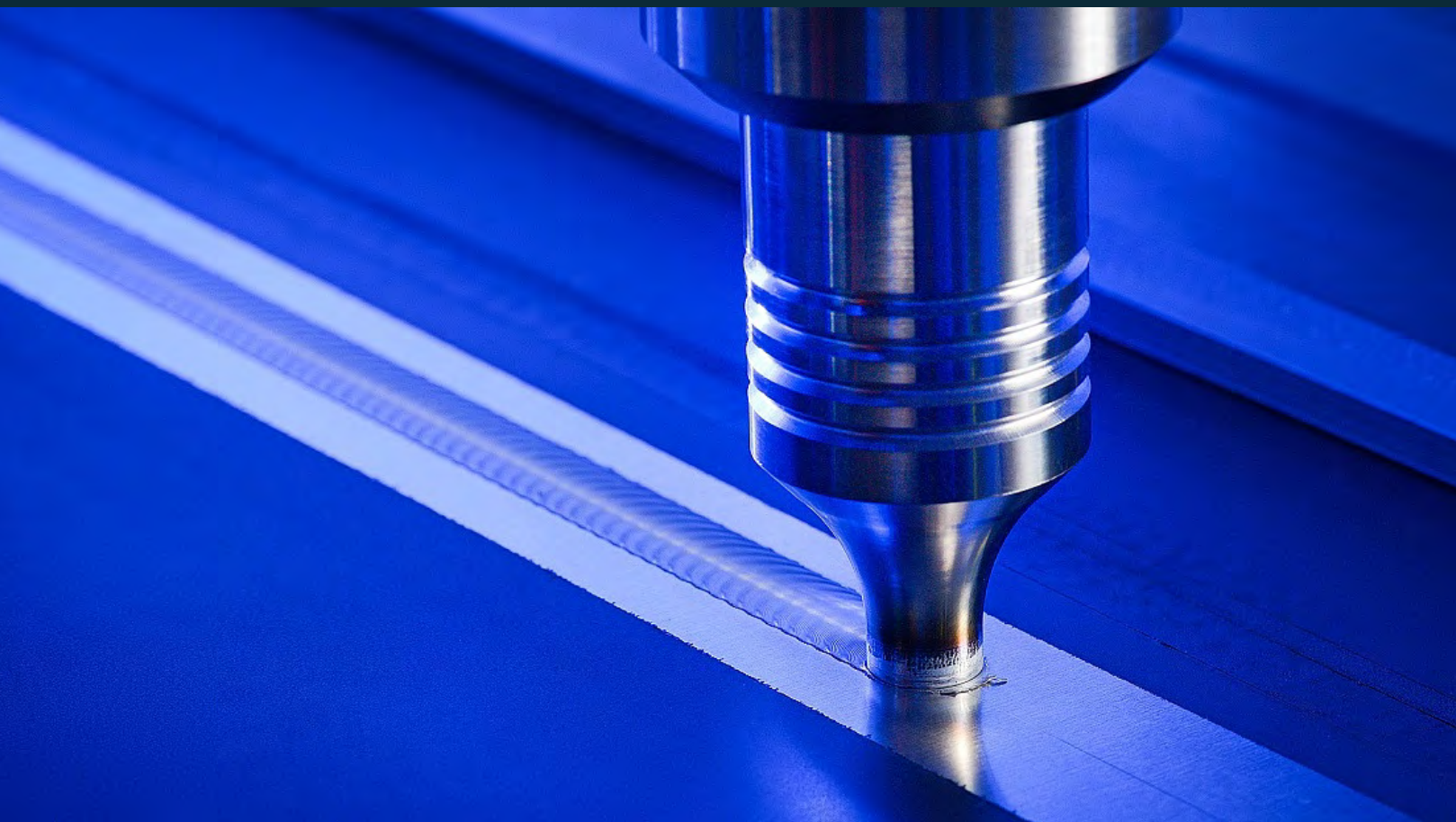








Омский Государственный
ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ



 г. Омск, пр-т Мира, 11
 +7 (3812) 653-743
 www.omgtu.ru
 info@omgtu.ru

Сварка трением с перемешиванием

Черных Иван Константинович
+7 904 588-13-95

Сварка трением с перемешиванием

Процесс сварки, происходящий без расплавления металла, который осуществляется за счёт термомеханического воздействия вращающегося инструмента на заготовки.



Вращающийся инструмент погружается в стык между деталями, и, вращаясь, движется вдоль стыка, при этом достигается 70% температуры плавления материала, а также осуществляется перемешивание материала за счёт специальной геометрии инструмента.

Полученные сварные швы обладают прочностью не ниже 90% от основного материала.

Шов может обладать прочностью и более 100% от прочности основного материала, а также повышенной твердостью.

Основные преимущества:

- ✓ повышение качества сварных швов;
- ✓ повышение производительности;
- ✓ снижение влияния человеческого фактора на качество шва.



Данный метод используется в ракетно-космической отрасли (в т.ч. при сварке баков РН «Ангара»).