



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ЛЕБЕДКИ ПРОХОДЧЕСКИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 7828—80

Издание официальное

Е

ЛЕБЕДКИ ПРОХОДЧЕСКИЕ

Технические условия

Shaft sinking winches
SpecificationsГОСТ
7828-80*Взамен
ГОСТ 7828-71

ОКП 31 4361

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 3 апреля 1980 г. № 1507 срок введения установлен

с 01.01.82

Проверен в 1986 г. Постановлением Госстандарта от 21.04.86
№ 1011 срок действия продлен

до 01.01.92

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на проходческие лебедки (далее — лебедки), применяемые в горной промышленности для подвески оборудования при проходке и углубке вертикальных стволов шахт, изготавляемые для нужд народного хозяйства и для экспорта.

1. ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

1.1. Лебедки должны изготавляться следующих типов:

ЛПЭП — лебедки с электрическим приводом, передвижные;

ЛПЭРП — лебедки с электрическим и ручным (резервным) приводом, передвижные;

ЛПП — лебедки с пневматическим приводом;

ЛППР — лебедки с пневматическим и ручным (резервным) приводом.

Коды ОКП указаны в справочном приложении 2.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.2. Лебедки типов ЛПЭП и ЛПЭРП предназначены для использования при проходке стволов шахт с установкой на поверхности.

Издание официальное

Е

Перепечатка воспрещена

* Переиздание (июнь 1986 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в марте 1983 г., Пост № 1591 от 31.03.83; апреле 1986 г. (ИУС 7-83, 7-86).

© Издательство стандартов, 1986

Тип	Статическое натяжение каната на первом слое навивки, кН (тс), не более	Канатоемкость барабана, м, не менее	Скорость каната, м/с		Удельная масса, кг/(кН · м · год), не более		Удельная потребляемая мощность, кВт/(кН · м), не более
			на первом слое навивки	на последнем слое навивки, не более	до 01. 01. 90	с 01. 01. 90	
ЛПЭП	61,74 (6,3)	1500	0,075	0,15	$5,1 \cdot 10^{-3}$	$4,4 \cdot 10^{-3}$	$10,2 \cdot 10^{-5}$
	98,00 (10,0)				$6,5 \cdot 10^{-3}$	$5,6 \cdot 10^{-3}$	$10,5 \cdot 10^{-5}$
	156,80 (16,0)				$6,1 \cdot 10^{-3}$	$5,2 \cdot 10^{-3}$	$8,5 \cdot 10^{-5}$
	245,00 (25,0)				$5,6 \cdot 10^{-3}$	$4,8 \cdot 10^{-3}$	$10,5 \cdot 10^{-5}$
	441,00 (45,0)				$5,9 \cdot 10^{-3}$	$4,9 \cdot 10^{-3}$	$6,5 \cdot 10^{-5}$
ЛПЭРП	61,74 (6,3)	1500	0,130	0,35	$5,3 \cdot 10^{-3}$	$4,6 \cdot 10^{-3}$	$15,4 \cdot 10^{-5}$
ЛПП	61,74 (6,3)	300	0,110	0,15	$12,5 \cdot 10^{-3}$	$11,3 \cdot 10^{-3}$	$48,4 \cdot 10^{-5}$
ЛППР	19,60 (2,0)	300	0,265	0,35	$37,5 \cdot 10^{-3}$	$34,1 \cdot 10^{-3}$	$150,0 \cdot 10^{-5}$

П р и м е ч а н и я:

- Первый слой навивки каната — слой, навитый непосредственно на барабан.
- Скорости для лебедок типов ЛПЭРП и ЛППР приведены для механического привода.
- Допускаемое отклонение скорости на первом слое навивки — в пределах $\pm 20\%$, а для лебедок типов ЛПЭП и ЛПЭРП, предназначенных для экспорта, с электрооборудованием, рассчитанным на другие параметры переменного тока, допускается отклонение скоростей канатов на первом и последнем слоях навивки, а также значений удельных показателей — в пределах $\pm 25\%$.
- Параметры, установленные для лебедок типов ЛПП и ЛППР, обеспечиваются при давлении сжатого воздуха не менее 0,4 МПа (4 кгс/см²).
- Методы расчета удельной массы и удельной потребляемой мощности лебедок приведены в обязательном приложении 3.

