



Погрузочно-доставочные машины
производства РМЗ ОАО «ППГХО»
ОАО «Атомредметзолото»



- Краткая историческая справка;
- Проект «Производство погрузочно-доставочных машин» (ПДМ) РМЗ;
- Сравнение параметров ПДМ производства РМЗ с зарубежными аналогами;
- Погрузочно-доставочная машина ПД-1Д;
- Перспективы развития производства ПДМ.

Погрузочно-доставочные машины ПД-2Э(Д)
производства РМЗ ОАО «ППГХО»



- В конце 80-х годов прошлого столетия на пике производственной деятельности в ППГХО остро встал вопрос технического перевооружения горных работ. Применявшаяся в то время техника: породопогрузочные машины ППН-1С и ППН-3А, погрузочно-доставочная машина МПДН-1, скреперные лебедки – не справлялись с возрастающими объемами добычи, не обеспечивала безопасные условия труда горняков. В этих условиях было принято решение об изготовлении на Ремонтно-механическом заводе (РМЗ) опытного образца электрической погрузочно-транспортной машины (ПТМ) ПД-2Э, разработанной институтом «НИИПИГОРМАШ». Опытные образцы ПТМ ПД-2Э были выпущены в 1991-1992г.г. Доводке и переработке подверглись практически все узлы машины. Эта работа продолжается и в настоящее время.
- В начале 2000-х годов в ОАО «ППГХО» начала поступать импортная техника для горных работ, в том числе погрузочно-доставочная машина «Microscoop 100D, 100E», «Toro 151». Малогабаритные машины «Microscoop 100D» позволяют вести добычу узкими проходками, снижая тем самым объем захвата пустой породы.
- В конце 2007 года специалистами РМЗ была спроектирована машина ПД-1Э и изготовлен ее опытный образец. В настоящее время машина успешно прошла промышленные испытания на шахте «6Р» УГРУ ОАО «ППГХО», показав себя достойным конкурентом импортной технике.
- В 2010 году специалистами завода разработана конструкторско-технологическая документация на погрузочно-доставочную машину с дизельным приводом ПД-2Д и изготовлен опытный образец, успешно прошедший опытно промышленные испытания на УГРУ.



Проект «Производство погрузочно-доставочных машин»

Начало производства

Итог сборки



Процесс производства погрузочно-доставочной машины ПД-2Э (ПД-2Д) включает в себя изготовление и сборку узлов из **4076** отдельных деталей

Погрузочно-доставочные машины ПД-2Э(Д) производства ДРМЗ ОАО «ППГХО»



Машина ПД-2Д во всей России выпускается только нашим заводом. Она вполне отвечает современному техническому уровню. К тому же в два-два с половиной раза дешевле зарубежных аналогов. Потребность в машинах данного типоразмера будет только возрастать в связи с интенсивным освоением горнорудных запасов. В машине использованы инновационные подходы - нанотехнологии, применяемый при эксплуатации машины новый катализатор для нейтрализации выхлопных газов дизельного двигателя.



СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОГРУЗОЧНО- ТРАНСПОРТНЫХ МАШИН

Наименование	Машина		
	TORO-151	ПД-2Д	ПД-2Э (справочно)
1	2	3	4
Цена, млн. руб	9,73 (2007 г.)	2,5-3,0	2,79 (2010 г.)
Габаритные размеры, мм :			
длина	6970	6250	
ширина	1480	1450	
высота	1840	1950	
Масса, кг	8700	7200	6200
Грузоподъёмность, т	3,5	2,6	
Объём ковша, м ³	1,5	1,16	
Двигатель:			
модель	Deutz F6L 914	Д-243	-
мощность, кВт	71,5	59,6	
цена, тыс. руб.	1151	142	
Расход топлива, л/ч	18	16 ¹⁾	-
Масло моторное:			
марка	Shell rimula diesel	М10Г ₂ к	-
объём масляного картера, л	10w40	12,5	
периодичность замены, моточас.	16	500 ²⁾	
цена, руб/кг	250	33,8	
	144,8		



СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОГРУЗОЧНО- ТРАНСПОРТНЫХ МАШИН

1	2	3	4
Фильтр воздушный двигателя: периодичность замены, моточас. цена, руб.	250 4400	1000 ²⁾ (промывка) -	-
Фильтр масляный двигателя: периодичность замены, моточас. цена, руб.	250 632	500 (промывка) -	-
Масло гидравлическое: марка объем бака, л периодичность замены, моточас. цена, руб/кг	Shell tellus 68 120 1000 115,15	Марки «А» 120 1000 29,85	Марки «А» 120 1000 29,85
Масло трансмиссионное: марка объем бака, л периодичность замены, моточас. цена, руб/кг	Shell dobaxTD 22 1000 88,9	ТАп15 40 1000 42,9	ТАп15 40 1000 42,9
Нейтрализатор выхлопных газов: Цена, тыс. руб.	90	22	-
Кабель КПГ СН 3×16+1×10+1×6: Длина, м Срок службы, мес. Цена, руб/м	-	-	110 2,5 245,34

Примечания:

¹⁾-расчётный при работе в режиме номинальной мощности;

²⁾-по данным «Дизели Д-243, Д-245 и их модификации. Руководство по эксплуатации» 243-0000100РЭ



- Изготовлено ПДМ с электрическим приводом ПД-2Э на РМЗ для УГРУ ППГХО:
- - с 1991г. по 1995г. – 10 машин;
- - с 1996г. по 2000г. – не было выпуска;
- - с 2001г. по 2011г. – 50 машин (Из них 2 машины с дизельным приводом ПД-2Д и 1машина ПД-1Э)
- Всего – 60 машин.
- За 11месяцев 2011г. Выпущено 12 машин ПД-2Э.
- Себестоимость в 2011г машины ПД-2Д составляет 2 907 798,74 руб., ПД-2Э – 3 020 258, 97руб
- В декабре 2011г. планируется выпуск двух машин ПД-2Э и одной машины ПД-1Э.



Спасибо за внимание