Современные методики и онлайн-калькуляторы позволяют выполнить проектирование и расчёт различных видов сварки. Можно подобрать нужный тип соединения, материал, размер, а также геометрические параметры соединений и осуществить проверку на прочность. Это заметно облегчает проектирование. Примеры расчета приведены в «Пособии по расчету и конструированию сварных соединений стальных конструкций» (к главе СНиП II-23-81). Данное пособие разработано для инженерно-технических работников проектных организаций и предприятий, занимающихся изготовлением строительных конструкций. В таблицах данного справочного пособия можно найти сведения о материалах, необходимых для сварки в зависимости от марок стали. Также приведены сопротивления (нормативные и расчетные) металла швов различных сварных соединений.  
Источник: <https://nauka.club/materialovedenie/raschet-svarnykh-soedineniy.html>

видио

<https://youtu.be/8W1iZIWP4l8>