





Рис. 7. Общий вид лесопильной рамы

К преимуществам рамной распиловки бревен и брусьев можно отнести жесткое крепление до 12...20 рамных пил, обеспечивающее необходимую точность размеров и формы пиломатериалов, достаточно тонкий пропи́л (около 3,5 мм), возможность организации поточной двухрядной распиловки. Кроме того, лесопильные рамы просты в обслуживании, надежны в эксплуатации и обеспечивают достижение высокого полезного выхода пиломатериалов. На российских лесопильных предприятиях лесопильные рамы привычны и широко распространены, для работы на них и обслуживания подготовлен огромный контингент специалистов, налажено производство запасных частей для выполнения ремонтов. В связи с этим можно утверждать, что на российских предприятиях лесопильные рамы будут использоваться еще долго.

У лесопильных рам можно отметить ряд достоинств и недостатков. Конструктивный основной недостаток лесопильных рам заключается в использовании кривошипно-шатунно-ползунного механизма в механизме главного движения. В результате этого пильная рамка с пилами движется в режиме разгона-торможения, что вызывает высокий уровень вибраций частотой 5-7 Гц, нагрузку на фундамент, повышенный износ механизмов. К недостаткам относят также низкую и неравномерную скорость главного движения (5-7 м/с), ограниченную динамическими возможностями кривошипно-шатунного механизма, высокую энергоемкость механизма главного движения. На лесопильных рамах исключена возможность индивидуальной распиловки бревен, в результате чего ограничены возможности повышения полезного выхода пиломатериалов.

#### Список литературы:

1. Кожемяко Н.П. , Кожухов Н.И., Состояние развития лесопильного производства в России // Вестник московского государственного университета леса - Лесной вестник .– 2009.– № 3.– С. 168-172.
2. Артоболевский И.И. Теория механизмов и машин // 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Наука, 1988. – 640 с.
3. Теория механизмов и машин: Учебн. пособие по выполнению курсового проекта по теории механизмов и машин для студентов машиностроительных специальностей всех видов обучения / Горбенко В.Т., Горбенко М.В. и др. – Томск: Изд. ТПУ, 2000.