

Перший апарат магнітного запису винайшов і побудував датський інженер Вальдемар Поульсен. Апарат назвали телеграфоном і призначався він для зберігання звуку. Телеграфон був запатентований в 1898 році, і цю дату вважають роком народження магнітного запису.

Типы магнитных лент для бытовых кассетных магнитофонов^[3]

Тип магнитной ленты	Материал рабочего слоя	Типовая лента	Постоянная времени записи, мкс	
МЭК-1 (Type 1, extra 1, normal, Fe, Fe1, IEC1, EQ 120μS)	$\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3$	БАСФ/P-723Д	120	3180
МЭК-2 (chromdioxid, chrom)	CrO_2	БАСФ/C-401	70	3180
МЭК-3 (Ferri chrom III, Ferrochrom)	$\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3 + \text{CrO}_2$	Сони/C-301 Сони/M-10655		
МЭК-4 (pure metal, metal)	Fe	не установлена		

Поульсен створив кілька різновидів апаратів для магнітного запису. В одному з них дріт (носіє запису) намотаний на немагнітний валик, який утворює на ньому магнітний робочий шар у вигляді циліндричної спіралі. В процесі запису або відтворення валик разом з дротом обертався відносно магнітної головки, яка переміщалася паралельно його осі, ковзаючи по виткам дроту, як по різьбі гвинта. В ролі магнітної головки використовувався електромагніт, що складався з стрижневого осердя, який одним кінцем ковзав по носію, і котушки мідного дроту. Головка з сердечником створювала досить сильне і сконцентроване магнітне поле, за допомогою якого можна було записувати звукові частоти.