

МКМВ, 1988: Рекомендация 1

Представление вольта посредством эффекта Джозефсона

МКМВ, действуя в соответствии с указаниями, данными в Резолюции 6 18^{ой} ГКМВ относительно предстоящей корректировки представлений вольта и ома,

убедившись,

- что детальное изучение результатов самых последних измерений приводит к значению 483 597,9 ГГц/В для постоянной Джозефсона, K_J , то есть отношения частоты, делённой на разность потенциалов, соответствующей первой ступени в эффекте Джозефсона,
- что эффект Джозефсона вместе с этим значением K_J может быть использован для создания меры электродвижущей силы, имеющей оценку среднеквадратической неопределённости по отношению к вольту, равную $4 \cdot 10^{-7}$, и значительно лучшую воспроизводимость,

рекомендует,

- чтобы значение 483 597,9 ГГц/В точно было принято для постоянной Джозефсона, K_J , по соглашению и обозначалось как K_{J-90} .
- чтобы это новое значение использовалось с 1 января 1990 г., и не ранее, вместо значений, используемых в настоящее время,
- чтобы это новое значение использовалось с того же самого момента времени всеми лабораториями, которые выполняют свои измерения электродвижущей силы на основе эффекта Джозефсона, и
- чтобы с того же самого момента все другие лаборатории скорректировали значения своих эталонов так, чтобы они соответствовали этому новому значению,

придерживается мнения, что никакое изменение этого рекомендованного значения постоянной Джозефсона не потребуется в обозримом будущем, и

привлекает внимание лабораторий к факту, что новое значение больше на 3,9 ГГц/В, или примерно $8 \cdot 10^{-6}$, чем значение, данное ККЕ в 1972 г. в его Декларации E-72.