

Gömbgrafitos vasöntvényt

EN megnevezés	EN-Nr.	Régi megnevezés	Legierungsbestandteile (Richtwerte)	Állapot	Mechanikai tulajdonságok					Különleges tulajdonságok és alkalmazási javaslatok
					R _{p0,2}	R _m	A ₅	Av	Härte	
EN-GJS-400-15	EN-JS1030	GGG 40		A/G	250	400	15		135 - 185	Ferrites
EN-GJS-400-18-LT	EN-JS1025	GGG 40.3		G	240	400	18	12 bei -20°C	120 - 165	Ferrites típus, véső munkákhoz
EN-GJS-XSiMo 4 05	- - -	GGG SiMo 4 05	Si 4 %, Mo 0.5 %	G/A	420	550	8		200 - 250	Ferrites gömbgrafitos vasöntvény jó korrózió- és hőállósággal. Alkalmazási terület: Turbótöltő házak, gázturbina házak és dízelmotorok hűtőkamrái.
EN-GJS-XSiMo 4 1	- - -	GGG SiMo 4 1	Si 4 %, Mo 1.0 %	G	480	550	5		200 - 250	

Ausztenites gömbgrafitos vasöntvényt

EN megnevezés	EN-Nr.	Régi megnevezés	Legierungsbestandteile (Richtwerte)	Állapot	Mechanikai tulajdonságok					Különleges tulajdonságok és alkalmazási javaslatok
					(N/mm ²) R _{p0,2}	(N/mm ²) R _m	(%) A ₅	(ISO-V) J Av	HB Härte	
EN-GJSA-XNiMn13-7	EN-JS3071	GGG-NiMn 13 7	Ni 13 %, Mn 7 %	A	210	390	15	16	120 - 150	Nem mágnesezhető öntvény darabok.
EN-GJSA-XNiCr20-2	EN-JS3011	GGG-NiCr 20 2	Ni 20 %, Cr 2 %	A	210	370	7	13	140 - 255	Szivattyúk, szelepek, kompresszorok, turbótöltő házak.
EN-GJSA-XNi22	EN-JS3041	GGG-Ni 22	Ni 22 %	A	170	370	20	20	130 - 170	Magas törési- és hő tágulás, alacsonyabb korrózió- és hőállóság, mint EN-GJSA-XNiCr20-2. -100°C-ig hidegtűrő. Nem mágnesezhető.
EN-GJSA-XNi35	EN-JS3051	GGG-Ni 35	Ni 35 %	A	210	370	20	-	130 - 180	Kis hő tágulás. Mérettűrő alkatrészek.
EN-GJSA-XNiSiCr35-5-2	EN-JS3061	GGG-NiSiCr 35 5 2	Ni 35 %, Si 5 %, Cr 2 %	A	200	370	10	-	130 - 170	Jó hő sokk ellenállás. Legmagasabb alkalmazási hőmérséklet kb. 850°C. Gázturbina ház alkatrészek, égéstermék elvezetések, turbótöltő házak.

Kezelt állapot:

A = öntött állapot

G = lágyított

L = hőntartott és lehűtött

N = normalizált

QT = vergütet

Kopásálló króm ötvözetek

Régi megnevezés	EN-Nr.	EN megnevezés	Ötvözet rész (irányértékek)	Lágykemény, HRC	Nemeskemény, HRC	Különleges tulajdonságok és alkalmazási javaslatok
G-X150Cr25	- - -	- - -	C 1.5%, Cr 25 %	30 - 38	55 - 60	<p>Nagyon magas kopásállóság, alkalmas ütési igénybevételre. Az emelkedő széntartalommal nő a kopásállóság, miközben csökken az ütésállóság.</p> <p>A legtöbb típus lágyítás után megmunkálható és végül a szükséges mértékre keményíthető.</p> <p>Alkalmazási terület: kopó alkatrészek, mint őrlőtárcsák, szállító csigák, prэшűvelyek, aprító gépalkatrészek stb. Cr > 25% ötvözetek növelt korrózióállósággal rendelkeznek.</p>
G-X200CrMo25-3	EN-JN3 049	EN-GJN-HV600(XCr23)	C 1.8%, Cr 25 %	30 - 38	55 - 60	
G-X260Cr27	EN-JN3 049	EN-GJN-HV600(XCr23)	C 2.5 %, Cr 27 %	34 - 38	58 - 62	
G-X300CrMo15-3 LC	EN-JN3 029	EN-GJN-HV600(XCr14)	C 2.2%, Cr 15 %	30 - 34	60 - 65	
G-X300CrMo15-3 HC	EN-JN3 029	EN-GJN-HV600(XCr14)	C 3.5%, Cr 15 %	(34 – 38)	60 - 65	
G-X320CrMoWV15-2	EN-JN3 029	EN-GJN-HV600(XCr14)	C 3.2%, Cr 15 %	- - -	61 - 64	
G-X320CrV27	- - -	- - -	C 3.2 %, Cr 27 %	- - -	58 - 62	

