Tableaux de spécifications des toiles métalliques

Téléchargez les données associées des mailles carrées unies, reps, reps inversées, sergées, Monel et nickel pur. Lignes complètes, unités et définitions distinctes de composition et de plages du nickel.

Huit groupes distincts

Le fichier contient 27 lignes de mailles carrées unies, 43 reps unies, huit bandes reps inversées, deux mailles carrées fines sergées, 40 reps sergées, 27 géométries Monel, quatre compositions série N et une ligne de plages indépendantes du nickel.

XLSX sépare les structures en feuilles avec filtres. CSV contient un champ par enregistrement, lié par série et ID de ligne. PDF présente les tableaux complets et définitions.

Définition des champs et unités

Lire nombres de mailles et diamètres en chaîne × trame. L’ouverture carrée est l’espace géométrique libre. Taille des pores et surface effective des reps décrivent les passages d’un tissage dense. Masse en kg/m² et épaisseur en mm servent à des calculs distincts.

CSV utilise UTF-8 avec BOM, la virgule et le point décimal. XLSX stocke les dimensions et mesures individuelles en nombres ; paires et plages restent du texte. Une cellule vide signifie qu’aucune valeur n’est attribuée à cette structure.

Conserver le code de série et l’ID de ligne de chaque choix. Les valeurs d’une ligne décrivent une même construction. Branche matière et série géométrique conservent leurs définitions.

Structure et conditions d’essai

Unie et sergée définissent l’armure. Monel 400 et K-500 sont des nuances distinctes : préciser alliage et armure avec la géométrie. N2, N4, N6 et N8 fixent les limites chimiques : Ni+Co minimum, autres éléments maximum en % massique. 1–300 mailles/in et 0.03–1 mm sont des plages indépendantes. Les valeurs fines sergées sont des dimensions nominales du catalogue avec les arrondis affichés.

Utilisation des tableaux

1. Choisir armure et matière. 2. Choisir une ligne complète : mailles, deux diamètres et ouverture ou pore. 3. Définir rouleau, feuille, bande ou pièce découpée. 4. Ajouter débit, fluide, température, support et étanchéité de l’élément assemblé.

Pour la maille carrée, p = 25.4/N mm et a = p − d. À 20 mailles et d = 0.25 mm : p = 1.27 mm et a = 1.02 mm. Choisir les reps selon leur construction chaîne/trame complète et leur désignation des pores.

Questions de spécification

Un même nombre de mailles peut-il donner différentes ouvertures ?

Oui. Le diamètre du fil modifie l’espace libre. Associer nombre de mailles, diamètre et ouverture.

Comment utiliser les plages du nickel ?

Préciser mailles et diamètre avec la nuance exacte et l’armure. Les plages constituent des limites de couverture indépendantes. La composition définit la matière, le plan de toile définit la géométrie.

W01 Mailles carrées à armure unie

ID de ligne	Nombre de mailles (mesh/in)	Diamètre du fil (in)	Diamètre du fil (mm)	Ouverture libre (in)	Ouverture libre (mm)	Surface ouverte (%)
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

Conserver le code de série et l’ID de ligne de chaque choix. Les valeurs d’une ligne décrivent une même construction. Branche matière et série géométrique conservent leurs définitions.

W01 Mailles carrées à armure unie

ID de ligne	Nombre de mailles (mesh/in)	Diamètre du fil (in)	Diamètre du fil (mm)	Ouverture libre (in)	Ouverture libre (mm)	Surface ouverte (%)
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

Conserver le code de série et l’ID de ligne de chaque choix. Les valeurs d’une ligne décrivent une même construction. Branche matière et série géométrique conservent leurs définitions.

W02 Toile reps unie

ID de ligne	Chaîne × trame (mesh/in)	Fils chaîne × trame (mm)	Désignation des pores (µm)	Surface filtrante effective (%)	Masse surfacique (kg/m²)	Épaisseur (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

Conserver le code de série et l’ID de ligne de chaque choix. Les valeurs d’une ligne décrivent une même construction. Branche matière et série géométrique conservent leurs définitions.

W02 Toile reps unie

ID de ligne	Chaîne × trame (mesh/in)	Fils chaîne × trame (mm)	Désignation des pores (µm)	Surface filtrante effective (%)	Masse surfacique (kg/m²)	Épaisseur (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

Conserver le code de série et l’ID de ligne de chaque choix. Les valeurs d’une ligne décrivent une même construction. Branche matière et série géométrique conservent leurs définitions.

