

Технические возможности и ограничения при обработке металла

Технические возможности по перфорации листового металла

ООО «Перфосталь» имеет большой ассортимент пробивного штамповочного инструмента:

- Круг, O , мм, обозначение R (нем. Rund): 2,5; 3,0; 3,2; 3,5; 4,0; 4,2; 4,5; 5,0; 5,5; 6,0; 6,2; 6,6; 7,0; 8,0; 9,0; 10,0; 11,0; 12,0; 13,0; 14,0; 15,0; 16,0; 18,0; 20,0; 22,0; 25,0; 25,8; 28,0; 30,0; 32,0; 35,0; 38,8; 40,0; 45,0; 50,0; 55,0; 60,0; 65,0; 70,0; 75,0; 100,0;
- Квадрат, сторона, мм, обозначение Q (нем. Quadrat): 2,0; 4,0; 5,0; 6,0; 8,0; 10,0; 12,0; 15,0; 20,0; 25,0; 40,0; 50,0;
- Прямоугольник, сторона x сторона, мм, обозначение Re (нем. Rechteck): 1,5x10,0; 2,5x15,0; 3,0x10,0; 3,2x20,0; 4,0x12,0; 4,0x100,0; 5,0x15,0; 5,0x20,0; 5,0x56,0; 6,0x12,0; 6,0x15,0; 8,0x15,0; 8,0x20,0; 10,0x20,0; 10,0x25,0; 12,0x17,0; 12,0x29,0; 15,0x17,0; 24,7x46,0; 30,0x37,0; 30,0x50,0; 30,0x70,0;
- Вытянутое отверстие, O x сторона, мм, обозначение Lgl (нем. Langloch): 2,5x25,0; 3,0x7,0; 3,5x7,0; 3,5x30,0; 4,4x60,0; 4,4x65,0; 4,4x66,5; 4,5x9,0; 5,0x40,0; 5,0x56,0; 5,0x100,0; 5,5x14,0; 6,6x12,0; 7,0x15,0; 8,0x40,0; 9,0x15,0; 9,0x18,0; 9,0x28,0; 10,0x15,0; 10,0x25,0; 10,5x30,0; 11,0x13,0; 11,0x17,0; 11,0x28,0; 12,0x25,0; 12,0x40,0; 13,0x22,0;
- Шестигранник, расстояние между параллельными сторонами, мм, обозначение Se (нем. Sechseck): 2,5; 15,0;
- Равносторонний треугольник, сторона, мм, обозначение De (нем. Dreieck): 34,2;
- Крест с закруглёнными внутренними углами, сторона x сторона, мм: 20,0 x 20,0.
- Специальные формы, для исполнения «капризов» наших заказчиков: «гантели», «бананы», «стрелы» и др.;
- Многоигловые инструменты для получения «нестандартной» перфорации: Rg6-8; Rv6-8; Rg6-9; Rv6-9; Rg6-10; Rv6-10; Rg6-16; Rv6-16; Rg6-18; Rv6-18; Sev2,5-8-7; Rg10-13, Rv10-13, Rg10-26; Rv10-26.

Возможные отверстия в листовом металле не ограничиваются данным списком штамповочного инструмента, так как любое отверстие можно получить как одним ударом, так и несколькими ударами одного или разных инструментов (комбинирование инструментов). Например, прямоугольный паз 40x60 мм можно сделать прямоугольным инструментом 30x50 мм за 4 удара или квадратным инструментом 40x40 мм за 2 удара, что более разумно.

Технические ограничения при координатной пробивке листового металла

- толщина листового металла:
 - § не более 3 мм – для черной и оцинкованной стали, дюралья и латуни (в принципе, прессовое усилие станка позволят пробивать толщину до 10 мм, но мы этого не делаем, так как бережём оборудование);
 - § не более 2,5 мм – для нержавеющей листовой стали (желательно, чтобы шлифованная и зеркальная нержавеющая сталь была в пленке);
 - § не более 3,5 мм – для алюминия и меди;
- отверстие должно быть больше толщины металла (иначе возможен слом штемпеля);

- перемычка между отверстиями должна быть больше толщины металла (иначе перемычку вывернет);
- за один удар возможно нанесение отверстия или локальной деформации диаметром не более 100 мм.