

УДК 677.054.13

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКСПЕРТНЫМ МЕТОДОМ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ
СЕТОК ИЗ ТУГОПЛАВКИХ ПРОВОЛОК**

Бабаев Ф.А., Мамедов Ф.А.

(Азербайджанский технологический институт)

В связи с бурным развитием техники и появлением новейших отраслей промышленности возникла необходимость использовать сетки из тугоплавкой и жаростойкой металлической проволоки, отличающейся как характеристиками исходного сырья, так и структурного тканого изделия. К этим характеристикам следует отнести малое упругое удлинение, обеспечение требуемых размеров ячеек и т.д.

Строение сетки зависит от вида переплетения, толщины проволоки, степени заполнения, ее плотности, размера ячейки «в свету» и других факторов. Исходя из требований, предъявляемых к сеткам, таких как высокая жаростойкость и тугоплавкость, в качестве исходного материала были приняты проволоки из сплавов молибдена с рением и сплавов вольфрама с рением. В результате исследований можно утверждать, что при проектировании сеток минимальные размеры ячеек «в свету» могут быть достигнуты за счет максимальной плотности сеток по основе и утку.

Эксперименты проводились с помощью микроскопа. Полученные путем математической обработки, статистические данные размеров ячеек сетки из проволок сплавов молибдена с рением (размер ячейки 350 x 100 мк) и сплавов вольфрама с рением (размер ячейки 150 x 150 мк), диаметр проволоки 50 мк, испытанных в электронной промышленности для «обработки элементов преобразователей тепловой энергии в электрическую» показывают, что в сетке из сплавов молибдена с рением наибольшее количество - по основе 80% составляют ячейки размеров от 395-370 мк, и по утку 70% составляют ячейки размеров от 90-110 микрон. В сетке из сплавов вольфрама с рением наибольшее количество - 77% составляют ячейки размеров от 140 до 180 мк. По основе и по утку.

В результате работы определены важнейшие экспертные методы металлических сеток из тугоплавких и жаростойких проволок.