Лебедки типов ЛПП и ЛППР предназначены для использования при углубке (проходке) стволов шахт с установкой в подземных выработках или на поверхности.

Лебедки типов ЛПЭРП и ЛППР предназначены для подвески спасательных лестниц.

1.3. Основные параметры лебедок должны соответствовать указанным в таблице.

Лебедки изготавливают в климатических исполнениях У, Т или В по ГОСТ 15150—69.

Пример условного обозначения передвижной проходческой лебедки со статическим натяжением каната 61,74 кН (6,3 тс), в климатическом исполнении У, для категории размещения 3:

Лебедка ЛПЭП 6,3У3 ГОСТ 7828—80

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Лебедки должны изготавляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

Лебедки, предназначенные для экспорта, должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта и заказ-нарядов внешнеторговой организации, а лебедки, предназначенные для экспорта в страны с тропическим климатом, — по ГОСТ 15151—69.

На выставки и ярмарки лебедки должны изготавляться с учетом требований ГОСТ 20519—75.

Комплектующие изделия для лебедок должны применяться в том же исполнении, в каком изготавливаются лебедки, если нет других указаний внешнеторговой организации.

2.2. Конструкция лебедок должна обеспечивать возможность их транспортирования в собранном виде.

Конструкция рамы лебедок типов ЛПЭП и ЛПЭРП должна предусматривать возможность установки на ней помещения контейнерного типа и возможность установки всей лебедки на фундамент из унифицированных железобетонных блоков.

2.3. Лебедки типов ЛПЭП и ЛПЭРП, в том числе изготавляемые для экспорта, должны быть оснащены электрооборудованием общего назначения на напряжение 380 В при частоте переменного тока 50 Гц.

Лебедки типов ЛПЭП и ЛПЭРП, изготавляемые для экспорта, с электрооборудованием, рассчитанным на другие параметры переменного тока, должны создаваться как новые изделия в соответствии с ГОСТ 15.001—73.

2.4. Лебедки должны иметь пульт местного управления. У лебедок типа ЛПЭП должна быть предусмотрена возможность для подключения устройств дистанционного управления.

2.2—2.4. (Измененная редакция, Изм. № 2).

2.5. Лебедки должны иметь маневровый и предохранительный тормоза с независимым включением приводов, а также стопорное устройство. Маневровый тормоз должен при включении двигателя лебедки растормаживать лебедку, а при выключении двигателя — затормаживать. Включение и отключение двигателя привода лебедки и двигателя или привода маневрового тормоза должно производиться одновременно и одним и тем же пусковым устройством.

2.6. Работа ручного привода лебедок типов ЛПЭРП и ЛППР должна быть возможна при неработающем основном двигателе.

2.7. Маневровый и предохранительный тормоза должны каждый в отдельности обеспечивать момент не менее двухкратного по отношению к максимальному статическому моменту, создаваемому нагрузкой на барабане.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.8. Тормоза лебедок должны быть колодочного типа с грузовым или пружинным приводом для затормаживания.

2.9. Растормаживание лебедок типов ЛПЭП, ЛПП и ЛППР должно производиться механическим (гидравлическим, пневматическим, электрическим и др.) приводом, при этом лебедки типа ЛППР должны иметь также ручное (резервное) растормаживание.

Растормаживание лебедок типа ЛПЭРП должно производиться ручным приводом.

2.10. Стопорное устройство должно иметь:

механический привод — у лебедок типов ЛПЭП и ЛПП;

механический и ручной приводы — у лебедок типа ЛППР;

ручной привод — у лебедок типа ЛПЭРП.

