистими, захищеними від дощу та снігу. Ті пристрої, що прийшли в непридатність, здати особі, яка відповідає за безпечне виконання робіт по переміщенню вантажу.
- 4.3. Зняти спеціальний одяг, спецвзуття, інші ЗІЗ та помістити їх до місця зберігання.
- 4.4. Вимити руки, обличчя, при необхідності прийняти душ, переодягнутися у чистий одяг.
- 4.5. Доповісти керівнику про виявлені під час роботи недоліки.

5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

- 5.1. В процесі роботи можуть виникнути наступні аварійні ситуації:
 - загоряння обладнання або матеріалів, виникнення пожежі;
 - пошкодження ізоляції електрообладнання, виникнення напруги дотику та крокової напруги;
 - заклинювання рухомих частин обладнання;
 - падіння вантажу, що переміщується;
 - розрив частин механізмів, що рухаються або обертаються.
- 5.2. У разі виникнення аварійної ситуації необхідно:
 - обгородити небезпечну зону і не допускати в неї сторонніх осіб; якщо обстановка не загрожує життю і здоров'ю працівників і не повинна призвести до більш тяжких наслідків, необхідно її зберегти такою, якою вона була на момент настання події, для проведення розслідування;
 - при пожежі приступити до її ліквідації; якщо погасити пожежу своїми силами неможливо, викликати пожежну команду;
 - повідомити про те, що сталося, керівника робіт.
- 5.3. У разі настання нещасного випадку:
 - негайно звільнити потерпілого від дії вражаючого фактору;
 - перенести його в безпечне місце;
 - визначити стан потерпілого, при необхідності надати йому домедичну допомогу, а у тяжких випадках викликати екстрену медичну допомогу.
- 5.4. При ліквідації аварійної ситуації виконувати вказівки керівника робіт.

Склав:

Завідувач кафедри прикладної гідроаеромеханіки

Микола СОТНИК

Узгоджено:

