



ArcelorMittal

Kaltgeformte Spundbohlen

Sowohl als permanentes aber auch als temporäres Stützwandelement haben sich kaltgeformte Spundbohlen bereits seit Jahrzehnten im Ingenieurwasser- und -tiefbau bewährt. Sie kommen als Uferbefestigung oder als Schutz gegen die Beanspruchung durch Strömung und Wellenschlag zum Einsatz, eignen sich aber aufgrund ihrer

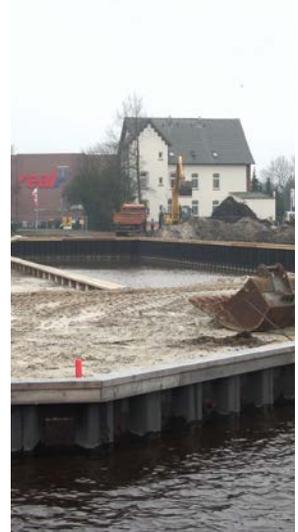
technischen Merkmale und Eigenschaften auch für andere Anwendungen z.B. zum innerstädtischen Grabenverbau und als Stütz- bzw. Ankerwände. Das Einbringen kaltgeformter Spundbohlen erfolgt äußerst zügig mittels herkömmlicher Einbringverfahren (Einrammen, Einrütteln, Einpressen oder Einstellen) durch personaleffiziente Teams.

Tragfähigkeit / Abmessungen / Lieferumfang kaltgeformter Spundbohlen

- Widerstandsmomente von 100 bis 2500 cm³/m
- Gleichbleibende Wanddicke je nach Profil von 3 bis 10 mm über den gesamten Profulumfang
- Optimiertes W/G - Verhältnis (Widerstandsmoment/Gewicht)
- Große Systembreite (Eb-Breiten: 621 – 922 mm) ermöglichen verkürzte Handlings- und Einbringzeiten
- Geringe Profil- / Wandhöhen (88 – 455 mm) ermöglichen einen platzsparenden Verbau
- Mögliche Schlossdrehung von ca. 10° ermöglichen einen flexiblen Wandverlauf
- Eckausbildung durch Knick- und / oder Konstruktionsbohlen
- Wiederverwendbarkeit
- Wasserdichter Verbau (gemäß DIN EN 12063 mittels werks- oder bauseits verfüllbarer, umweltverträglicher Schlossdichtungsmaterialien)
- Werkseitig applizierter Korrosionsschutz nach DIN EN 12944 (auf Anfrage)
- Toleranzen gemäß DIN EN 10249
- Lieferbare Stahlgüten: S 235 JRC, S 275 JRC und S 355 J0C nach DIN EN 10249

Bereitstellung / Lieferzeiten

- Aus Neuwalzung für Standarddicken (von 3 bis 9 mm): 4 bis 6 Wochen
- Aus Lagerbeständen für Standarddicken (von 3 bis 9 mm) und abgestuften Lagerlängen: 1 bis 2 Wochen
- Sonderdicken aus Neuwalzung: ca. 12 Wochen



ArcelorMittal Commercial Long Deutschland GmbH
Spundwand | Eilper Strasse, 71-75
D-58091 Hagen | Deutschland
T +49 (0)2331 37 09-41 | spundwand@arcelormittal.com
www.arcelormittal.com/spundwand

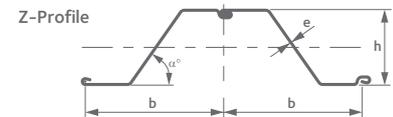
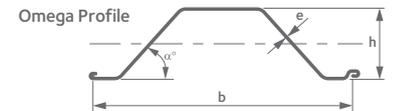
ArcelorMittal Commercial RPS S.à r.l.
Steel Sheet Piling | 66, rue de Luxembourg
L-4221 Esch/Alzette | Luxembourg
T +352 5313 3105 | F +352 5313 3290
www.arcelormittal.com/sheetpiling

