

Beräkningar A(8) värde

Helkroppsvibration

k-faktor, multiplicering i varje riktning (oftast automatiskt)

$$k_x = 1,4$$

$$k_y = 1,4$$

$$k_z = 1$$

Den dagliga vibrationsexponeringen (enskilda riktningar)

$$A(8) = a_{max} \sqrt{T/8}$$

a_{max} = max riktning

Summering av flera maskiner/arbetsmoment (i varje riktning)

$$A(8) = \sqrt{A_{j1}(8)^2 + A_{j2}(8)^2 + A_{j3}(8)^2 + \dots}$$

A(8) omräknat till poäng

$$P_E = 100 \cdot (A(8)/0,5)^2$$

Poäng per minut för maskin eller arbetsmoment

$$P_{E,1min} = \frac{5}{6} a_{max}^2$$

Beräkningar VDV värde

Helkroppsvibration

k-faktor, multiplicering i varje riktning (oftast automatiskt)

$$k_x = 1,4$$

$$k_y = 1,4$$

$$k_z = 1$$

Omräkning mätt VDV_{max} till annan exponeringstid (VDV_{exp})

$$VDV_{exp} = VDV_{max} (T_{exp}/T_{meas})^{1/4}$$

VDV_{max} = mätt max riktning

T_{exp} = Mätperioden

T_{meas} = dagliga exponeringstiden för vibration

Summering av flera maskiner/arbetsmoment:

$$VDV_j = (VDV_{j1}^4 + VDV_{j2}^4 + VDV_{j3}^4 + \dots)^{1/4}$$

$VDV_{j1}, VDV_{j2}, VDV_{j3}$ etc. är de partiella vibrationsexponeringsvärdena för de olika vibrationskällorna i respektive riktning.

Beräkningar C_f faktor

Helkroppsvibration

Crest-faktor (C_f), stötinnehåll

$$C_f = a_{Peak} / a_{RMS}$$

➤ 9 innebär vibration med stort stötinnehåll

Nackdel: det räcker med en kraftig stöt,
t ex när operatören sätter sig