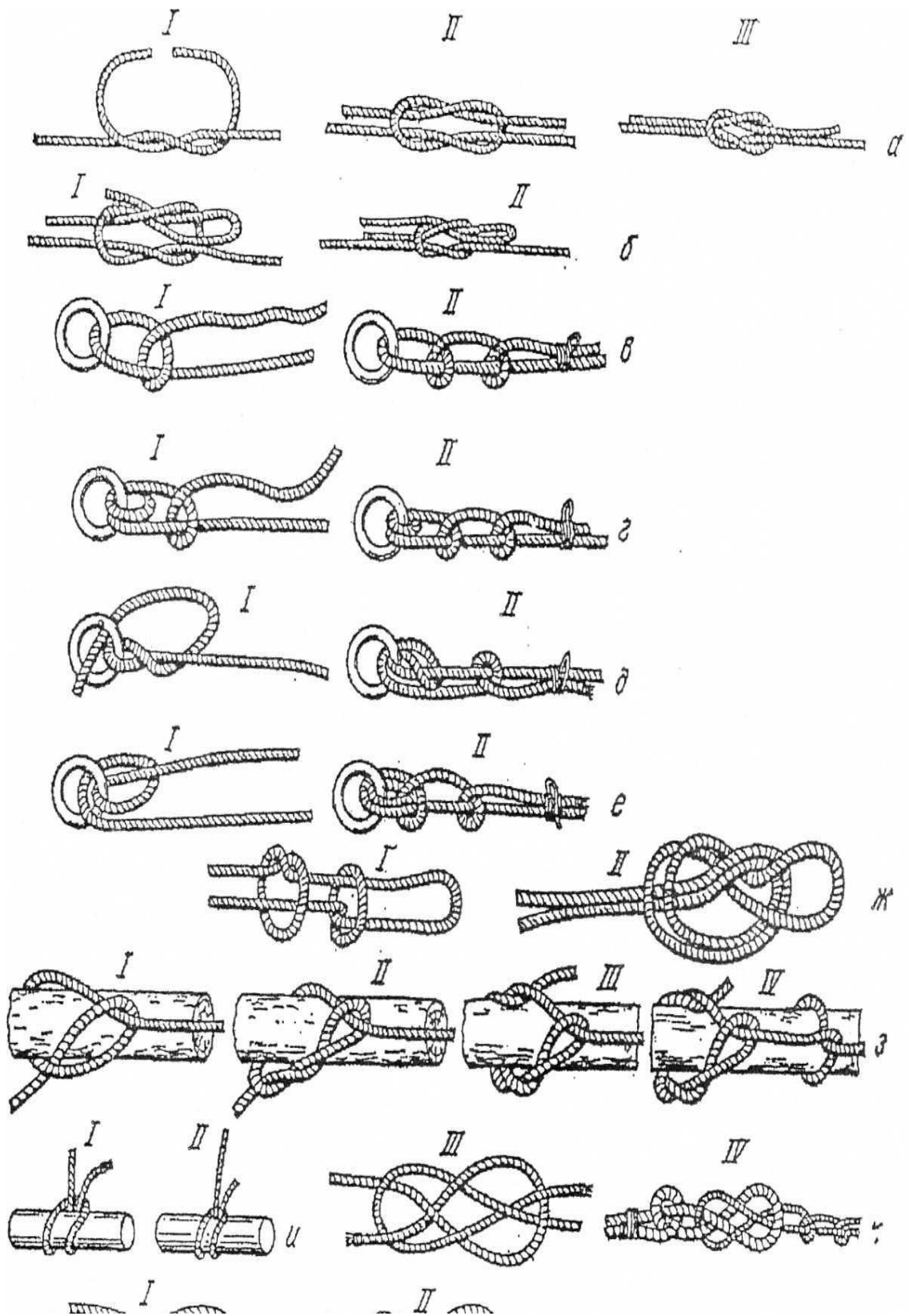
Начальник відділу охорони праці

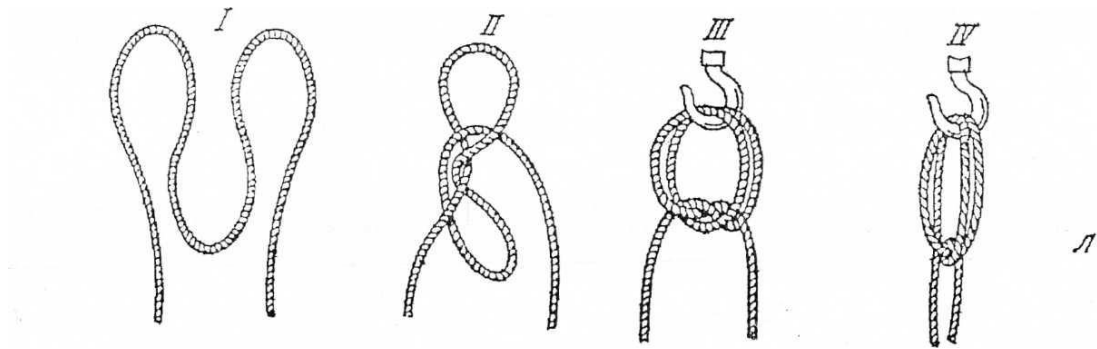
Олег КОМІСАР

В.о. начальника юридичного відділу

Наталія ЗАЙКА

ВУЗЛИ ОБВ'ЯЗКИ ВАНТАЖІВ





а – прямий; б – рифовий; в – простий штиковий; г – штиковий з двома шлангами;
 д – штиковий з обносом; е – штиковий з двома шлангами і обносом; ж – морський
 (з петлею, що не затягується); з – теслярський вузол (удавка); і – мертва петля;
 к – плоский вузол; л – петлі для зменшення довжини стропів;
 (I–IV– послідовність позицій в'язки вузла).