Шахтно-проходческое оборудование.
Проходческий комбайн П110-01М

Назначение комбайна

Проходческий комбайн П110-01М предназначен для механизации отбойки и погрузки горной массы при проведении горизонтальных и наклонных до $\pm 12^0$ выработок сечением от 10 $м^2$ до 35 $м^2$ в проходке по углю, породе и смешанному забою с максимальным пределом прочности пород при одноосном сжатии $б_{сж}$=120 МПа (f=8) и абразивностью до 18 мг в шахтах, опасных по газу (метану) и угольной пыли.

■ Полное соответствие гидро- и электрооборудования европейским стандартам.
■ Повышенная надежность системы управления.
■ Расширенная диагностика состояния узлов комбайна.

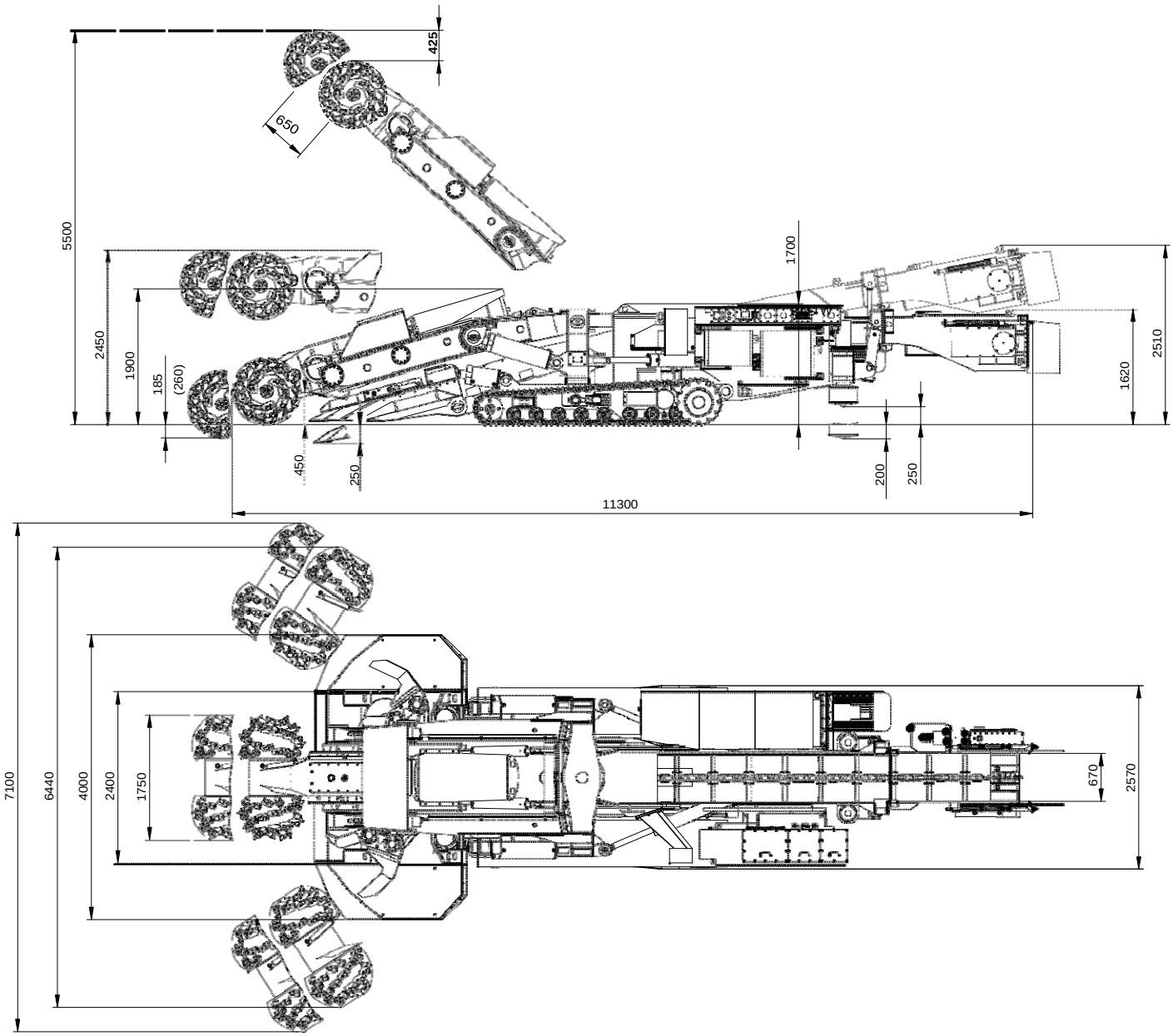
Отличительные особенности:

