12-427 Euclid S-18, 27LOT and 30LOT, tractor with a rear-dump rocker trailer131W, capacity 23 cubic yards struck and 32 heaped, payload capacity 35 tons, operating weight 31.25 tons empty, 62 tons loaded, 325-horsepower GM Diesel 6-110 engine, top speed 28.7 mph, 12 units, USA 1956-57.

Photo Eric C. Orlemann.

*https://contractormag.co.nz/classic-machines/euclid-s-18/*

РИЧАРД КЭМПБЕЛЛ признает, что Euclid S-18 входит в его список "топ-10" любимых скребков для моторов, проведя на них или вокруг них больше часов, чем он хотел бы помнить.

Впервые представленный в 1954 году Euclid S-18 выпускался в двух различных вариантах. Классический пример скребка, который выглядел "подходящим" для этой работы, S-18 представлял собой массивную грубую машину, работающую на 6-цилиндровом рядном дизеле с наддувом General Motors 6-110, первоначально рассчитанном на 300 лошадиных сил. Эта мощность была увеличена до 336 лошадиных сил вскоре после того, как машина была запущена в полномасштабное производство

К GM 6-110 была подключена 4-ступенчатая коробка передач Allison CLT5640 с гидротрансформатором. Коробка передач включала блокировку со второй по четвертую передачу, и загруженный S-18 на хорошей дороге мог развивать скорость почти 30 миль в час.

Полностью гидравлический в эксплуатации, S-18 представил недавно разработанную двухцилиндровую рулевую систему-конструкцию, которая стала стандартной для нависающих скребков Евклида на долгие годы.

С беспрепятственным 90-градусным правым и левым усилителем рулевого управления, S-18 имел круг поворота около 36 футов, очень респектабельный для большого скребка того времени.

Для своей эпохи Эвклид S-18 был хорошо приспособлен для оператора. Все элементы управления были в пределах легкой досягаемости и не требовали особых усилий для использования. Видимость была хорошей, и был установлен полный набор легко считываемых датчиков. Твердое и хорошо обитое сиденье типа пьедестала было стандартным, но пневматическая подвеска Milsco была опцией. S-18 также хорошо ездил порожним или заряженным.

При хорошем техническом обслуживании пневматические тормоза S-cam обеспечивали хорошую тормозную способность.

Чаша (в ее первоначальном виде) имела емкость 18 кубических ярдов и 24 кубических ярда, сложенных в кучу. Однако после реконструкции в 1956 году вместимость была увеличена до 21 кубического ярда и 30 кубических ярдов.

Работа осуществлялась по уже знакомому евклидову цилиндру и рычажному устройству. Шарнирно закрепленный за режущей кромкой чаши, пол был наклонен вверх и вперед для выброса груза с помощью трехступенчатого гидроцилиндра одностороннего действия.

Обычная сцепка соединяла трактор со скребком и допускала боковые колебания на 20 градусов в каждую сторону, чтобы облегчить движение по неровной земле.

Производство S-18 также осуществлялось на заводе Euclid в Шотландии, начиная с 1959 года. Хотя внешне они почти идентичны своим американским собратьям, по какой-то причине британские образцы были оснащены 320-сильным дизельным двигателем Cummins NRTO-6 с турбонаддувом. Конструкция скребков spillguard также отличалась от американского производства, и машины имели электрические системы Simms вместо американских Delco.

S-18 был исключен из ассортимента продукции Euclid в 1961 году и заменен новым и более мощным S-24. Общий объем производства всех вариантов, включая британские машины, превысил 1000 машин.

RICHARD CAMPBELL admits that the Euclid S-18 is in his ‘top 10’ list of favourite motor scrapers, having spent more hours than he cares to remember on or around them.

First introduced in 1954 the Euclid S-18 was produced in two distinct versions. A classic example of a scraper that looked ‘right’ for the job, the S-18 was a massive brute of a machine powered by a General Motors 6-110, 6-cylinder inline supercharged diesel, initially rated at 300 horsepower. This was raised to 336 horsepower not long after the machine was put into full scale production

Coupled to the GM 6-110 was an Allison CLT5640, 4-speed, powershift transmission with torque converter. The transmission featured lockup in second through to fourth gears, and a loaded S-18 on a good haul road could reach speeds of almost 30 miles per hour.

Fully hydraulic in operation, the S-18 introduced a newly designed two-cylinder steering system – a design that became standard for Euclid overhung scrapers for years to come.

With unobstructed 90 degree right and left power steering, the S-18 had a turning circle of around 36 feet, very respectable for a big scraper of the time.

For its era the Euclid S-18 was well appointed for the operator. All of the controls were within easy reach and required little effort to use. Visibility was good and a full set of easily read gauges were fitted. A solid and well padded pedestal type seat was standard, but a Milsco air suspension unit was an option. The S-18 also rode well either empty or loaded.

When well maintained, the S-cam air operated brakes provided good stopping ability.

The bowl (in its initial form) had a capacity of 18 cubic yards struck and 24 cubic yards heaped. However, following a redesign in 1956, the capacity was increased to 21 cubic yards struck and 30 cubic yards heaped.

Operation was by the now-familiar Euclid cylinder and lever arrangement. Hinged behind the bowl’s cutting edge, the floor was tilted up and forward to eject the load via a three-stage, single-acting hydraulic cylinder.

A conventional hitch connected the tractor to the scraper and permitted lateral oscillation of 20 degrees each way to facilitate movement over uneven ground.

Production of the S-18 was also undertaken at the Euclid plant in Scotland commencing in 1959. While externally almost identical to their American-built cousins, for some reason, the UK-produced examples were powered by a 320 horsepower Cummins NRTO-6 turbocharged diesel. The design of the scrapers spillguard also differed from US production and the machines had Simms electrical systems instead of American Delco.

The S-18 was dropped from Euclid’s product range in 1961 and was replaced by the new and more powerful S-24.

Total production of all variants, including UK machines, was in excess of 1000 machines.

**Brief Specifications – Euclid S-18 (US production)**

Engine: General Motors 6-110 diesel, 336 hp

Transmission: Allison CLT5640, 4-speed powershift

Top Speed: 28.7 mph

Steering: Euclid, full hydraulic, twin cylinder

Turning Circle: 36’

Brakes: Air operated ‘S’-cam shoes on all four wheels

Std.Tire: 27.00 x 33, optional 33.5 x 25

Capacity: 21 cubic yards struck, 30 cubic yards heaped

Operation: Full hydraulic

Ejection: Roll out

Length: 41’ 2”

Width: 11’ 7”

Height: 11’

Operating Weight: 31.25 tons empty, 62 tons loaded