جداول مواصفات الشبك المعدني المنسوج

نزّل مواصفات مترابطة للشبك المربع السادة والهولندي والمعكوس والمبرد ومونيل والنيكل النقي. صفوف كاملة ووحدات وتعريف منفصل لتركيب النيكل ونطاقات توريده.

ثماني مجموعات منفصلة

تضم الحزمة 27صفاً مربعاً سادة و 43هولندياً سادة وثمانية أحزمة معكوسة وصفين مربعين دقيقين مبردين و 40هولندياً مبرداً و 27هندسة مونيل وأربعة تراكيب لسلسلة Nوصفاً لنطاقات النيكل المستقلة.

يفصل XLSXالبنى في أوراق مزودة بمرشحات. يحتوي CSVعلى حقل لكل سجل مرتبط بالسلسلة ومعرّف الصف. يعرض PDFالجداول الكاملة والتعريفات.

تعريف الحقول والوحدات

اقرأ عدد الفتحات وأقطار الأسلاك بترتيب السدى × اللحمة. الفتحة المربعة فراغ هندسي صافٍ. تصف تسمية المسام والمساحة الفعالة الهولندية مسارات التدفق في النسيج الكثيف. الكتلة بوحدة kg/m²والسماكة بوحدة mmتخدمان حسابات مختلفة.

يستخدم CSVترميز UTF-8مع BOMوالفاصلة كفاصل والنقطة للعشري. تخزن الأبعاد والقياسات المنفردة في XLSXكأرقام، وتبقى الأزواج والنطاقات نصاً. الخانة الفارغة تعني عدم تخصيص قيمة لذلك التركيب.

احتفظ برمز السلسلة ومعرّف الصف مع المواصفة المختارة. تصف قيم الصف الواحد تركيباً واحداً. يحتفظ فرع المادة وسلسلة الأبعاد بتعريفهما الخاص.

البنية وشروط الاختبار

السادة والمبرد يحددان التشابك. مونيل 400و K-500درجتان منفصلتان؛ حدد السبيكة والنسج مع الأبعاد. تحدد N2و N4و N6و N8حدود الكيمياء: Ni+Coحد أدنى وبقية العناصر حدود قصوى بالنسبة المئوية الكتلية. النطاقان 1–300 mesh/inو 1–0.03 mmمستقلان. قيم النسج المبرد الدقيق أبعاد كتالوج اسمية بالتقريب المعروض.

طريقة استخدام الجداول

.1اختر النسج والمادة. .2اختر صفاً كاملاً بعدد الفتحات والقطرين والفتحة أو المسام. .3حدد أبعاد اللفة أو اللوح أو الشريط أو القطعة. .4أضف التدفق والمائع والحرارة والدعم والإحكام للمرشح المركب.

للشبك المربع $p = 25.4/N\ \text{mm}$ و $a = p - d$. عند 20 mesh و$d = 0.25\ \text{mm}$ تكون $p = 1.27\ \text{mm}$ و $a = 1.02\ \text{mm}$. اختر النسيج الهولندي بتركيب السدى واللحمة الكامل وتسمية المسام.

أسئلة تحديد مواصفات المرشح

هل يمكن لنفس عدد الفتحات أن يعطي فتحات مختلفة؟

نعم. يغير قطر السلك الفراغ الصافي. اختر العدد والقطر والفتحة معاً.

كيف أستخدم نطاقات النيكل؟

حدد العدد والقطر مع درجة النيكل الدقيقة والنسج. النطاقات حدود تغطية مستقلة. يحدد التركيب الكيميائي المادة، ويحدد رسم الشبك الأبعاد الهندسية.

