

BASINÇ ÇUBUKLARI İÇİN BURKULMA KATSAYISI DEĞERLERİ

Türkiye stoklarımızda bulduğumuz S235 JR kalitesinin aksel basınç kuvveti taşıyan elemanlarda kullanılması durumunda burkulma stabilitesi açısından TS 648'e göre gerilme kontrolünün uygulamasında gerekli (w) burkulma katsayılarının, (λ) narinliğe göre değerleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

S235 JR

λ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20	1,02	1,03	1,03	1,04	1,05	1,06	1,06	1,07	1,08	1,08
30	1,09	1,10	1,11	1,11	1,12	1,13	1,14	1,15	1,15	1,16
40	1,17	1,18	1,19	1,20	1,20	1,21	1,22	1,23	1,24	1,25
50	1,26	1,27	1,28	1,29	1,30	1,31	1,32	1,33	1,34	1,35
60	1,36	1,37	1,38	1,39	1,40	1,41	1,43	1,44	1,45	1,46
70	1,47	1,49	1,50	1,51	1,53	1,54	1,55	1,57	1,58	1,59
80	1,67	1,62	1,64	1,65	1,67	1,69	1,70	1,72	1,74	1,75
90	1,77	1,79	1,81	1,82	1,84	1,86	1,88	1,90	1,92	1,94
100	1,96	1,99	2,01	2,03	2,05	2,08	2,10	2,13	2,15	2,18
110	2,20	2,23	2,26	2,29	2,32	2,35	2,38	2,41	2,84	2,48
120	2,51	2,55	2,59	2,63	2,66	2,71	2,75	2,79	2,45	2,88
130	2,93	2,98	3,03	3,07	3,12	3,17	3,21	3,26	3,31	3,36
140	3,91	3,45	3,50	3,55	3,60	3,67	3,70	3,75	3,80	3,86
150	3,40	3,96	4,01	4,07	4,12	4,17	4,23	4,28	4,34	4,39
160	4,45	4,50	4,56	4,61	4,67	4,73	4,79	4,84	4,90	4,96
170	5,02	5,08	5,14	5,20	5,26	5,32	5,38	5,44	5,50	5,57
180	5,63	5,69	5,75	5,82	5,88	5,94	6,01	6,07	6,14	6,20
190	6,27	6,34	6,40	6,47	6,54	6,60	6,67	6,74	6,81	6,88
200	6,95	7,02	7,09	7,16	7,23	7,30	7,37	7,44	7,51	7,59
210	7,66	7,73	7,81	7,88	7,95	8,03	8,10	8,18	8,25	8,33
220	8,41	8,48	8,56	8,64	8,72	8,79	8,87	8,95	9,03	9,11
230	9,19	9,27	9,37	9,43	9,51	9,67	9,67	9,76	9,84	9,92
240	10,00	10,09	10,17	10,26	10,34	10,43	10,51	10,60	10,68	10,77
250	10,86									

Bu teknik yayının hazırlanmasında elden gelen her türlü dikkat gösterilmiş olmasına karşın, teknik yayının içerebileceği noksan, yanlış anlaşılabilir bilgilerden ve bunların neden olabileceği her türlü zarar ziyandan ArcelorMittal RZK hiçbir şekilde sorumluluk kabul etmez.

BASINÇ ÇUBUKLARI İÇİN BURKULMA KATSAYISI DEĞERLERİ

Türkiye stoklarımızda bulduğumuz S275 JR kalitesinin aksel basınç kuvveti taşıyan elemanlarda kullanılması durumunda burkulma stabilitesi açısından TS 648'e göre gerilme kontrolünün uygulamasında gerekli (w) burkulma katsayılarının, (λ) narinliğe göre değerleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