2.11. Барабаны лебедок должны иметь реборды или функционально заменяющие их элементы конструкции. Высота реборд над последним слоем навивки каната должна быть не менее:

1,5 диаметра каната у лебедок типов ЛПЭП и ЛПП;

2,5 диаметра каната у лебедок типов ЛПЭРП и ЛППР.

2.12. Лебедки должны иметь: блокировку, исключающую пуск двигателя в направлении спуска при наложенных предохранительном тормозе и стопорном устройстве; блокировку, исключающую пуск двигателя в направлении подъема при наложенном предо-

хранильном тормозе и отброшенном стопоре стопорного устройства. В цепях управления лебедок типа ЛПЭП должна быть предусмотрена возможность для подключения прибора контроля натяжения каната, а в лебедках типа ЛПЭП со статическим натяжением каната 98 кН (10 тс) и более — возможность подключения устройства защиты от превышения скорости каната.

2.13. Лебедки типов ЛПЭП и ЛПЭРП изготавливают в климатических исполнениях У и Т для категории размещения 3 по ГОСТ 15150—69, при этом лебедки типа ЛПЭП следует изготавливать для диапазона температур окружающей среды от минус 25 до плюс 40°C.

Лебедки типов ЛПП и ЛППР изготавливают в климатическом исполнении В для категории размещения 5 по ГОСТ 15150—69.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.14. Для лебедок, экспортруемых в страны с тропическим климатом, необходимо:

уплотняющие прокладки изготавливать из паронита по ГОСТ 481—80, а сальники — из войлока по ГОСТ 15159—76 с дополнительной маркировкой «Т»;

пружины подвергать кадмированию с хроматированием Кд9. хр по ГОСТ 9.306—85 и последующим обезводороживанием;

все крепежные детали, не работающие в масляной ванне, и резьбовые соединения труб разводки кабеля и пневмосистемы подвергать кадмированию с хроматированием Кд9. хр по ГОСТ 9.306—85;

заземляющие болты выполнять из латуни по ГОСТ 15527—70 с последующим никелированием Н9 по ГОСТ 9.306—85;

детали шарнирных соединений типа осей, не работающие в масляной ванне, должны иметь покрытия Х48.б по ГОСТ 9.306—85.

2.15. Лакокрасочные покрытия лебедок типов ЛПЭП и ЛПЭРП должны соответствовать классу У1 по ГОСТ 9.032—74 и условиям эксплуатации У2 по ГОСТ 9.104—79.

Лакокрасочные покрытия лебедок типов ЛПП и ЛППР должны соответствовать классу У1 по ГОСТ 9.032—74 и условиям эксплуатации В5 по ГОСТ 9.104—79.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.16. Лакокрасочные покрытия лебедок типов ЛПЭП и ЛПЭРП, изготавляемых для экспорта в страны с умеренным климатом, должны соответствовать классу V по ГОСТ 9.032—74 и условиям эксплуатации У2 по ГОСТ 9.104—79.

2.17. Лакокрасочные покрытия лебедок типов ЛПЭП и ЛПЭРП, изготавляемых для экспорта в страны с тропическим климатом, должны соответствовать классу V по ГОСТ 9.032—74 и условиям эксплуатации Т3 по ГОСТ 9.104—79.

Лакокрасочные материалы должны соответствовать ГОСТ 9.401—79.

2.15—2.17. (Измененная редакция, Изм. № 1).

2.17а. Лакокрасочные покрытия лебедок типов ЛПП и ЛППР, изготавляемых для экспорта, должны соответствовать классу V по ГОСТ 9.032—74 и условиям эксплуатации В 5 по ГОСТ 9.104—79.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

2.18. Подготовка металлических поверхностей лебедок под лакокрасочные покрытия должна производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 9.402—80, и для лебедок, предназначенных для экспорта в страны тропического климата, — также и по ГОСТ 9.401—79.