Alacsonyán ötvözött acélöntvények

EN megnevezés	EN-Nr.	Vegyi összetétel tömegszázalékban, irányértékek							Állapot	Mechanikai tulajdonságok					Különleges tulajdonságok és alkalmazási javaslatok
										Rp0,2	Rm	A5	Av	Härte	
GE300 (GS-60)	1.0558	0.40	0.50	0.40					N/QT	300	520 - 670	18	31	150 - 200	<p>Acélöntvény általános alkalmazásra, hőmérséklet tartomány -10 - +300°C.</p> <p>Acélöntvény megnövelt hegeszthetőségi tulajdonsággal és szívóssággal.</p> <p>Betétedzés után jó magzilárdság.</p> <p>Kéreg keménység 58-62 HRC, 1.5-3.0 mm</p>
G20Mn5	1.6220	0.20	0.50	1.10					N/QT	300	500 - 650	22	60	150 - 200	
G15CrNi6	1.5921	0.16	0.35	0.45	1.50	1.50			QT	540	780 - 1060	11	41		

Nemesített acélöntvények

EN megnevezés	EN-Nr.	Vegyi összetétel tömegszázalékban, irányértékek							Állapot	Mechanikai tulajdonságok					Különleges tulajdonságok és alkalmazási javaslatok
										Rp0,2	Rm	A5	Av	Härte	
G26CrMo4	1.7221	0.26	0.40	0.70	1.00		0.25		QT I	450	600 - 750	16	40	185 - 220	<p>Közepes igénybevételnek kitett alkatrészek a gépiparban és a jármű iparban.</p>
G42CrMo4	1.7231	0.40	0.40	0.80	1.00		0.25		QT I	600	800 - 950	12	31	230 - 275	
G30CrMoV6-4	1.7725	0.30	0.40	0.80	1.40		0.40	0.10	QT I	700	850 - 1000	14	45	250 - 300	<p>Szívós, nemesíthető acélöntvény nagy igénybevételnek kitett gépalkatrészekhez.</p>
G35CrMoV10-4	1.7755	0.35	0.55	0.70	2.50		0.40	0.10	QT I	700	850 - 1000	15	45	250 - 300	

Kezelt állapot:

A = öntött állapot

G = lágyított

L = hőntartott és lehűtött

N = normalizált

QT = vergütet

Korrózióálló acélöntvények

EN megnevezés	EN-Nr.	Vegy összetétel tömegszázalékban, irányértékek							Állapot	Mechanikai tulajdonságok					Különleges tulajdonságok és alkalmazási javaslatok
		C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Weitere		(N/mm ²) R _{p0,2}	(N/mm ²) R _m	(%) A ₅	(ISO-V) J Av	HB Härte	
Martenzites típusok															
GX4CrNi13-4	1.4317	0.06	0.4	0.7	13.0	4.0	0.4		QT I	550	760	15	50	240 - 300	Lágymartenzites anyag jó kavitációs ellenállással és hegeszthetőséggel.
									QT II	830	900	12	35	280 - 350	
GX4CrNiMo16-5-1	1.4405	0.06	0.4	0.7	15.5	5.5	0.9		QT I	540	760	15	60	225 - 285	
GX22CrNi17	1.4059	0.23	0.6	0.4	18.0	1.5			QT	590	780 - 980	4	-	230 - 300	Martenzites kromacél szerelvényekhez.
Auszténites típusok															
GX5CrNiMo19-11-2	1.4408	0.07	0.9	0.7	19.0	10.0	2.2		L	185	440	30	60	130 - 200	Szivattyúkhöz, szerelvényekhez és gép alkatrészekhez a vegyiparban Jó korrózióállóság és hegeszthetőség.
GX5CrNiMoNbN16-13-2	---	0.06	0.5	0.7	16.0	13.0	2.3	N=0.20	A	240	460	30	-	130 - 200	Auszténites, nitrogén ötvözésű acél, magas hőmérsékletű alkalmazásokra használható.
Ferrites-auszténites típusok (DUPLEX)															
GX4CrNiMoN27-5-2	1.4460	0.05	0.5	1.0	26.5	5.5	1.6	N=0.18	L	450	620 - 880	20	85	260	Növelt lyuk- és rés korrózió ellenállású alkatrészek klorid tartalmú közegekhez
GX2CrNiMoN25-6-3	1.4468	0.03	0.6	0.7	25.5	6.0	3.0	N=0.20	L	480	650	22	50	230 - 270	
GX2CrNiMoCuN25-6-3-3	1.4517	0.03	0.6	0.7	26.0	6.5	3.0	N=0.18 Cu=3.0	L	480	650	22	50	230 - 270	Jobb korrózióállóság, mint 1.4468. Füstelvezető berendezésekhez kiválóan alkalmas

