Расчет ${name} ${code}

Расчёт ${name} ${code} производится как расчёт проушины в соответствии с ОСТ 92-0944-75.

Отношение эксцентриситета к диаметру отверстия:

*Kc* = *c* / *d* = ${eccentricity} / ${internalD} = ${KC},

где *с =* ${eccentricity}мм – эксцентриситет;

*d* = ${internalD} мм – диаметр отверстия проушины.

Коэффициент эксцентриситета отверстия, при *Kc*= ${KC}:

*α* = ${alfaEquation}${alfaExpression}${alfa};

Коэффициент положения проушины и материала:

*K* =${kEquation}${kExpression} ${k},

${kDescription}

Напряжения в проушине:

σ = *P* / [*t ∙ K ∙ α ∙* ( *D – d* )] =

${force} / [${thickness} ∙ ${k} ∙ ${alfa} ∙ (${outerD} – ${internalD} )] = ${axialStress} МПа,

где *P* = ${force} Н – расчетная нагрузка, действующая на проушину;

*t* = ${thickness}мм – толщина рассматриваемой проушины;

*D =* ${outerD}мм – диаметр внешнего контура проушины;

Расчетный коэффициент запаса статической прочности:

*n* = *K*сп ∙ σт / σ= 1 ∙ ${yieldStress} / ${axialStress} = **${axialSafetyFactor}** ${axialSign} [*n*] = ${minSafetyFactor},

*K*сп = 1 ­­– коэффициент изменения предела текучести для растяжения.

${axialConclusion}