W01 شبك مربع بنسج سادة

معرّف الصف	عدد الفتحات ((mesh/in	قطر السلك ((in	قطر السلك ((mm	الفتحة الصافية ((in	الفتحة الصافية ((mm	المساحة المفتوحة (%)
W01-001	1×1	.080	2.03	.920	23.37	84.6
W01-002	2×2	.063	1.60	.437	11.10	76.4
W01-003	3×3	.054	1.37	.279	7.09	70.1
W01-004	4×4	.063	1.60	.187	4.75	56.0
W01-005	4×4	.047	1.19	.203	5.16	65.9
W01-006	5×5	.041	1.04	.159	4.04	63.2
W01-007	6×6	.035	.89	.132	3.35	62.7
W01-008	8×8	.028	.71	.097	2.46	60.2
W01-009	10×10	.025	.64	.075	1.91	56.3
W01-010	10×10	.020	.51	.080	2.03	64.0
W01-011	12×12	.023	.584	.060	1.52	51.8
W01-012	12×12	.020	.508	.063	1.60	57.2
W01-013	14×14	.023	.584	.048	1.22	45.2
W01-014	14×14	.020	.508	.051	1.30	51.0
W01-015	16×16	.018	.457	.0445	1.13	50.7
W01-016	18×18	.017	.432	.0386	.98	48.3
W01-017	20×20	.020	.508	.0300	.76	36.0
W01-018	20×20	.016	.406	.0340	.86	46.2
W01-019	24×24	.014	.356	.0277	.70	44.2
W01-020	30×30	.013	.330	.0203	.52	37.1

احتفظ برمز السلسلة ومعرّف الصف مع المواصفة المختارة. تصف قيم الصف الواحد تركيباً واحداً. يحتفظ فرع المادة وسلسلة الأبعاد بتعريفهما الخاص.

W01 شبك مربع بنسج سادة

معرّف الصف	عدد الفتحات (mesh/in)	قطر السلك (in)	قطر السلك (mm)	الفتحة الصافية (in)	الفتحة الصافية (mm)	المساحة المفتوحة (%)
W01-021	30×30	.012	.305	.0213	.54	40.8
W01-022	30×30	.009	.229	.0243	.62	53.1
W01-023	35×35	.011	.279	.0176	.45	37.9
W01-024	40×40	.010	.254	.0150	.38	36.0
W01-025	50×50	.009	.229	.0110	.28	30.3
W01-026	50×50	.008	.203	.0120	.31	36.0
W01-027	60×60	.0075	.191	.0092	.23	30.5

احتفظ برمز السلسلة ومعرّف الصف مع المواصفة المختارة. تصف قيم الصف الواحد تركيباً واحداً. يحتفظ فرع المادة وسلسلة الأبعاد بتعريفهما الخاص.

W02 نسج هولندي سادة

معرّف الصف	السدى × اللحمة ((mesh/in	أسلاك السدى × اللحمة ((mm	تسمية حجم المسام ((µm	مساحة الترشيح الفعالة (%)	الكتلة المساحية ((kg/m²	السماكة ((mm
W02-001	7×40	0.9×0.71	347	14.3	6.65	2.32
W02-002	7×44	0.71×0.63	319	14.2	5.55	1.97
W02-003	8×45	0.8×0.6	310	15.5	5.7	2.00
W02-004	8.5×60	0.63×0.45	296	20.3	4.16	1.53
W02-005	8×85	0.45×0.315	275	27.3	2.73	1.08
W02-006	10×90	0.45×0.28	249	29.2	2.57	1.01
W02-007	10×76	0.5×0.355	248	21.8	3.24	1.21
W02-008	12×86	0.45×0.315	211	20.9	2.93	1.08
W02-009	12×64	0.56×0.4	211	16.0	3.89	1.36
W02-010	12.5×76	0.45×0.355	192	15.9	3.26	1.16
W02-011	14×100	0.40×0.28	182	20.3	2.62	0.96
W02-012	14×110	0.355×0.25	177	22.2	2.28	0.855
W02-013	14×76	0.45×0.355	173	14.3	3.33	1.16
W02-014	16×100	0.40×0.28	160	17.7	2.7	0.96
W02-015	17×120	0.355×0.224	155	22.4	2.19	0.803
W02-016	16×120	0.28×0.224	145	19.2	1.97	0.728
W02-017	20×140	0.315×0.20	133	21.5	-	0.715
W02-018	20×170	0.25×0.16	130	28.9	1.56	0.57
W02-019	20×110	0.355×0.25	126	15.3	2.47	0.855
W02-020	22×120	0.315×0.224	115	15.5	2.20	0.763

احتفظ برمز السلسلة ومعرّف الصف مع المواصفة المختارة. تصف قيم الصف الواحد تركيباً واحداً. يحتفظ فرع المادة وسلسلة الأبعاد بتعريفهما الخاص.