S275 JR

λ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20	1,03	1,04	1,05	1,05	1,06	1,07	1,08	1,09	1,09	1,10
30	1,11	1,12	1,13	1,13	1,14	1,15	1,16	1,17	1,18	1,19
40	1,20	1,21	1,22	1,23	1,24	1,25	1,26	1,27	1,28	1,29
50	1,30	1,31	1,32	1,33	1,34	1,35	1,36	1,38	1,39	1,40
60	1,41	1,43	1,44	1,45	1,46	1,48	1,51	1,49	1,52	1,53
70	1,55	1,56	1,58	1,59	1,61	1,63	1,64	1,66	1,67	1,69
80	1,71	1,73	1,75	1,76	1,78	1,80	1,82	1,84	1,86	1,89
90	1,91	1,93	1,95	1,97	2,00	2,02	2,05	2,07	2,10	2,13
100	2,15	2,18	2,21	2,24	2,27	2,30	2,34	2,37	2,40	2,44
110	2,48	2,51	2,55	2,59	2,63	2,68	2,72	2,77	2,81	2,86
120	2,92	2,97	3,02	3,07	3,12	3,17	3,22	3,27	3,33	3,38
130	3,43	3,48	3,54	3,59	3,64	3,70	3,75	3,81	3,87	3,92
140	3,98	4,04	4,09	4,15	4,21	4,27	4,33	4,39	4,45	4,51
150	4,57	4,63	4,69	4,75	4,81	4,88	4,94	5,00	5,07	5,13
160	5,20	5,26	5,33	5,39	5,46	5,53	5,59	5,66	5,73	5,80
170	5,87	5,93	6,00	6,07	6,14	6,22	6,29	6,36	6,43	6,50
180	6,58	6,65	6,72	6,80	6,87	6,95	7,02	7,10	7,17	7,25
190	7,33	7,40	7,48	7,56	7,64	7,72	7,80	7,88	7,96	8,04
200	8,12	8,20	8,28	8,36	8,45	8,53	8,61	8,70	8,78	8,87
210	8,95	9,04	9,12	9,21	9,29	9,38	9,47	9,56	9,65	9,73
220	9,82	9,91	10,00	10,09	10,18	10,27	10,37	10,46	10,55	10,64
230	10,74	10,83	10,92	11,02	11,11	11,21	11,30	11,40	11,50	11,59
240	11,69	11,79	11,89	11,98	12,08	12,18	12,28	12,38	12,48	12,58
250	12,68									

Bu teknik yayının hazırlanmasında elden gelen her türlü dikkat gösterilmiş olmasına karşın, teknik yayının içerebileceği noksan, yanlış anlaşılabilir bilgilerden ve bunların neden olabileceği her türlü zarar ziyandan ArcelorMittal RZK hiçbir şekilde sorumluluk kabul etmez.

BASINÇ ÇUBUKLARI İÇİN BURKULMA KATSAYISI DEĞERLERİ

Türkiye stoklarımızda bulduğumuz S355 JR kalitesinin aksel basınç kuvveti taşıyan elemanlarda kullanılması durumunda burkulma stabilitesi açısından TS 648'e göre gerilme kontrolünün uygulamasında gerekli (w) burkulma katsayılarının, (λ) narınlığa göre değerleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