1. Комбайн на 100% укомплектован гидро- и электрооборудованием, сертифицированным на соответствие европейским стандартам (директиве АТЕХ).
2. Конструкция рамы исполнительного органа допускает установку в нее редуктора с осевой коронкой.
3. Двухскоростной двигатель исполнительного органа позволяет оперативно с пульта управления изменять частоту вращения коронок, что повышает эффективность резания при обработке смешанного забоя либо чистопородного забоя с сильно меняющейся крепостью. Снижение скорости резания при разрушении крепких и абразивных пород позволяет уменьшить расход резцов, энергопотребление и пылевыделение.
4. Системы орошения: внешняя на раме исполнительного органа и внутренняя с подачей воды на след резания резцов обеспечивают эффективное подавление пыли и искрогашение. Система очистки воды включает в себя три параллельно установленных фильтра с возможностью индивидуальной промывки каждого противотоком воды.
5. Скорость перемещения комбайна при перегоне увеличена до 10 м/мин. Предусмотрена возможность регулирования как рабочей так и транспортной скорости.
6. Управление комбайном может осуществляться с местного пульта управления, а также дистанционно с переносного кабельного пульта управления посредством кабельной перемычки или с радиопульта (до 20 часов без подзарядки аккумулятора).
7. Аппаратура управления обеспечивает диагностику электрооборудования комбайна с выводом информации на жидко-кристаллический дисплей пульта управления.
8. Модернизированная система электрооборудования позволяет запитывать от комбайна ленточный перегружатель, оросительную насосную установку, пылеулавливающую установку.
9. Комбайн может быть подключен к электрической сети как 660 В, так и 1140 В.
10. Применение безредукторной маслостанции с двухсекционным регулируемым насосом повышает надежность работы, уменьшает эксплуатационные расходы.
11. Модернизированная система гидрооборудования предусматривает:

■ пропорциональное гидравлическое управление;
■ минимизацию потерь мощности на холостом ходу;
■ управление скоростью подачи исполнительного органа;
■ управление скоростью передвижения ходовой части;
■ дополнительное подключение внешнего оборудования: навесного анкероустановщика, крепе-подъемника, двух ручных бурильных установок, гидрофицированного инструмента.

12. Комбайн может быть изготовлен с прямым или подъемно-поворотным скребковым конвейером для различных технологических схем транспортировки разрушенной горной массы из забоя.
13. Днища рештаков конвейера изготовлены из термически упрочненной стали и обладают повышенной износостойкостью.
14. Комбайн может быть укомплектован перегружателем с конвейерной лентой шириной 800 мм, длиной от 9 до 45 м, закрепленным шарнирно одним концом на комбайне, другим на тележке, перемещающейся по направляющим концевой секции шахтного конвейера, либо к тележкам монорельса.

Шахтно-проходческое оборудование.
Проходческий комбайн П110-01М



Новый исполнительный орган; новые коронки; новый двухскоростной двигатель редуктора исполнительного органа; новая гидросистема Load-Sensing; новая станция управления, пульты управления и электрооборудование от польской фирмы ПКиМСА АО "Карбоавтоматика"; новая система орошения; повышенная скорость перемещения комбайна и исполнительного органа.

Шахтно-проходческое оборудование.
Проходческий комбайн П110-01М

Техническая характеристика

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Комбайн	
Техническая производительность резания, $м^3$/мин	0,3...3,0
Мощность электродвигателя исполнительного органа, кВт	110/220
Суммарная мощность установленных электродвигателей, кВт	325
Номинальные параметры питающей сети: - напряжение, В - частота тока, Гц	 1140/660 50
Размах стрелы, не менее, мм - по ширине - по высоте	 7100 5500
Габаритные размеры в транспортном положении, не более: длина, мм: - с поворотной секцией конвейера - без поворотной секции конвейера ширина, мм высота, мм: - по исполнительному органу	 13300 11300 2570 1900
Мин. высота выработки проходимой комбайном, мм	2600
Масса, т	50
Орган исполнительный	
Тип - стреловидный телескопический с двумя аксиальными резцовыми коронками	
Тип резцов - RG501D-16S, PT-3212, РШ32-85/16, РКС-2	
Наибольший диаметр коронок по резцам, мм	950; 1100
Заглубление коронки ниже опорной поверхности гусениц, мм	185; 260
Выдвижение исполнительного органа, мм	650
Питатель	
Тип - неповоротный, опорный с нагребающими лапами с механически синхронизированными гидроприводами	
Ширина, мм - без уширителей - с уширителями 4000	 2400 4000
Заглубление питателя ниже опорной поверхности гусениц, мм	250
Подъем питателя над уровнем опорной поверхности гусениц, мм	450

Шахтно-проходческое оборудование.
Проходческий комбайн П110-01М

Техническая характеристика

Продолжение таблицы 1

Наименование параметра	Значение
Ходовая часть	
Тип - гусеничная самоходная с индивидуальным гидроприводом левой и правой тележек	
Ширина траковой цепи, мм	650
Удельное давление на грунт, МПа	0,13
Клиренс, мм	270
Скорость движения, м/мин: - рабочая - транспортная	 2...4 2...10
Конвейер	
Тип - скребковый одноцепной	
Ширина желоба, мм	670
Скорость движения скребковой цепи, м/с	1,1
Гидросистема	
Рабочая жидкость - масло ИГП-49	
Рабочее давление, МПа	21
Емкость гидросистемы, л	800