

Tab. 3 – Pevnost trnů styčnickových desek typu BV15 a BV20

Typ desky	$\beta^1)$	$\alpha^1)$						
		0°	15°	30°	45°	60°	75°	90°
		Pevnost trnů ²⁾³⁾⁴⁾ v MPa $f_{t,\alpha,\beta,k} / \gamma_M$						
BV15	0°	1,60	1,50	1,40	1,30	1,20	1,10	1,00
	15°	1,40	1,32	1,25	1,17	1,09	1,02	0,94
	30°	1,21	1,16	1,11	1,06	1,01	0,95	0,90
	45°	1,03	1,01	0,98	0,94	0,92	0,89	0,85
	60°	0,90	0,89	0,88	0,87	0,85	0,84	0,83
	75°	0,83	0,83	0,83	0,81	0,81	0,81	0,81
	90°	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BV20	0°	1,55	1,44	1,34	1,24	1,13	1,03	0,93
	15°	1,34	1,28	1,19	1,12	1,04	0,97	0,89
	30°	1,17	1,11	1,06	1,01	0,96	0,91	0,85
	45°	1,01	0,97	0,94	0,92	0,87	0,85	0,82
	60°	0,88	0,86	0,85	0,83	0,82	0,81	0,80
	75°	0,80	0,80	0,80	0,78	0,78	0,78	0,77
	90°	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77

¹⁾ α je úhel mezi směrem síly a hlavním směrem desky, β je úhel mezi směrem síly a směrem vláken dřeva. Přitom hlavní směr desky je ve směru většího (podélného) rozměru otvorů po trnech. Pro mezilehlé úhly možno interpolovat podle přímky.

²⁾ Hodnoty pevnosti trnů se vztahují na 1 mm² účinné styčné plochy mezi deskou a připojovaným prvkem.

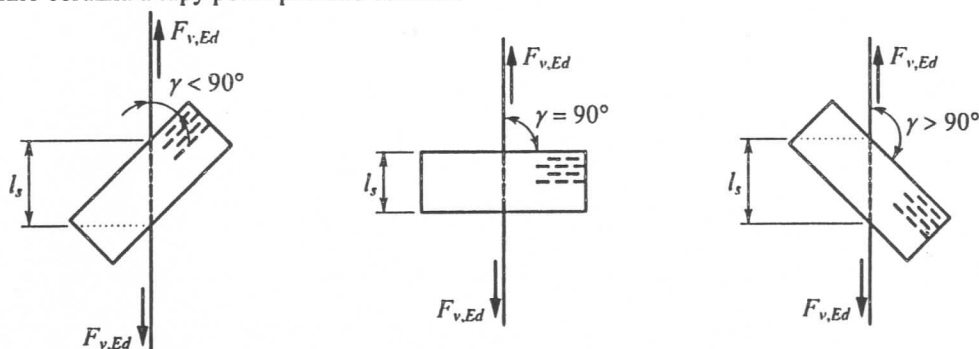
³⁾ Pevnost trnů je stanovena pro jehličnaté dřevo pevnostní třídy S10.

⁴⁾ Pro konstrukce s volným rozpětím $L > 20$ m se hodnoty pevnosti snižují, a to o 10 % u desek typu BV20, resp. o 20 % u desek typu BV15.

Tab. 4 – Únosnost styčnickových desek typu BV15 a BV20

$\gamma^1)$	Typ desky					
	BV15			BV20		
	Únosnost desky ²⁾³⁾ v Nmm ⁻¹					
	v tahu $F_{t,\gamma,Rk} / \gamma_M$	v tlaku $F_{c,\gamma,Rk} / \gamma_M$	ve smyku $F_{v,\gamma,Rk} / \gamma_M$	v tahu $F_{t,\gamma,Rk} / \gamma_M$	v tlaku $F_{c,\gamma,Rk} / \gamma_M$	ve smyku $F_{v,\gamma,Rk} / \gamma_M$
0°	37		37	72		63
15°	37		43	72		67
30°	37		48	72		72
45°	37		77	72		87
60°	54		71	120		100
75°	77		60	165		90
90°	100		48	210		80
105°	77		45	165		70
120°	54		43	120		60
135°	37		40	72		60
150°	37		37	72		60
165°	37		37	72		62
180°	37		37	72		63

¹⁾ γ je úhel mezi hlavním směrem desky (tj. směrem podélného rozměru otvorů po trnech) a uvažovaným kritickým řezem. Pro mezilehlé úhly možno interpolovat podle přímky. Při namáhání desky smykem je úhel γ ostrý při poloze desky vzhledem ke spáře namáhané smykovou silou $F_{v,Ed}$ podle levého obrázku, pravý podle prostředního obrázku a tupý podle pravého obrázku.



²⁾ Hodnoty únosnosti desky se vztahují na 1 mm délky stykové spáry spojovaných prvků překryté deskou.

³⁾ Pro konstrukce s volným rozpětím $L > 20$ m se hodnoty únosnosti snižují, a to o 10 % u desek typu BV20, resp. o 20 % u desek typu BV15.