W02 نسج هولندي سادة

معرّف الصف	السدى × اللحمة ((mesh/in	أسلاك السدى × اللحمة ((mm	تسمية حجم المسام ((µm	مساحة الترشيح الفعالة (%)	الكتلة المساحية ((kg/m²	السماكة ((mm
W02-021	25×140	0.28×0.2	100	15.2	1.96	0.68
W02-022	24×110	0.355×0.25	97	11.3	2.60	0.855
W02-023	28×150	0.28×0.18	92	15.9	1.87	0.64
W02-024	30×150	0.25×0.18	82	13.5	1.79	0.61
W02-025	30×140	0.315×0.20	77	11.4	2.21	0.715
W02-026	35×190	0.224×0.14	74	16.8	1.47	0.504
W02-027	35×170	0.224×0.16	69	12.8	1.62	0.544
W02-028	40×200	0.18×0.135	63	15.4	1.24	0.43
W02-029	45×250	0.16×0.11	56	15.2	1.11	0.384
W02-030	50×300	0.16×0.09	55	20.0	0.98	0.34
W02-031	60×500	0.14×0.055	51	34.1	0.70	0.252
W02-032	50×270	0.14×0.10	50	15.2	0.98	0.34
W02-033	70×930	0.10×0.03	30	36.2	0.39	0.16
W02-034	65×390	0.125×0.071	42	19.1	0.78	0.267
W02-035	60×300	0.14×0.09	41	14.1	0.96	0.32
W02-036	80×700	0.125×0.04	40	38.1	0.60	0.205
W02-037	60×270	0.14×0.1	39	11.2	1.03	0.34
W02-038	77×560	0.14×0.05	38	27.5	0.74	0.24
W02-039	80×600	0.1×0.045	37	29.8	0.53	0.19
W02-040	70×390	0.112×0.071	36	16.3	0.74	0.254

احتفظ برمز السلسلة ومعرّف الصف مع المواصفة المختارة. تصف قيم الصف الواحد تركيباً واحداً. يحتفظ فرع المادة وسلسلة الأبعاد بتعريفهما الخاص.

W02 نسج هولندي سادة

معرّف الصف	السدى × اللحمة ((mesh/in	أسلاك السدى × اللحمة ((mm	تسمية حجم المسام ((µm	مساحة الترشيح الفعالة (%)	الكتلة المساحية ((kg/m²	السماكة ((mm
W02-041	65×750	0.10×0.036	36	37.1	0.43	0.172
W02-042	70×340	0.125×0.08	35	13.2	0.86	0.285
W02-043	80×430	0.125×0.063	32	16.6	0.77	0.251

احتفظ برمز السلسلة ومعرّف الصف مع المواصفة المختارة. تصف قيم الصف الواحد تركيباً واحداً. يحتفظ فرع المادة وسلسلة الأبعاد بتعريفهما الخاص.

W03 حزام هولندي معكوس

معرّف الصف	السدى × اللحمة ((mesh/in	أسلاك السدى × اللحمة ((mm	السماكة ((mm	نطاق عرض الحزام ((mm
W03-001	54×15	0.45×0.60	1.75	50–800
W03-002	72×15	0.45×0.55	1.7	50–800
W03-003	132×17	0.23×0.45	1.2	50–1000
W03-004	160×18	0.28×0.45	1.27	50–1000
W03-005	200×40	0.17×0.27	0.7	50–1500
W03-006	260×40	0.15×0.27	0.65	50–1500
W03-007	300×40	0.15×0.27	0.65	50–1500
W03-008	350×40	0.13×0.27	0.6	50–1500

احتفظ برمز السلسلة ومعرّف الصف مع المواصفة المختارة. تصف قيم الصف الواحد تركيباً واحداً. يحتفظ فرع المادة وسلسلة الأبعاد بتعريفهما الخاص.

W04 شبك مربع دقيق بنسج مبرد

معرّف الصف	عدد الفتحات ((mesh/in	قطر السلك ((mm	الفتحة الصافية ((mm	المساحة المفتوحة (%)
W04-001	500×500	0.0254	0.0254	25.0
W04-002	635×635	0.0203	0.0203	25.0

السادة والمبرد يحددان التشابك. مونيل 400و K-500درجتان منفصلتان؛ حدد السبيكة والنسج مع الأبعاد. تحدد N2و N4و N6و N8حدود الكيمياء: Ni+Coحد أدنى وبقية العناصر حدود قصوى بالنسبة المئوية الكتلية. النطاقان 1–300 mesh/inو 1–0.03 mmمستقلان. قيم النسج المبرد الدقيق أبعاد كتالوج اسمية بالتقريب المعروض.

