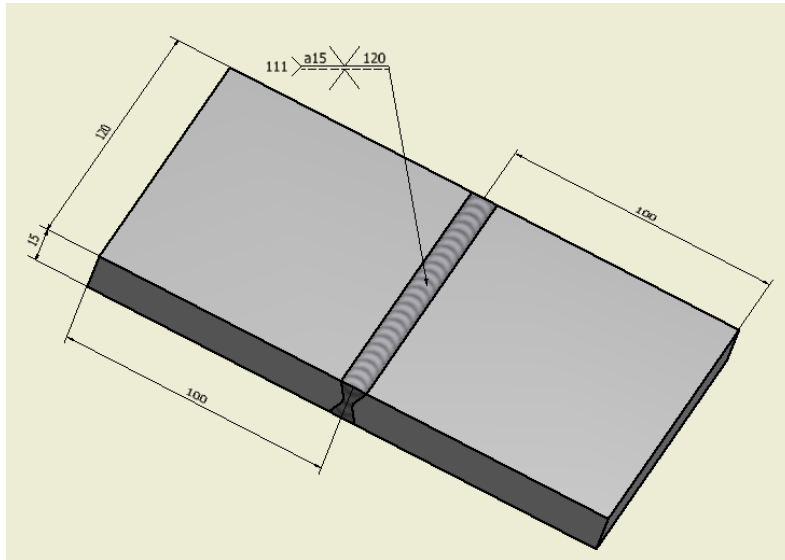


Hegesztett kötés méretezése

Két $s = 15$ mm vastag acéllemez hegesztett tompavarrattal kötünk össze ($s=a$). Az alapanyag folyáshatára 355 N/mm^2 , valamint az alapanyagra megadott biztonsági tényező értéke 1,6. A hegesztési varrat gyengítési tényezője 0,8. Az ábrán látható szélességűre készített lemezek esetén mekkora a kötés húzószilárdsága?



A megengedett feszültség az alapanyagra:

$$\sigma_{meg} = \frac{R_{eH}}{n} = \frac{355}{1,6} = 221,875 \text{ N/mm}^2$$

A varrat keresztmetszete a varrat hasznos hosszával:

$$A_v = a \cdot l_h = a(l - 2 \cdot a) = 15 \cdot (120 - 2 \cdot 15) = 1350 \text{ mm}^2$$

A kötés húzószilárdsága:

$$F_h = \sigma_{meg} \cdot A_v \cdot \eta = 221,875 \cdot 1350 \cdot 0,8 = 239625 \text{ N}$$