

18.07.19г.

Предварительными кинематическими, динамическими и нагрузочными расчетами, проведенными ООО "Интер Мотор Групп", определены основные параметры перспективного восьмицилиндрового газового ДВС Нового Поколения для карьерного самосвала мощностью 1200 кВт (1630 л.с.).



Решение выполнить предварительный расчет параметров двигателя для карьерного самосвала, оснащенного запатентованным устройством отбора мощности как у ДВС Нового Поколения связано с оценкой эффективности его использования при применении природного газа (СПГ) в качестве моторного топлива.

Главной целью этих расчетов является предварительная оценка удельных массо-габаритных и топливно-экономических показателей ДВС Нового Поколения, устанавливаемого на карьерный самосвал. Результаты расчетов так же позволят оценить его преимущества в условиях эксплуатации с учетом ограничений, накладываемых условиями движения в карьере.

Сравниваемые показатели ДВС Нового Поколения и традиционного ДВС

Сравниваемые показатели	ДВС Нового Поколения (СПГ)	ДВС Cummins KTA 50-C (Дизтопливо)
Рабочий объем двигателя, л.	24,8	49,6
Номинальная мощность, л.с.	1605	1630
при частоте вращения, об/мин	750	1500
Максимальный крутящий момент, Н·м	12410	6290
при частоте вращения, об/мин	750	1500
Расход топлива	144,4 м ³ /час	249,6 л/час

Предварительные характеристики ДВС НП Зеленый Муравей показывают его явные преимущества в производительности и экономических показателях карьерного самосвала.