W05 نسج هولندي مبرد

معرّف الصف	السدى × اللحمة ((mesh/in	أسلاك السدى × اللحمة ((mm	تسمية حجم المسام ((µm	مساحة الترشيح الفعالة (%)	الكتلة المساحية ((kg/m²	السماكة ((mm
W05-001	20×270	0.25×0.2	119	17.6	3.14	0.65
W05-002	20×200	0.355×0.28	118	12.1	4.58	0.915
W05-003	24×300	0.28×0.18	110	19.6	3.01	0.64
W05-004	20×150	0.45×0.355	101	7.5	6.02	1.16
W05-005	30×340	0.28×0.16	89	17.9	2.84	0.60
W05-006	30×270	0.28×0.20	77	11.2	3.41	0.68
W05-007	40×540	0.18×0.10	70	23.5	1.73	0.38
W05-008	40×430	0.18×0.125	63	15.4	2.09	0.43
W05-009	50×600	0.125×0.09	51	17.2	1.47	0.305
W05-010	50×500	0.14×0.11	47	12	1.83	0.364
W05-011	65×600	0.14×0.09	36	-	1.59	0.32
W05-012	70×600	0.14×0.09	31	10.1	1.61	0.32
W05-013	78×760	0.112×0.071	31	13.5	1.25	0.254
W05-014	78×680	0.112×0.08	29	10.3	1.37	0.272
W05-015	80×680	0.112×0.08	28	9.8	1.38	0.272
W05-016	90×850	0.10×0.063	26	12.7	1.12	0.226
W05-017	90×760	0.10×0.071	24	9.6	1.23	0.242
W05-018	100×850	0.10×0.063	22	10	1.14	0.226
W05-019	130×1500	0.063×0.036	21	18.6	0.64	0.135
W05-020	100×760	0.10×0.071	20	7.4	1.25	0.242

احتفظ برمز السلسلة ومعرّف الصف مع المواصفة المختارة. تصف قيم الصف الواحد تركيباً واحداً. يحتفظ فرع المادة وسلسلة الأبعاد بتعريفهما الخاص.

W05 نسج هولندي مبرد

معرّف الصف	السدى × اللحمة ((mesh/in	أسلاك السدى × اللحمة ((mm	تسمية حجم المسام ((µm	مساحة الترشيح الفعالة (%)	الكتلة المساحية ((kg/m²	السماكة ((mm
W05-021	130×1200	0.071×0.045	18	12	0.80	0.161
W05-022	130×1100	0.071×0.05	17	9.4	0.87	0.171
W05-023	150×1400	0.063×0.04	15	11.4	0.71	0.143
W05-024	160×1500	0.063×0.036	15	12.4	0.67	0.135
W05-025	165×1500	0.063×0.036	14	11.4	0.67	0.135
W05-026	174×1700	0.063×0.032	13	12.9	0.62	0.127
W05-027	165×1400	0.063×0.04	13	8.8	0.73	0.143
W05-028	174×1400	0.063×0.04	11	7.4	0.74	0.143
W05-029	203×1600	0.05×0.032	10	9.3	0.58	0.114
W05-030	216×1800	0.045×0.03	10	9.4	0.53	0.105
W05-031	203×1500	0.056×0.036	9	6.2	0.67	0.128
W05-032	250×1900	0.04×0.028	8	7.8	0.51	0.096
W05-033	250×1600	0.05×0.032	8	3.8	0.63	0.114
W05-034	285×2100	0.036×0.025	7	7.2	0.44	0.086
W05-035	300×2100	0.036×0.025	6	6.0	0.44	0.086
W05-036	317×2100	0.036×0.025	5	4.7	0.44	0.086
W05-037	325×2300	0.036×0.024	4	4.2	0.44	0.086
W05-038	363×2300	0.032×0.022	4	4.5	0.40	0.076
W05-039	400×2700	0.028×0.02	4	4.7	0.36	0.068
W05-040	500×3500	0.025×0.015	3	4.9	0.30	0.055

احتفظ برمز السلسلة ومعرّف الصف مع المواصفة المختارة. تصف قيم الصف الواحد تركيباً واحداً. يحتفظ فرع المادة وسلسلة الأبعاد بتعريفهما الخاص.