Tab. 5 – Pevnost trnů styčnickových desek typu M20 a M14

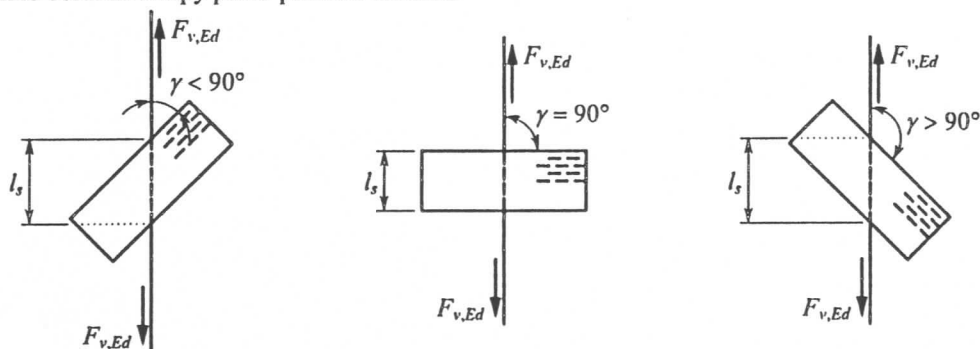
Typ desky	$\beta^1)$	$\alpha^1)$						
		0°	15°	30°	45°	60°	75°	90°
		Pevnost trnů ²⁾ ³⁾ ⁴⁾ v MPa $f_{a,\alpha,\beta,k} / \gamma_M$						
M20	0°	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
	15°	1,22	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23
	30°	1,10	1,10	1,10	1,11	1,11	1,11	1,11
	45°	0,97	0,98	0,98	0,99	0,99	0,99	1,00
	60°	0,85	0,86	0,86	0,87	0,87	0,88	0,88
	75°	0,72	0,73	0,74	0,75	0,75	0,76	0,77
	90°	0,60	0,61	0,62	0,63	0,63	0,64	0,65
M14	0°	1,05	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75
	15°	1,04	1,00	0,96	0,92	0,88	0,83	0,79
	30°	1,03	1,00	0,97	0,93	0,90	0,87	0,83
	45°	1,03	1,00	0,97	0,95	0,93	0,90	0,88
	60°	1,02	1,00	0,98	0,97	0,95	0,93	0,92
	75°	1,01	1,00	0,99	0,99	0,98	0,97	0,96
	90°	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

¹⁾ α je úhel mezi směrem síly a hlavním směrem desky, β je úhel mezi směrem síly a směrem vláken dřeva. Přitom hlavní směr desky je ve směru většího (podélného) rozměru otvorů po trnech. Pro mezilehlé úhly možno interpolovat podle přímky.
²⁾ Hodnoty pevnosti trnů se vztahují na 1 mm² účinné styčné plochy mezi deskou a připojovaným prvkem.
³⁾ Pevnost trnů je stanovena pro jehličnaté dřevo pevnostní třídy S10.
⁴⁾ Pro konstrukce s volným rozpětím $L > 20$ m se hodnoty pevnosti snižují o 10 %.

Tab. 6 – Únosnost styčnickových desek typu M20 a M14

$\gamma^1)$	Typ desky					
	M20			M14		
	Únosnost desky ²⁾³⁾ v Nmm ⁻¹					
	v tahu $F_{t,\gamma,Rk} / \gamma_M$	v tlaku $F_{c,\gamma,Rk} / \gamma_M$	ve smyku $F_{v,\gamma,Rk} / \gamma_M$	v tahu $F_{t,\gamma,Rk} / \gamma_M$	v tlaku $F_{c,\gamma,Rk} / \gamma_M$	ve smyku $F_{v,\gamma,Rk} / \gamma_M$
0°	89,0	62,5	45,0	185,0	158,0	73,0
15°	79,0	55,5	45,0	145,0	123,0	73,0
30°	69,0	58,5	56,0	105,0	88,0	96,0
45°	59,0	41,5	68,0	65,0	53,0	129,0
60°	67,0	47,0	53,0	65,0	53,0	129,0
75°	75,0	53,0	38,0	65,0	53,0	100,0
90°	83,0	58,5	22,0	65,0	53,0	63,0
105°	75,0	53,0	34,0	65,0	53,0	51,0
120°	67,0	47,0	45,0	65,0	53,0	44,0
135°	59,0	41,5	45,0	65,0	53,0	44,0
150°	69,0	48,5	45,0	105,0	88,0	44,0
165°	79,0	55,5	45,0	145,0	123,0	45,0
180°	89,0	62,5	45,0	185,0	158,0	73,0

¹⁾ γ je úhel mezi hlavním směrem desky (tj. směrem podélného rozměru otvorů po trnech) a uvažovaným kritickým řezem. Pro mezilehlé úhly možno interpolovat podle přímky. Při namáhání desky smykem je úhel γ ostrý při poloze desky vzhledem ke spáře namáhané smykovou silou $F_{v,Ed}$ podle levého obrázku, pravý podle prostředního obrázku a tupý podle pravého obrázku.



²⁾ Hodnoty únosnosti desky se vztahují na 1 mm délky stykové spáry spojovaných prvků překryté deskou.

³⁾ Pro konstrukce s volným rozpětím $L > 20$ m se hodnoty únosnosti snižují o 10 %.