S355 JR

λ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,01	1,02	1,03	1,03	1,14
20	1,05	1,06	1,07	1,08	1,09	1,10	1,11	1,11	1,12	1,13
30	1,14	1,15	1,16	1,17	1,18	1,19	1,20	1,22	1,23	1,24
40	1,25	1,26	1,27	1,28	1,30	1,31	1,32	1,33	1,35	1,36
50	1,37	1,39	1,40	1,41	1,43	1,44	1,46	1,47	1,49	1,50
60	1,52	1,54	1,55	1,57	1,59	1,60	1,62	1,64	1,66	1,68
70	1,70	1,72	1,74	1,76	1,78	1,80	1,83	1,85	1,87	1,90
80	1,92	1,95	1,97	2,00	2,03	2,06	2,08	2,11	2,15	2,18
90	2,21	2,24	2,28	2,32	2,35	2,39	2,43	2,47	2,52	2,56
100	2,61	2,65	2,70	2,75	2,81	2,86	2,92	2,98	3,04	3,10
110	3,15	3,21	3,27	3,33	3,39	3,45	3,51	3,57	3,63	3,69
120	3,75	3,81	3,88	3,94	4,01	4,07	4,14	4,20	4,27	4,34
130	4,40	4,47	4,54	4,61	4,68	4,75	4,82	4,89	4,96	5,03
140	5,11	5,18	5,25	5,33	5,40	5,48	5,55	5,63	5,71	5,78
150	5,86	5,94	6,02	6,10	6,18	6,26	6,34	6,42	6,50	6,59
160	6,67	6,75	6,84	6,92	7,01	7,09	7,18	7,27	7,35	7,44
170	7,53	7,62	7,71	7,80	7,89	7,98	8,07	8,16	8,25	8,35
180	8,44	8,54	8,63	8,73	8,82	8,92	9,01	9,11	9,21	9,31
190	9,41	9,50	9,60	9,70	9,81	9,91	10,01	10,11	10,21	10,32
200	10,42	10,53	10,63	10,74	10,84	10,95	11,06	11,16	11,27	11,38
210	11,49	11,60	11,71	11,82	11,93	12,04	12,16	12,27	12,38	12,50
220	12,61	12,73	12,84	12,96	13,07	13,19	13,31	13,43	13,54	13,66
230	13,78	13,90	14,02	14,14	14,27	14,39	14,51	14,63	14,76	14,88
240	15,01	15,13	15,26	15,38	15,51	15,64	15,77	15,90	16,02	16,15
250	16,28									

Bu teknik yayının hazırlanmasında elden gelen her türlü dikkat gösterilmiş olmasına karşın, teknik yayının içerebileceği noksan, yanlış anlaşılabilir bilgilerden ve bunların neden olabileceği her türlü zarar ziyandan ArcelorMittal RZK hiçbir şekilde sorumluluk kabul etmez.

BASINÇ ÇUBUKLARI İÇİN BURKULMA KATSAYISI DEĞERLERİ

EN 10025:2 'nin yeni çelik kalitesi olan S450 J0 kalitesinin aksenal basınç kuvveti taşıyan elemanlarda kullanılması durumunda burkulma stabilitesi açısından TS 648'e göre gerilme kontrolünün uygulamasında gerekli (w) burkulma katsayılarının, (λ) narınlığe göre değerleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

S450 J0

λ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20	1,07	1,08	1,09	1,10	1,12	1,13	1,14	1,15	1,16	1,17
30	1,18	1,19	1,21	1,22	1,23	1,24	1,26	1,27	1,28	1,30
40	1,31	1,32	1,34	1,35	1,37	1,38	1,40	1,41	1,43	1,45
50	1,46	1,48	1,50	1,52	1,53	1,55	1,57	1,59	1,61	1,63
60	1,65	1,68	1,70	1,72	1,74	1,77	1,79	1,82	1,84	1,87
70	1,90	1,92	1,95	1,98	2,01	2,05	2,08	2,11	2,15	2,18
80	2,22	2,26	2,30	2,34	2,38	2,43	2,48	2,52	2,58	2,63
90	2,68	2,74	2,80	2,86	2,93	3,00	3,06	3,12	3,19	3,26
100	3,32	3,39	3,46	3,52	3,59	3,66	3,73	3,80	3,87	3,95
110	4,02	4,09	4,17	4,24	4,32	4,39	4,47	4,55	4,62	4,70
120	4,78	4,86	4,94	5,02	5,11	5,19	5,27	5,36	5,44	5,53
130	5,61	5,70	5,79	5,87	5,96	6,05	6,14	6,23	6,32	6,42
140	6,51	6,60	6,70	6,79	6,89	6,98	7,08	7,18	7,27	7,37
150	7,47	7,57	7,67	7,77	7,88	7,98	8,08	8,19	8,29	8,40
160	8,50	8,61	8,72	8,82	8,93	9,04	9,15	9,26	9,37	9,49
170	9,60	9,71	9,83	9,94	10,06	10,17	10,29	10,40	10,52	10,64
180	10,76	10,88	11,00	11,12	11,24	11,37	11,49	11,61	11,74	11,86
190	11,99	12,12	12,24	12,37	12,50	12,63	12,76	12,89	13,02	13,15
200	13,28	13,42	13,55	13,69	13,82	13,96	14,09	14,23	14,37	14,51
210	14,65	14,79	14,93	15,07	15,21	15,35	15,50	15,64	15,78	15,93
220	16,07	16,22	16,37	16,52	16,66	16,81	16,96	17,11	17,26	17,42
230	17,57	17,72	17,88	18,03	18,19	18,34	18,50	18,65	18,81	18,97
240	19,13	19,29	19,45	19,61	19,77	19,94	20,10	20,26	20,43	20,59
250	20,76									