Kaltgeformte Spundbohlen

	Profil	e ¹⁾	b	h	α	G	W _{el}	I	S	W _{pl}	A _{lw} ²⁾	Klasse ³⁾			M _k ⁴⁾		
		mm	mm	mm	°	kg/m ²	cm ³ /m	cm ⁴ /m	cm ³ /m	cm ³ /m	m ² /m	S 235 JRC	S 275 JRC	S 355 JOC	S 235 JRC	S 275 JRC	S 355 JOC
Omega Profile	PAL 32 60	6,0	700	149	61	66,0	413	3 096	245	-	0,92	4	4	4	95	108	133
	PAL 32 70	7,0	700	150	61	76,0	479	3 604	285	-	0,92	3	3	4	118	135	167
	PAL 32 80	8,0	700	151	61	88,0	545	4 109	325	624	0,92	2	3	3	139	159	200
	PAL 32 90	9,0	700	152	61	100,0	605	4 611	365	696	0,92	2	2	3	160	184	233
	PAU 27 60	6,0	804	295	60	75,1	803	12 059	495	-	1,16	3	3	4	198	226	276
	PAU 27 70	7,0	804	296	60	87,5	934	14 030	575	1 136	1,16	2	3	3	243	280	346
	PAU 27 80	8,0	804	297	60	99,8	1 063	15 995	655	1 293	1,16	2	2	3	289	333	416
Z-Profile	PAZ 45 60	6,0	676	313	55	66,7	922	14 444	520	-	0,91	4	4	4	213	239	279
	PAZ 46 70	7,0	621	349	65	84,4	1 302	22 756	740	-	0,91	3	4	4	319	365	451
	PAZ 55 60	6,0	743	407	55	72,5	1 233	25 074	710	-	1,04	4	4	4	304	349	426
	PAZ 55 70	7,0	743	408	55	84,3	1 432	29 179	825	-	1,04	3	4	4	360	413	509
	PAZ 55 80	8,0	744	409	55	96,0	1 628	33 263	940	-	1,04	3	3	4	415	477	590
	PAZ 55 90	9,0	744	410	55	107,8	1 825	37 387	1 060	-	1,04	3	3	3	471	541	673
	PAZ 55 100	10,0	745	411	55	119,8	2 000	41 060	1 165	2 330	1,04	2	x	x	-	x	x
	PAZ 56 60	6,0	671	451	65	80,3	1 525	34 340	875	-	1,04	4	4	4	378	435	542
	PAZ 56 70	7,0	671	452	65	93,3	1 770	39 954	1 020	-	1,04	3	4	4	446	515	645
	PAZ 56 80	8,0	672	453	65	106,3	2 013	45 537	1 160	-	1,04	3	3	4	514	594	746
	PAZ 56 90	9,0	672	454	65	119,3	2 259	51 180	1 300	-	1,04	3	3	3	583	671	848
PAZ 56 100	10,0	673	455	65	132,5	2 470	56 200	1 435	2 865	1,04	2	x	x	-	x	x	

- e** Wandstärke **W_{el}** Elastisches Widerstandsmoment
- b** Breite **I** Trägheitsmoment
- h** Höhe **S** Statisches Moment
- α** Winkel **W_{pl}** Plastisches Widerstandsmoment
- G** Gewicht **A_{lw}** Anstrichfläche

⁴⁾Die charakteristische Momenten-Tragfähigkeit M_k wurde durch 4-Punkt Biegeversuche und numerische Simulationen (FEM) bestimmt (Gutachten Nr. 10-35g vom IFSW).
 Die Bemessungswerte für die Biegetragfähigkeit werden durch die Formel $M_{k,0} = M_k / \gamma_{M0}$ ermittelt, wobei $\gamma_{M0} = 1,0$ nach DIN EN 1993-5:2010-12, Ziff. 5.1.1 (4) unter Beachtung der DIN EN 1993-5/NA:2010-12, zu Ziff. 5.1.1 (4), DIN EN 1993-1-1:2010-12, Ziff. 6.1 (1) Anmerkung 2B und DIN EN 1993-1-1/NA:2010-12, zu Ziff. 6.1 (1) Anmerkung 2b gesetzt werden darf. Ist ein Stabilitätsnachweis zu führen, so ist in die entsprechenden Formeln nach DIN EN 1993-5 der Teilsicherheitsbeiwert $\gamma_{M1} = 1,1$ einzusetzen.
 x) Profil in dieser Stahlsorte nicht verfügbar



¹⁾ andere Wandstärken zwischen 3 und 10 mm möglich

²⁾ 1 Seite, ohne Schlossinneres, pro Einzelbohle

³⁾ Klassifizierung gemäß DIN EN 1993-5. Klasse 1 wird durch Nachweis der Rotationskapazität eines Klasse 2 Querschnitts erlangt.