

# 四川中厚板现货库存供应

产品名称	四川中厚板现货库存供应
公司名称	四川宝铁钢铁有限公司
价格	1.00/吨
规格参数	品牌:安钢 型号:Q235B 型号:Q345B
公司地址	四川成都金牛区力量商务大厦1603
联系电话	17323065219 17323065219

## 产品详情

### 中厚板

工程中常用的一类厚度远小于平面尺寸的板件。厚度4.5mm至25mm的钢板，成为中厚板。

销售TEL：小徐13880938287

Q：308815689

中厚板	Q235B、Q345B	厚度6-200m m	宽度长度可按要求订扎
-----	-------------	---------------	------------

### 定义

中厚板是指厚度4.5-25.0mm的钢板，

厚度25.0-100.0mm的称为厚板，厚度超过100.0mm的为特厚板。

### 理论

厚度虽小，但横向剪力所引起的变形和弯曲变形属同一量级，在分析静载荷下的应力和变形时，仍须考虑横向剪切效应，垂直于板面方向的正应力则可忽略。在分析动载荷下的应力和变形时，除考虑横向剪切效应外，还须考虑微段的惯性力和阻尼力矩。中厚板在机械工业中早已有广泛应用。近年来由于高压、高温和强辐射的环境要求，工程中板的厚度有所增加，很多板件均改用中厚板理论进行分析。

若中厚板位于xy平面内，在考虑横向剪力影响并忽略垂直于板面方向（z方向）的正应力情况下，中厚板受z方向分布载荷p的作用的弯曲微分方程式为：

式中  $w$  为板的挠度； $t$ 为板厚； $\nu$ 为泊松比； $Q_x$ 、 $Q_y$ 分别为x、y方向的横向剪力， $\nabla^2$ 为拉普拉斯算符； $D$ 为弯曲刚度，其中 $E$ 为弹性模量。理论上可从第一个方程求得  $w$ ，再由后两个方程求得 $Q_x$ 、 $Q_y$ ，然后进一步求得弯矩、扭矩。但这一偏微分方程不能直接积分，所以通常用纳维法、瑞利-里兹法、有限差分方法等方法求解。近年来，由于有限元法的发展，出现不少计算中厚板的程序，通过它们可以很方便地求得解答。从结果看，在考虑横向剪切效应后，挠度  $w$  有所增大，自振频率和失稳临界载荷有所降低，板件中内力的变化趋于平缓。这些变化的程度都与板的厚跨比的平方成比例。

20世纪20年代，S.P. 铁木辛柯在一维梁的分析中首先考虑了横向剪切效应。1943年E.瑞斯纳将它推广到二维问题并导出了中厚板的微分方程。由于数学上仍有困难，目前中厚板理论应用得还不够广泛。

## 用途

中厚板主要应用于建筑工程、机械制造、容器制造、造船、桥梁建造等。还可以用来制造各种容器、炉壳、炉板、桥梁及汽车静钢钢板、低合金钢钢板、造船钢板、[锅炉钢板](#)、压力容器钢板、[花纹钢板](#)、汽车大梁钢板、拖拉机某些零件及焊接构件等。通中厚板用途：广泛用来制造各种容器、炉壳、炉板、桥梁及汽车静钢钢板、低合金钢钢板、[桥梁](#)用钢板、造船钢板、锅炉钢板、[压力容器](#)钢板、[花纹钢板](#)、汽车大梁钢板、拖拉机某些零件及焊接构件具体应用。