W02 Toile reps unie

ID de ligne	Chaîne × trame (mesh/in)	Fils chaîne × trame (mm)	Désignation des pores (µm)	Surface filtrante effective (%)	Masse surfacique (kg/m²)	Épaisseur (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

Conserver le code de série et l’ID de ligne de chaque choix. Les valeurs d’une ligne décrivent une même construction. Branche matière et série géométrique conservent leurs définitions.

W03 Bande reps inversée

ID de ligne	Chaîne × trame (mesh/in)	Fils chaîne × trame (mm)	Épaisseur (mm)	Plage de largeur (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

Conserver le code de série et l’ID de ligne de chaque choix. Les valeurs d’une ligne décrivent une même construction. Branche matière et série géométrique conservent leurs définitions.

W04 Mailles carrées fines sergées

ID de ligne	Nombre de mailles (mesh/in)	Diamètre du fil (mm)	Ouverture libre (mm)	Surface ouverte (%)
W04-001	500×500	0.0254	0.0254	25.0
W04-002	635×635	0.0203	0.0203	25.0

Unie et sergée définissent l’armure. Monel 400 et K-500 sont des nuances distinctes : préciser alliage et armure avec la géométrie. N2, N4, N6 et N8 fixent les limites chimiques : Ni+Co minimum, autres éléments maximum en % massique. 1–300 mailles/in et 0.03–1 mm sont des plages indépendantes. Les valeurs fines sergées sont des dimensions nominales du catalogue avec les arrondis affichés.

W05 Toile reps sergée

ID de ligne	Chaîne × trame (mesh/in)	Fils chaîne × trame (mm)	Désignation des pores (µm)	Surface filtrante effective (%)	Masse surfacique (kg/m²)	Épaisseur (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

Conserver le code de série et l’ID de ligne de chaque choix. Les valeurs d’une ligne décrivent une même construction. Branche matière et série géométrique conservent leurs définitions.

W05 Toile reps sergée

ID de ligne	Chaîne × trame (mesh/in)	Fils chaîne × trame (mm)	Désignation des pores (µm)	Surface filtrante effective (%)	Masse surfacique (kg/m²)	Épaisseur (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

Conserver le code de série et l’ID de ligne de chaque choix. Les valeurs d’une ligne décrivent une même construction. Branche matière et série géométrique conservent leurs définitions.

W06 Mailles carrées Monel

ID de ligne	Nombre de mailles (mesh/in)	Diamètre du fil (mm)	Ouverture libre (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

Conserver le code de série et l’ID de ligne de chaque choix. Les valeurs d’une ligne décrivent une même construction. Branche matière et série géométrique conservent leurs définitions.

W06 Mailles carrées Monel

ID de ligne	Nombre de mailles (mesh/in)	Diamètre du fil (mm)	Ouverture libre (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

Conserver le code de série et l’ID de ligne de chaque choix. Les valeurs d’une ligne décrivent une même construction. Branche matière et série géométrique conservent leurs définitions.

W07 Limites du nickel série N

ID de ligne	Nuance	Ni+Co minimum (%)	Cu maximum (%)	Si maximum (%)	Mn maximum (%)	C maximum (%)
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

Unie et sergée définissent l’armure. Monel 400 et K-500 sont des nuances distinctes : préciser alliage et armure avec la géométrie. N2, N4, N6 et N8 fixent les limites chimiques : Ni+Co minimum, autres éléments maximum en % massique. 1–300 mailles/in et 0.03–1 mm sont des plages indépendantes. Les valeurs fines sergées sont des dimensions nominales du catalogue avec les arrondis affichés.

W07 Limites du nickel série N

ID de ligne	Mg maximum (%)	S maximum (%)	Fe maximum (%)	Impuretés totales maximum (%)
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

Unie et sergée définissent l’armure. Monel 400 et K-500 sont des nuances distinctes : préciser alliage et armure avec la géométrie. N2, N4, N6 et N8 fixent les limites chimiques : Ni+Co minimum, autres éléments maximum en % massique. 1–300 mailles/in et 0.03–1 mm sont des plages indépendantes. Les valeurs fines sergées sont des dimensions nominales du catalogue avec les arrondis affichés.

W08 Plages indépendantes du nickel

ID de ligne	Mailles minimum (mesh/in)	Mailles maximum (mesh/in)	Diamètre minimum (mm)	Diamètre maximum (mm)
W08-001	1	300	0.03	1

Unie et sergée définissent l’armure. Monel 400 et K-500 sont des nuances distinctes : préciser alliage et armure avec la géométrie. N2, N4, N6 et N8 fixent les limites chimiques : Ni+Co minimum, autres éléments maximum en % massique. 1–300 mailles/in et 0.03–1 mm sont des plages indépendantes. Les valeurs fines sergées sont des dimensions nominales du catalogue avec les arrondis affichés.