

<p>Вид:</p>	<p>Медные шины представляют собой прутки прямоугольного сечения. Вместе с медной проволокой прямоугольного сечения, применяются в электротехнике в качестве проводников тока; изготавливаются прессованием или волочением.</p> <p>В ряде случаев в качестве шин могут быть использованы полосы или ленты, получаемые прокаткой.</p>
<p>Способ производства:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Прессование • Волочение • Прокатка <p>Исходя из способа производства отличаются допусками по размеру, состоянием (твердостью), видом кромки.</p> <p>Возможно покрытие оловом (лужение) для повышения коррозионной стойкости.</p>
<p>Форма сечения:</p>	<p>Прямоугольник, с различными видами кромки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Прямоугольная (SC, SE - square corner, edge) • Закругленная - небольшое закругление (RC, RE - radiused corner, edge) - в основном, на складе • Полукруглая - полное закругление (SH, CE - semi-circular edge) <p>Более сложные формы сечения, в т.ч. полые внутри, относятся к другим видам полуфабрикатов, в частности к трубам, профилям</p>
<p>Размер сечения:</p>	<p>Данная товарная группа объединяет <i>шины</i> и проволоки прямоугольного сечения, и по российским стандартам нормируется единым ГОСТ 434-78, "Проволока прямоугольного сечения и шины медные для электротехнических целей".</p> <ul style="list-style-type: none"> • Размеры для шин варьируются по сторонам: 4 - 30 x 16 - 120. • Размеры для проволоки варьируются по сторонам: 0,5 - 12,5 x 2,0 - 35,0. <p>По зарубежным стандартам:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Размеры: 0,5 - 40 x 16 - 200

	<p>Возможно изготовление других размеров по согласованию.</p>
Длина:	<p>Поставляются в виде прямых отрезков (обычно 3000, 4000 мм) или бухтах. В бухтах поставляются и шины, и проволоки. Отличие - в размере сечения.</p> <p>Отрезы в партии могут быть мерной (одинаковой) и немерной длины.</p>
Сплавы:	<p>В соответствии с ГОСТ 434-78, "Проволока прямоугольного сечения и шины медные для электротехнических целей" применяются следующие марки меди:</p> <ul style="list-style-type: none"> • М1: ШММ, ШМТ - шина медная мягкая и твердая, соответственно • М1: ПММ, ПМТ - медная проволока прямоугольного сечения, мягкая и твердая, соответственно • МОБ: ШМТВ - шины медные твердые из бескислородной меди. См. материал: Шины из бескислородной меди <p>Удельное электрическое сопротивление шин и проволоки при температуре 20°C проволоки и шин не более $0,01724 \cdot 10^{-6}$ Ом·м. Изготавливается из меди марки не ниже М1 по ГОСТ 859-2001, "Медь. Марки".</p> <p>В зарубежной продукции используются следующие сплавы: Cu-ETP, E-Cu58, E-Cu57, CuAg, CuSP, Cu-OF, Cu-OFE (бескислородная) и другие. Основной контроль - электропроводность.</p>
Состояние:	<p>Твердое, полутвердое, мягкое. Отличаются механическими характеристиками. Зарубежные и отечественные нормативы по разному определяют твердость для данной номенклатуры.</p> <p>Зарубежные аналоги показывают более высокие технологические характеристики при последующей гибки.</p>
Нормативы:	<ul style="list-style-type: none"> • Российские шины и проволока прямоугольного сечения выпускаются по ГОСТ 434-78, "Проволока прямоугольного сечения и шины медные для электротехнических целей".

	<p>В данном стандарте нормируется ряд характеристик: электропроводность, химический состав по ГОСТ 859-2001, "Медь. Марки", механические свойства, допуски по размерам, длине, серповидность, радиус закругления, правила приемки и т.п.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Полосы и ленты из бескислородной меди для электронной техники выпускаются по ГОСТ 15471-77, "Полосы и ленты из бескислородной меди для электронной техники". • Для других размеров и сплавов, а также для полос, изготовленных прокаткой, используются технические условия (ТУ) или технические требования (ТТ), разрабатываемые в т.ч. по требованиям Заказчиков. • Зарубежная продукция выпускается по DIN, EN, ASTM и прочим стандартам. Отличаются более высоким качеством производства, строгими допусками и расширенным выбором состояний. Возможно заводское лужение оловом для повышения стойкости к атмосферным явлениям.
<p>Технологические характеристики:</p>	<p>Высокая электропроводность и теплопроводность, сравнительно хорошая коррозионная стойкость.</p>
<p>Применение:</p>	<p>Электротехника. Энергетика. Медные шины и проволока прямоугольного сечения применяются, как соединительные проводники тока в электрических шкафах, оборудовании.</p>