2.19. Цвет покрытий комплектующих изделий должен соответствовать основному цвету покрытий лебедки.

2.20. Лебедки по нормируемым показателям надежности относят к изделиям группы II вида 1 по ГОСТ 27.003—83.

Надежность лебедок должна характеризоваться следующими значениями показателей:

установленная безотказная наработка должна быть не менее 120 ч (учитывается время нахождения лебедки под нагрузкой, в том числе под статической);

срок службы лебедок должен быть не менее:

для лебедок типа ЛПЭП со статическим натяжением каната — до 245 кН включительно и для лебедок типа ЛПЭРП — 12 лет;

для лебедок типа ЛПЭП со статическим натяжением каната 441 кН и для лебедок типов ЛПП и ЛППР — 10 лет.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. В комплект лебедки, в том числе изготавляемой для экспорта, должны входить: запасные части, инструменты и принадлежности в соответствии с ведомостью ЗИП, если другое не указано в заказе-наряде внешнеторговой организации, а также прилагается эксплуатационная документация на лебедку по ГОСТ 2.601—68 и комплектующие изделия.

3.2. К комплекту лебедки, изготавляемой для экспорта, дополнительно прилагают товаросопроводительную документацию по ГОСТ 6.37—79.

Разд. 3. (Измененная редакция, Изм. № 2).

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. Лебедки должны соответствовать требованиям «Правил безопасности в угольных и сланцевых шахтах» и «Единых правил

безопасности при разработке рудных, нерудных и россыпных месторождений подземным способом», утвержденных Госгортехнадзором СССР.

Электрооборудование лебедок типов ЛПЭП и ЛПЭРП должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.007.0—75 и «Правил устройства электроустановок», утвержденных Госэнергонадзором.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.2. Детали и узлы лебедок типов ЛПП и ЛППР должны быть изготовлены из материалов, не опасных в отношении воспламенения взрывоопасной смеси искрами, возникающими при трении и соударении этих деталей и узлов.

4.3. Все вращающиеся и перемещающиеся части лебедок, за исключением барабанов и тормозных шкивов, которые представляют опасность для людей, должны иметь защитные ограждения.

4.4. Лебедки в сборе, а также отдельные сборочные единицы должны иметь специальные элементы для строповки при монтаже, разгрузке и погрузке, а также для крепления к транспортным средствам.

4.5. Расположение пультов и органов управления лебедок должно обеспечивать удобное и безопасное управление ими. Расположение рукояток управления лебедок типов ЛПП, ЛППР и ЛПЭРП должно соответствовать ГОСТ 21753—76.

4.6. Уровни звука — по ГОСТ 12.1.003—83.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.7. Сигнальные цвета и знаки безопасности — по ГОСТ 12.4.026—76.

4.8. Перед вводом в эксплуатацию потребитель (в том числе зарубежный заказчик) должен провести контрольные испытания каждой лебедки на соответствие требованиям пп. 2.5, 2.7 и 2.12.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

5. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

5.1. Лебедки должны подвергаться приемо-сдаточным и периодическим испытаниям на предприятии-изготовителе.

5.2. Приемо-сдаточным испытаниям необходимо подвергать каждую лебедку. При этом должны быть проверены:

комплектность;

правильность общей сборки;

действие системы управления;

взаимодействие тормозов и блокировок без нагрузки;

время холостого хода предохранительного тормоза;

действие стопорного устройства;

тормозные моменты маневрового и предохранительного тормозов (кроме лебедок типоразмера ЛПЭП 45).

При приемо-сдаточных испытаниях лебедок, изготавляемых на экспорт, дополнительно должны проверяться требования по пп. 2.14, 2.16—2.18.

