

MITTATOLERANSSIT, PALKIT

I- ja H-profiilien toleranssit standardin EN 10 034 (HEA, HEB, IPE) mukaisesti.

PAINO

Erän tai profiilin poikkeama nimellispainosta ei saa ylittää $\pm 4,0\%$. Painoero on erän tai profiilin todellisen ja lasketun painon välinen ero.

Laskettu paino määritetään tiheydellä $7,85 \text{ kg} / \text{dm}^3$.

PITUUS

Vakio $-0/+100 \text{ mm}$.

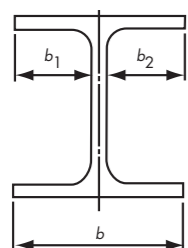


MITTATOLERANSSIT

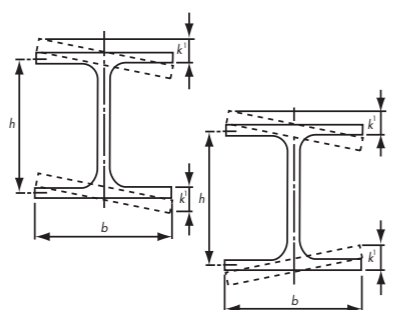
	Profiilin korkeus h		Laippaleveys b		Uuman paksuus d		Laippapaksuus t	
	korkeus mm	toleranssi mm	leveys mm	toleranssi mm	paksuus mm	toleranssi mm	paksuus mm	toleranssi mm
<p>* Laipan paksuus t mitataan muodossa $b/4$.</p>	$h \leq 180$	+3,2	$b \leq 110$	+4,0	$s < 7$	$\pm 0,7$	$t < 6,5$	+1,5
		-2,0		-1,0				-0,5
	$180 < h \leq 400$	+4,0	$110 < b \leq 210$	+4,0	$7 \leq s < 10$	$\pm 1,0$	$6,5 \leq t < 10$	+2,0
		-2,0		-2,0				-1,0
	$400 < h \leq 700$	+5,0	$210 < b \leq 325$	+4,0	$10 \leq s < 20$	$\pm 1,5$	$10 \leq t < 20$	+2,5
		-3,0		-4,0				-1,5
	$h > 700$	+5,0	$b > 325$	+6,0	$20 \leq s < 40$	$\pm 2,0$	$20 \leq t < 30$	+2,5
		-5,0		-5,0				-2,0
					$40 \leq s < 60$	$\pm 2,5$	$30 \leq t < 40$	+2,5
								-2,5
					$s \geq 60$	$\pm 3,0$	$40 \leq t < 60$	+3,0
								-3,0
						$t \geq 60$	+4,0	
							-4,0	

SUORAKULMAISUUDEN JA UUMAN SIIRTYMISEN TOLERANSSIT

Uuman siirtyminen e , jossa $e = b_1 - b_2 / 2$	
laippaleveys b mm	toleranssi mm
jossa $t < 40$	
$b \leq 110$	2,5
$110 < b \leq 325$	3,5
$b > 325$	5,0
jossa $t < 40$	
$110 < b \leq 325$	5,0
$b > 325$	8,0

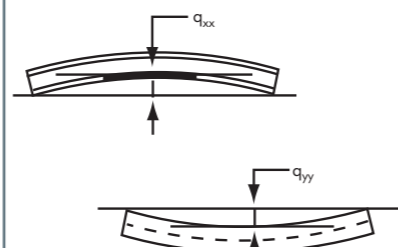


Suorakulmaisuus $k + k_1$	
laippaleveys b mm	toleranssi mm
$b \leq 110$	1,5
$b > 110$	2 % b :stä
	(maks. 6,5mm)



SUORUUSTOLERANSSIT

Profiilin korkeus h mm	Suoruuustoleranssi q_{xx} ja q_{yy} , pituudessa L
$80 < h < 180$	0,30 % L
$180 < h \leq 360$	0,15 % L
$h > 360$	0,10 % L



MITTATOLERANSSIT, PALKIT

Toleranssit kartiomaisilla laipoilla varustetuille U-profiileille standardin EN 10279 (UNP) mukaisesti.

