

УДК 511.138 + 517.53 + 517.633

В. Л. Макаров¹, І. І. Демків²

ІНТЕРПОЛЯЦІЙНИЙ ІНТЕГРАЛЬНИЙ ЛАНЦЮГОВИЙ ДРІБ ТИПУ ТІЛЕ

Відомі результати з інтерполювання функції однієї змінної за допомогою дробу Тіле – Ерміта з довільною кратністю кожного з інтерполяційних вузлів узагальнюються для функціонала, що діє з простору кусково-неперервних функцій зі скінченною кількістю розривів першого роду. На множині інтерполяційних вузлів, один з яких є континуальним, одержано інтерполяційний інтегральний дріб типу Тіле. Вказано конструктивний підхід до побудови інтерполяційного інтегрального дробу типу Тіле, коли всі інтерполяційні вузли є континуальними. Цей випадок є важливим для урівноваження інформації, що використовується для побудови інтерполянта, і його інтерполяційними властивостями.

ІНТЕРПОЛЯЦИОННАЯ ИНТЕГРАЛЬНАЯ ЦЕПНАЯ ДРОБЬ ТИПА ТИЛЕ

Известные результаты по интерполяции функции одной переменной с помощью дроби Тиле – Эрмита с произвольной кратностью каждого из интерполяционных узлов обобщаются для функционала, который действует из пространства кусочно-непрерывных функций с конечным числом разрывов первого рода. На множестве интерполяционных узлов, один из которых континуальный, получена интерполяционная интегральная дробь типа Тиле. Указан конструктивный подход к построению интерполяционной интегральной дроби типа Тиле, когда все интерполяционные узлы являются континуальными. Этот случай является важным для уравнивания информации, используемой при построении интерполянта, и его интерполяционными свойствами.

INTERPOLATING INTEGRAL CONTINUED FRACTION OF THILE TYPE

The known results on interpolation of one variable functions by means of Thiele – Hermit fraction with arbitrary multiplicity of each interpolation nodes are generalized to the case of functional which operating in the space of piecewise continuous functions with finite number of discontinuities of the first kind. On the set of interpolation nodes, one of which is continual, interpolation integral fraction of Thiele type is obtained. The constructive approach to interpolation integral fraction of Thiele type construction, when all interpolation nodes are continual, is specified. This case is important for the balance of the information used to construct the interpolant and its interpolation properties.

¹ Ін-т математики НАН України, Київ,

² Нац. ун-т «Львів. політехніка», Львів