5.3. Периодические испытания лебедок следует проводить раз в три года. Периодическим испытаниям подвергают одну лебедку каждого типоразмера. При этом должны быть проверены:

показатели надежности;

качество сборки и взаимодействие основных сборочных единиц (редукторы, тормозные системы, стопорные устройства и др.) с проведением их частичной разборки; одновременно проверяют качество изготовления основных деталей (валы, муфты, шестерни, тормозные шкивы, барабаны, тормозные тяги и т. д.);

тормозные моменты маневрового и предохранительного тормозов;

уровни звука (проверяют только после проведенной конструктивной модернизации отдельных узлов лебедки, которая могла повлечь за собой изменение ее шумовой характеристики).

(Измененная редакция, Изм. № 2).

6. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

6.1. Проверка выполнения требований к лебедкам, их комплектности и правильности общей сборки (пп. 2.2—2.6 и 2.8—2.10) должна осуществляться внешним осмотром лебедок в сборе и опробованием приводов (без нагрузки на барабане).

6.2. Проверка взаимодействия тормозных и стопорного устройств систем блокировки и управления (пп. 2.5, 2.6 и 2.12) производится путем их опробования вхолостую. Число опробований должно быть не менее 5.

Проверка времени холостого хода предохранительного тормоза проводится путем замеров с применением электрического секундометра по ГОСТ 8.286—78. Число замеров должно быть не менее 5.

При испытаниях лебедок, предназначенных для экспорта, число опробований и замеров должно быть не менее 10.

6.3. Проверка тормозного момента предохранительного и маневрового тормозов (п. 2.7) должна производиться раздельно, при этом нагрузка, соответствующая двухкратному статическому моменту, создается любым способом (например с помощью грузов, специального стенда или приспособлений, приводом самой лебедки и т. д.). Время приложения двухкратной нагрузки — не менее 2 с для каждого тормоза.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

6.4. Для лебедок, предназначенных для экспорта, проверка на соответствие требованиям пп. 2.14, 2.16—2.18 должна производиться внешним осмотром.

6.5. Проверка качества изготовления, сборки и взаимодействия основных сборочных единиц и деталей должна производиться путем осмотра.

6.6. Проверка шумовых характеристик лебедок (п. 4.6) — по ГОСТ 12.1.028—80.

6.7. Проверка лебедок согласно требованиям п. 4.8 должна проводиться:

на соответствие пп. 2.5 и 2.12 — путем пятикратного включения до навивки каната;

на соответствие п. 2.7 — путем нагрузки каждого тормоза, двухкратным моментом от наибольшей фактической нагрузки, не превышающей статического натяжения каната (п. 1.3, таблица).

6.8. Показатели надежности (п. 2.20) проверяют по результатам анализа эксплуатационной информации по методике, утвержденной в установленном порядке.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

7. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1. Лебедки, в том числе, предназначенные для экспорта, должны иметь металлическую табличку по ГОСТ 12969—67 и ГОСТ 12971—67, содержащую:

товарный знак предприятия-изготовителя;

условное обозначение лебедки;

порядковый номер лебедки по системе нумерации предприятия-изготовителя;

обозначение климатических исполнений;

год и месяц выпуска лебедки, а также надпись «Сделано в СССР». Все надписи на табличке должны быть или на русском языке, или языке, указанном в заказ-наряде внешнеторговой организации. Допускается не помещать надпись «Сделано в СССР» на табличках у лебедок, не предназначенных для экспорта.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

7.2. На лебедках, которым присвоен государственный Знак качества, должно быть изображение государственного Знака, присвоенного в установленном порядке.

Это требование не распространяется на лебедки, предназначенные для экспорта.

Допускается помещать изображение государственного Знака качества на поле таблички по п. 7.1.

7.3. Транспортная маркировка должна соответствовать ГОСТ 14192—77, а для лебедок, предназначенных для экспорта, и требованиям заказа-наряда внешнеторговой организации и содержать:

манипуляционные знаки № 8, 9 и 12, а для экспорта в районы с тропическим климатом — и знак № 13;

основные, дополнительные и информационные надписи.