PAINO

Yksittäisissä tangoissa sallittu painopoikkeama on $\pm 6\%$ metriä kohden $h \leq 125 \text{ mm}$. $\pm 4\%$ lämpötilassa $h > 125$. Painoa määritettäessä teoreettista painoa verrataan punnittuun painoon.

PITUUS

Vakio $-0/+100 \text{ mm}$.



POIKKILEIKKAUSTOLERANSSIT

Merkintä	Suuruus	Mitta mm	Toleranssi mm
	Korkeus h	$h \leq 65$	$\pm 1,5$
		$65 < h \leq 200$	$\pm 2,0$
		$200 < h \leq 400$	$\pm 3,0$
		$h > 400$	$\pm 4,0$
	Leveys b	$b \leq 50$	$\pm 1,5$
		$50 < b \leq 100$	$\pm 2,0$
		$100 < b \leq 125$	$\pm 2,5$
		$b > 125$	$\pm 3,0$
	Uuman paksuus s	$s \leq 10$	$\pm 0,5$
		$10 < s \leq 15$	$\pm 0,7$
		$s > 15$	$\pm 1,0$
	Laippapaksuus t	$t \leq 10$	-0,5*
		$10 < t \leq 15$	-1,0*
		$t > 15$	-1,5*
	Reunasäde r_3	Kaikki mitat	$\pm 0,3t$

* Plusstatoleranssi määritetään painon toleranssilla.

SUORAKULMAISUUS, TASOMAISUUS JA SUORUUS

Merkintä	Suuruus	Mitta mm	Toleranssi mm
	Suorakulmaisuus $k+k_1$	$b \leq 100$	2,0
		$b > 100$	2,5 % b :stä
	Tasomaisuus f	$h \leq 100$	$\pm 0,5$
		$100 < h \leq 200$	$\pm 1,0$
		$200 < h \leq 400$	$\pm 1,5$
		$h > 400$	$\pm 1,5$
	Suoruuus q_{xx}	$h \leq 150$	0,3 % L :stä
		$150 < h \leq 300$	0,2 % L :stä
		$h > 300$	0,15 % L :stä
	q_{yy}	$h \leq 150$	$\pm 0,5\%$ L :stä
		$150 < h \leq 300$	0,3 % L :stä
		$h > 300$	$\pm 0,2\%$ L :stä

MITTATOLERANSSIT, PALKIT

Toleranssit yhdensuuntaisilla laipoilla varustetuille U-profileille standardin EN 10279 (UPE) mukaisesti.

PAINO

Yksittäisissä tangoissa sallittu painopikkeama on +/-6 % metriä kohden $h \leq 125$ mm. +/-4 % lämpötilassa $h > 125$. Painoa määritettäessä teoreettista painoa verrataan punnittuun painoon.

PITUUS

Vakio -0/+100 mm.

SUORAKULMAISUUS, TASOMAISUUS JA SUORUUS

Merkintä	Suuruus	Mitta mm	Toleranssi mm
	Suorakulmaisuus $k+k_1$	$b \leq 100$ $b > 100$	2,0 2,5 % b :stä
	Tasaisuus f	$h \leq 100$ $100 < h \leq 200$ $200 < h \leq 400$ $h > 400$	$\pm 0,5$ $\pm 1,0$ $\pm 1,5$ $\pm 1,5$
	Suoruus q_{xx}	$h \leq 150$ $150 < h \leq 300$ $h > 300$	0,3 % L :stä 0,2 % L :stä 0,15% L :stä
	q_{yy}	$h \leq 150$ $150 < h \leq 300$ $h > 300$	$\pm 0,5$ % L :stä 0,3 % L :stä $\pm 0,2$ % L :stä

POIKKILEIKKAUSTOLERANSSIT

Merkintä	Korkeus h mm	Leveys b mm	Uuman paksuus d mm	Laippapaksuus t mm
	80	50	$\pm 1,5$ mm	4,0
	100	55		4,5
	120	60		5,0
	140	65		5,0
	160	70		5,5
	180	75	$\pm 2,0$ mm	5,5
	200	80		6,0
	220	85		6,5
	240	90		7,0
	270	95		7,5
	300	100		9,5
	330	105		11,0
360	110	$\pm 2,5$ mm	12,0	$\pm 0,7$ mm
400	115		13,5	18,0