W06 شبك مونيل مربع

معرّف الصف	عدد الفتحات ((mesh/in	قطر السلك ((mm	الفتحة الصافية ((mm
W06-001	2	1.80	10.90
W06-002	3	1.60	6.866
W06-003	4	1.20	5.15
W06-004	5	0.91	4.17
W06-005	6	0.80	3.433
W06-006	8	0.60	2.575
W06-007	10	0.55	1.990
W06-008	12	0.50	1.616
W06-009	14	0.45	1.362
W06-010	16	0.40	1.188
W06-011	18	0.35	1.060
W06-012	20	0.30	0.970
W06-013	26	0.28	0.696
W06-014	30	0.25	0.596
W06-015	40	0.21	0.425
W06-016	50	0.19	0.318
W06-017	60	0.15	0.273
W06-018	70	0.14	0.223
W06-019	80	0.12	0.198
W06-020	90	0.11	0.172

احتفظ برمز السلسلة ومعرّف الصف مع المواصفة المختارة. تصف قيم الصف الواحد تركيباً واحداً. يحتفظ فرع المادة وسلسلة الأبعاد بتعريفهما الخاص.

W06 شبك مونيل مربع

معرّف الصف	عدد الفتحات (mesh/in)	قطر السلك (mm)	الفتحة الصافية (mm)
W06-021	100	0.10	0.154
W06-022	120	0.08	0.132
W06-023	140	0.07	0.111
W06-024	150	0.065	0.104
W06-025	160	0.065	0.094
W06-026	180	0.053	0.088
W06-027	200	0.053	0.074

احتفظ برمز السلسلة ومعرّف الصف مع المواصفة المختارة. تصف قيم الصف الواحد تركيباً واحداً. يحتفظ فرع المادة وسلسلة الأبعاد بتعريفهما الخاص.

W07 حدود تركيب نيكل سلسلة N

معرّف الصف	الدرجة	الحد الأدنى (%) Ni+Co	الحد الأقصى (%) Cu	الحد الأقصى (%) Si	الحد الأقصى (%) Mn	الحد الأقصى (%) C
W07-001	N2	99.98	0.001	0.003	0.002	0.005
W07-002	N4	99.90	0.015	0.030	0.002	0.010
W07-003	N6	99.50	0.030	0.100	0.050	0.100
W07-004	N8	99.00	0.150	0.150	0.200	0.200

السادة والمبرد يحددان التشابك. مونيل 400و K-500درجتان منفصلتان؛ حدد السبيكة والنسج مع الأبعاد. تحدد N2و N4و N6و N8حدود الكيمياء: Ni+Coحد أدنى وبقية العناصر حدود قصوى بالنسبة المئوية الكتلية. النطاقان 1–300 mesh/inو 1–0.03 mmمستقلان. قيم النسج المبرد الدقيق أبعاد كتالوج اسمية بالتقريب المعروض.

W07 حدود تركيب نيكل سلسلة N

معرّف الصف	الحد الأقصى (%) Mg	الحد الأقصى (%) S	الحد الأقصى (%) Fe	الحد الأقصى للشوائب الكلية (%)
W07-001	0.003	0.001	0.007	0.02
W07-002	0.010	0.001	0.040	0.10
W07-003	0.100	0.005	0.100	0.50
W07-004	0.100	0.015	0.300	1.00

السادة والمبرد يحددان التشابك. مونيل 400و K-500درجتان منفصلتان؛ حدد السبيكة والنسج مع الأبعاد. تحدد N2و N4و N6و N8حدود الكيمياء: Ni+Coحد أدنى وبقية العناصر حدود قصوى بالنسبة المئوية الكتلية. النطاقان 1–300 mesh/inو 1–0.03 mmمستقلان. قيم النسج المبرد الدقيق أبعاد كتالوج اسمية بالتقريب المعروض.

W08 نطاقات توريد النيكل المستقلة

معرّف الصف	أدنى عدد فتحات ((mesh/in	أقصى عدد فتحات ((mesh/in	أدنى قطر سلك ((mm	أقصى قطر سلك ((mm
W08-001	1	300	0.03	1

السادة والمبرد يحددان التشابك. مونيل 400و K-500درجتان منفصلتان؛ حدد السبيكة والنسج مع الأبعاد. تحدد N2و N4و N6و N8حدود الكيمياء: Ni+Coحد أدنى وبقية العناصر حدود قصوى بالنسبة المئوية الكتلية. النطاقان 1–300 mesh/inو 1 mm–0.03مستقلان. قيم النسج المبرد الدقيق أبعاد كتالوج اسمية بالتقريب المعروض.