На лебедки или их сборочные единицы, не упакованные в транспортную тару, в наиболее удобном, хорошо просматриваемом месте должен быть прикреплен стальной проволокой по ГОСТ 3282—74 ярлык из фанеры по ГОСТ 3916—69 или жести белой 25-ГЖР-А-II по ГОСТ 15580—70, на который наносят краской транспортную маркировку.

На ящики со сборочными единицами, деталями и принадлежностями лебедок маркировка должна быть нанесена на одну из боковых сторон.

Манипуляционные знаки № 8 и 13 располагаются в левом верхнем углу на двух соседних стенках ящиков.

Знак № 9 наносят на лебедки, на сборочные единицы лебедок и на ящики в том месте, где груз подлежит строповке.

Знак № 12 наносят на лебедки, на составные части лебедок и на соседние боковые и торцевые поверхности ящиков в том месте, где центр тяжести проектируется на эти поверхности.

Знак № 13 наносят на упаковку каждого грузового места, а при упаковке КУ-0 — на ярлык.

7.4. Лебедки в сборе, сборочные единицы и ЗИП следует консервировать согласно ГОСТ 9.014—78 по группе изделий II для условий хранения ОЖ. Консервация должна обеспечивать их сохранность в течение одного года со дня проведения консервации предприятием-изготовителем. При более длительном хранении должна быть произведена переконсервация по ГОСТ 9.014—78.

7.5. Лебедки, сборочные единицы и ЗИП, предназначенные для экспорта в страны с умеренным и тропическим климатом, следует консервировать по ГОСТ 9.014—78 по группе изделий II для условий хранения ОЖ. При этом срок консервации лебедок должен составлять 3 года, ЗИП — 5 лет, если в заказ-наряде внешнеторговой организации нет других указаний. При более длительном хранении следует производить переконсервацию по ГОСТ 9.014—78.

7.6. Лебедки транспортируют в собранном виде железнодорожным (в открытых вагонах), морским и автомобильным транспортом. Лебедки типа ЛПЭП со статическим натяжением каната 441 кН (45 тс) допускается транспортировать в виде двух сборочно-транспортных частей.

Транспортирование лебедок должно осуществляться в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта.

Погрузка, крепление лебедок и их сборочных единиц при транспортировании железнодорожным транспортом осуществляется в соответствии с нормами и требованиями «Технических условий погрузки и крепления грузов», утвержденными Министерством путей сообщения.

По согласованию между заказчиком и предприятием-изготовителем допускается транспортировать лебедки в разобранном виде, при этом сборочные единицы лебедок должны иметь отличительные знаки для упрощения их сборки и монтажа на месте установки.

7.7 Упаковка лебедок или их сборочных единиц, в том числе и предназначенных для экспорта, в части воздействия механических факторов должна соответствовать условиям транспортирования С по ГОСТ 23170—78, а при морских перевозках — условиям транспортирования Ж.

Упаковка лебедок, предназначенных для поставки в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы, должна соответствовать требованиям ГОСТ 15846—79 к горнорудному оборудованию.

Конкретные требования к упаковке, с учетом требований ГОСТ 15846—79, должны быть указаны в нормативно технической документации на соответствующие типоразмеры лебедок.

7.3—7.7 (Измененная редакция, Изм. № 1).

7.7а Упаковка лебедок, транспортируемых в собранном виде, в том числе предназначенных для экспорта, в части воздействия климатических факторов должна соответствовать ГОСТ 23170—78 лебедки — категории КУ-0,

электрооборудование и ЗИП — категории КУ-1,

эксплуатационная документация — категории КУ 2.