Bu teknik yayının hazırlanmasında elden gelen her türlü dikkat gösterilmiş olmasına karşın, teknik yayının içerebileceği noksan, yanlış anlaşılabilir bilgilerden ve bunların neden olabileceği her türlü zarar ziyandan ArcelorMittal RZK hiçbir şekilde sorumluluk kabul etmez.

BASINÇ ÇUBUKLARI İÇİN BURKULMA KATSAYISI DEĞERLERİ

ArcelorMittal'in HISTAR™ markasıyla pazarlanan ürünü HISTAR 460 kalitesinin aksel basınç kuvveti taşıyan elemanlarda kullanılması durumunda burkulma stabilitesi açısından TS 648'e göre gerilme kontrolünün uygulamasında gerekli (w) burkulma katsayılarının, (λ) narinliğe göre değerleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

HISTAR 460

λ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20	1,08	1,09	1,10	1,11	1,12	1,13	1,14	1,15	1,16	1,17
30	1,19	1,20	1,21	1,22	1,24	1,25	1,26	1,27	1,29	1,30
40	1,32	1,33	1,35	1,36	1,38	1,39	1,41	1,42	1,44	1,46
50	1,47	1,49	1,51	1,53	1,55	1,57	1,58	1,60	1,63	1,65
60	1,67	1,69	1,71	1,74	1,76	1,78	1,81	1,84	1,86	1,89
70	1,92	1,95	1,98	2,01	2,04	2,07	2,11	2,14	2,18	2,22
90	2,26	2,30	2,34	2,38	2,43	2,47	2,52	2,57	2,63	2,68
90	2,74	2,80	2,86	2,93	3,00	3,06	3,13	3,19	3,26	3,33
100	3,39	3,46	3,53	3,60	3,67	3,74	3,81	3,89	3,96	4,03
110	4,11	4,18	4,26	4,34	4,41	4,49	4,57	4,65	4,73	4,81
120	4,89	4,97	5,05	5,14	5,22	5,30	5,39	5,48	5,56	5,65
130	5,74	5,83	5,92	6,01	6,10	6,19	6,28	6,37	6,47	6,56
140	6,65	6,75	6,85	6,94	7,04	7,14	7,24	7,34	7,44	7,54
150	7,64	7,74	7,84	7,95	8,05	8,16	8,26	8,37	8,48	8,58
160	8,69	8,80	8,91	9,02	9,13	9,24	9,36	9,47	9,58	9,70
170	9,81	9,93	10,04	10,16	10,28	10,40	10,52	10,64	10,76	10,88
180	11,00	11,12	11,25	11,37	11,49	11,62	11,75	11,87	12,00	12,13
190	12,26	12,39	12,52	12,65	12,78	12,91	13,04	13,18	13,31	13,44
200	13,58	13,72	13,85	13,99	14,13	14,27	14,41	14,55	14,69	14,83
210	14,97	15,11	15,26	15,40	15,55	15,69	15,84	15,99	16,13	16,28
220	16,43	16,58	16,73	16,88	17,03	17,19	17,34	17,49	17,65	17,80
230	17,96	18,12	18,27	18,43	18,59	18,75	18,91	19,07	19,23	19,39
240	19,55	19,72	19,88	20,05	20,21	20,38	20,54	20,71	20,88	21,05
250	21,22									

Bu teknik yayının hazırlanmasında elden gelen her türlü dikkat gösterilmiş olmasına karşın, teknik yayının içerebileceği noksan, yanlış anlaşılabilir bilgilerden ve bunların neden olabileceği her türlü zarar ziyandan ArcelorMittal RZK hiçbir şekilde sorumluluk kabul etmez.