Melegálló acélöntvények

EN megnevezés	EN-Nr.	Vegy összetétel tömegszázalékban, irányértékek							Állapot	Mechanikai tulajdonságok					Különleges tulajdonságok és alkalmazási javaslatok
		C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Weitere		(N/mm ²) R _{p0,2}	(N/mm ²) R _m	(%) A ₅	(ISO-V) J Av	HB Härte	
G17CrMoV5-10	1.7706	0.18	0.5	0.5	1.3		1	0.25	V	440	590 - 780	15	27	175 - 230	Öntött alkatrészek hőálló acélöntvényből, hőmérsékletre tartomány 300 és 600 °C között.
GX23CrMoV12-1	1.4931	0.22	0.3	0.6	12	0.9	1.2	0.3	V	540	740 - 880	15	27	220 - 260	A hőálló acél fő jellemzője a hő tágulási határ mellett az időtállóság.

Kezelt állapot:

A = öntött állapot

G = lágýtított

L = hőntartott és lehütött

N = normalizált

QT = nemesített

Hőálló acélöntvények

EN megnevezés	EN-Nr.	Vegy összetétel tömegszázalékban, irányértékek							Állapot	Mechanikai tulajdonságok					Különleges tulajdonságok és alkalmazási javaslatok
		C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Weitere		(N/mm ²) R _{p0,2}	(N/mm ²) R _m	(%) A ₅	(ISO-V) A _v	HB Härte	
GX25CrNiSi18-9	1.4825	0.21	1.7	0.8	18	9	< 0.5		A	230	450	15	-	130 - 180	Legmagasabb alkalmazási hőmérséklet 900 °C.
GX40CrNiSi22-10	1.4826	0.40	2.0	1.2	22	10	< 0.5		A	230	450	8	-	130 - 180	Nagy mechanikai igénybevételnek kitett alkatrészek. Legmagasabb alkalmazási hőmérséklet 950 °C.
GX32CrNiWN24-12	---	0.32	1.1	0.2	23	12	< 0.5	N=0.25	A	220	450	6	-	130 - 180	Nagy mechanikai igénybevételnek kitett alkatrészek. Legmagasabb alkalmazási hőmérséklet 1050 °C.

Cunder- és hőálló ötvözetek

EN megnevezés	EN-Nr.	Vegy összetétel tömegszázalékban, irányértékek								Állapot	Mechanikai tulajdonságok					Különleges tulajdonságok és alkalmazási javaslatok
		C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Weitere	(N/mm ²) R _{p0,2}		(N/mm ²) R _m	(%) A ₅	(ISO-V) J A _v	HB Härte		
GX12CrCoNi21-20	1.4971	0.12	0.4	0.4	21	20	2.9	Co, W, Nb, N	A	230	440	8	-	160 - 200	Magas hőmérséklet ellenállású alkatrészek.	
G-NiCr18WNB Nicrocast 73	---	0.5	1.2	1.2	18.5	55		W=1.5 Nb=1.5	A		510	8			Különösen ellenálló cunderképző gázok hatása ellen rd. 600 °C felett.	
GNiCr22Mo9Nb Inconel 625	2.4856	0.05	0.35	0.35	21.5	Rest	8.5	Nb=3.5	L	275	485	25	-	130 - 160	Nagyon jó korrózió- és cunder ellenállás magas hőmérsékleteken. Hőálló és korrózióálló öntvény ötvözet gőz- és gázturbina alkatrészekhez.	

Kezelt állapot:

A = öntött állapot

G = lágyított

L = hőntartott és lehűtött

N = normalizált

QT = nemesített