Для упаковывания применяют ящики по ГОСТ 2991—85, для экспорта — с учетом требований ГОСТ 24634—81. Конкретные типы ящиков должны быть указаны в упаковочной документации на соответствующие типоразмеры лебедок. Монтажный инструмент, принадлежности, документацию лебедок ЛПЭП10, ЛПЭП16, ЛПЭП25 и ЛПЭП45 допускается упаковывать в отсеке рамы лебедки со съемной крышкой. На крышку наносят надпись «Документация здесь».

Ящики для упаковывания электрооборудования, снятого с лебедки и содержащего приборы, или отдельных приборов должны содержать внутренние средства амортизации или крепления этих изделий.

Допускается производить местную защиту электрооборудования без снятия его с лебедки средствами консервации, внутренней упаковки и нестандартной транспортной тары. Консервация, внутренняя упаковка и защитные свойства тары — по ГОСТ 23216—78.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

7.7б Упаковка лебедок, транспортируемых в разобранном виде, в том числе и предназначенных для экспорта, в части воздействия климатических факторов должна соответствовать ГОСТ 23170—78

сборочных единиц лебедки — категории КУ-0,

мелких деталей, приборов, крепежных изделий, электрооборудования и ЗИП — категории КУ-1,

документации — категории КУ-2.

Для упаковывания применяются ящики по ГОСТ 2991—85 и ГОСТ 10198—78, а для экспорта — с учетом требований ГОСТ 24634—81. Конкретные типы ящиков должны быть указаны в нормативно-технической документации на соответствующие типоразмеры лебедок.

Ящики для упаковывания электрооборудования, содержащего приборы, или отдельных приборов должны содержать внутренние средства амортизации или крепления этих изделий.

7.7б. (Введен дополнительно, Изм. № 1).

7.8. Условия транспортирования лебедок или их сборочных единиц, в том числе и предназначенных для экспорта, в макроклиматические районы с умеренным климатом должны соответствовать условиям хранения ОЖ3 по ГОСТ 15150—69, а в части воздействия механических факторов — условиям С по ГОСТ 23170—78.

Условия транспортирования лебедок или их сборочных единиц при морских перевозках, в том числе и предназначенных для экспорта в страны с тропическим климатом, должны соответствовать условиям хранения ОЖ1 по ГОСТ 15150—69, а в части воздействия механических факторов — условиям хранения Ж по ГОСТ 23170—78.

7.9. Хранение лебедок или их сборочных единиц на складах изготавителей и потребителей должно производиться в помещении или под навесом. Условия хранения в макроклиматических районах с умеренным климатом — ОЖ4 по ГОСТ 15150—69, условия хранения в макроклиматических районах с тропическим климатом — ОЖ2 по ГОСТ 15150—69.

7.8, 7.9. (Измененная редакция, Изм. № 1).

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1. Изготавитель гарантирует соответствие лебедок требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий эксплуатации, хранения, транспортирования и монтажа.

8.2. Гарантийный срок эксплуатации лебедок — 18 месяцев со дня их ввода в эксплуатацию, для лебедок с государственным Знаком качества — 21 месяц, для лебедок, предназначенных на экспорт, — 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев с момента проследования через Государственную границу СССР.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2*
Справочное

Коды ОКП

Типоразмер лебедки	Коды ОКП лебедок					
	для нужд народного хозяйства, исполнений		для экспорта, исполнений			В
	У	В	У	Т		
ЛПЭП 6,3	31 4361 5101 08	—	31 4361 5102 07	31 4361 5103 06	—	
ЛПЭП 10	31 4361 5104 05	—	31 4361 5105 04	31 4361 5106 03	—	
ЛПЭП 16	31 4361 5107 02	—	31 4361 5108 01	31 4361 5109 00	—	
ЛПЭП 25	31 4361 5111 06	—	31 4361 5112 05	31 4361 5113 04	—	
ЛПЭП 45	31 4361 5114 03	—	31 4361 5115 02	31 4361 5116 01	—	
ЛПЭРП 6,3	31 4361 5201 05	—	31 4361 5202 04	31 4361 5203 03	—	
ЛПП 6,3	—	31 4361 4504 08	—	—	31 4361 4505 07	
ЛППР 2	—	31 4361 4404 00	—	—	31 4361 4405 10	

* Приложение 1. (Изменение № 2).

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Обязательное

**Методы расчета удельной массы и удельной
потребляемой мощности лебедок проходческих**

1 Удельную массу лебедки M_y , кг/(кН·м·год), рассчитывают по формуле

$$M_y = \frac{M}{P \cdot l \cdot T},$$

где M — сухая масса лебедки, кг,

P — статическое натяжение каната на первом слое навивки, кН;

l — канатоемкость барабана, м,

T — срок службы, год.

2. Удельную потребляемую мощность $N_{n.y}$, кВт/(кН·м), рассчитывают по формуле

$$N_{n.y} = \frac{N_n}{P \cdot l},$$

где N_n — максимальная суммарная потребляемая мощность, кВт.

(Введено дополнительно, Изм. № 2).

Редактор В. С. Аверина
Технический редактор Э. В. Митяй
Корректор С. И. Ковалева

Сдано в наб. 04 10 86 Подп. в печ. 24 11 86 1,0 усл. п. л. 1,0 усл. кр.-отт 0,91 уч.-изд. л.
Тираж 4000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 4715.

Изменение № 3 ГОСТ 7828—80 Лебедки проходческие. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 03.12.90 № 3021

Дата введения 01.06.91

Вводную часть дополнить абзацем «Требования, указанные в пп 2.5, 2.7, 2.8, 2.11, 2.12, 4.1—4.8 являются обязательными».

Пункт 13. Таблицу изложить в новой редакции (кроме примечаний, примечание 5 исключить):

Тип	Статическое на- тжение каната на первом слое навивки, кН (тс), не более	Канато- смкость барабана, м, не ме- нее	Скорость каната, м/с		Масса лебедки, кг, не более	Удельная потребляемая мощность, кВт/(кН·м), не более
			на первом слое навивки	на послед- нем слое навивки, не более		
ЛПЭП	61,74 (6,3)	1500	0,075	0,15	5670	10,2·10 ⁻⁵
	98,00 (10,0)				11450	10,5·10 ⁻⁵
	156,80 (16,0)				16500	8,5·10 ⁻⁵
	245,00 (25,0)				25500	10,5·10 ⁻⁵
	441,00 (45,0)				41300	6,5·10 ⁻⁵
ЛПЭРП	61,74 (6,3)	1500	0,130	0,35	5850	15,4·10 ⁻⁵
ЛПП	61,74 (6,3)	300	0,110	0,15	2250	48,4·10 ⁻⁵
ЛППР	19,60 (2,0)	300	0,265	0,35	2210	150,0·10 ⁻⁵

Пункт 2.3. Заменить ссылку ГОСТ 15 001—73 на ГОСТ 15 001—88

Пункты 2.17, 2.18. Заменить ссылку ГОСТ 9 401—79 на ГОСТ 9 401—89

(Продолжение см. с 92)

Пункт 2 20 изложить в новой редакции: «2 20. 80 %-ный полный срок службы лебедок должен быть не менее:

для лебедок типа ЛПЭП со статическим натяжением каната до 245 кН — включительно и для лебедок типа ЛПЭРП — 12 лет;

для лебедок типа ЛПЭП со статическим натяжением каната 441 кН и для лебедок типа ЛПП и ЛППР — 10 лет».

Пункт 3 2 исключить.

Пункт 7 3 Заменить ссылки ГОСТ 3916—69 на «ГОСТ 3916.1—89 или ГОСТ 3916.2—89», ГОСТ 15580—70 на ГОСТ 13345—85.

Пункты 7 7а, 7 7б. Исключить слова. «а для экспорта — с учетом требований ГОСТ 24634—81»

Приложение 3 исключить

(ИУС № 3 1991 г.)