

Materials Services
Materials Hungary

ENERGOmag hegesztő- anyagok



thyssenkrupp



ENERGOmag 2-S

Tömör huzalelektróda GMAW

Rézbevonatú tömör huzalelektróda, ötvözetlen és gyengén ötvözött acélok hegesztésére CO₂-vel vagy a kiválasztott huzaltípusnak megfelelő gázkeverékkel. A BS300 tekercs alkalmas alacsony széntartalmú szerkezeti acélok, kazánacélok, hajóacélok és finomszemcsés szénacélok hegesztésére. Használható hegesztéshez mind nagyfeszültségűnél (szórtív), mind alacsony áramerősségnél (rövidzárlati ív). Lehetővé teszi a hegesztési fém szilárdságának és a felületi szennyeződésekre való érzékenységének növelését. Stabil ívet és alacsony fröcskölést biztosít.

Alapanyagok

Acélok a következő folyáshatárral ≥ 420 MPa

S235JR-S355JR, S235J0-S355J0,
S235J2-S355J2, S275N-S420N, S275M-S420M,
P235GH-P355GH, P275NL1-P355NL1,
P215NL, P265NL, P355N, P285NH- P420NH,
P195TR1-P265TR1, P195TR2-P265TR2,
P195GH-P265GH, L245NB- L415NB,
L245MB-L415MB, GE200-GE240,

hajóépítő acélok: A, B, D, E, A 32- E 36



Besorolás

DIN 8559	EN ISO 14341-A	AWS A 5.18
SG2	G42 4 C1 /M21 3 Si1	ER 70S-6

A tömör huzal kémiai összetétele (%)

C	Si	Mn	S	P	Cu
0,06–0,14	0,7–1,0	1,3–1,6	$\leq 0,025$	$\leq 0,025$	$\leq 0,35$

A hegesztett fém mechanikai tulajdonságai (EN 15792-1 szerint, védőgáz M21)

Folyáshatár	Szakítószilárdság	Nyúlás	Hatásértékek J CVN-ben
0,2% N/mm ²	N/mm ²	%	-40 ° C
≥ 420	500–640	≥ 20	≥ 47

Hegesztési helyzetek



PA

PB

PC

PD

PE

PF

PG

Polaritás: ==

Védőgáz: (EN ISO 14175: M2, M3, C1)

Huzal átmérő (mm)

0,6–1,6

Tekercs/csomagolás

15 kg tekercs BS300

250 kg kör hordó

Tanúsítványok

CE, TÜV, DB

ENERGOmag 2-CF

Tömör huzalelektróda, rézmentes

Rézmentes tömör huzalelektróda ötvözetlen és alacsonyán ötvözött acélok hegesztéséhez CO₂-vel vagy gázkeverékkel. Elősegíti a felületi szennyeződésekkel szembeni alacsony érzékenységet és hozzájárul a sima hegesztéshez. Csökkent érintkezési csúcs kopása figyelhető meg, valamint jobb védelmet nyújt a korrózió ellen. Általános építőiparban, kazán-, tartály- és szerkezetgyártásban, hajógyártásban és autóiipari alkatrészgyártásban használatos. Kifejezetten gépesített hegesztési folyamatoknak szentelve. Stabil ívet, alacsony fröcskölést és alacsony füst kibocsátást biztosít.

Alapanyagok

Acélok a következő folyáshatárral ≥ 420 MPa

S235JR-S355JR, S235JO-S355JO,
S235J2-S355J2, S275N-S420N, S275M-S420M, P235GH-P355GH, P275NL1-P355NL1,
P215NL, P265NL, P355N, P285NH-P420NH,
P195TR1-P265TR1, P195TR2-P265TR2,
P195GH-P265GH, L245NB-L415NB,
L245MB-L415MB, GE200-GE240,

hajóépítő acélok: A, B, D, E, A 32-E 36



Besorolás

DIN 8559	EN ISO 14341-A	AWS A 5.18
SG2	G42 4 C1 / M21 3 Si1	ER 70S-6

A tömör huzal kémiai összetétele (%)

C	Si	Mn	S	P	Cu
0,06–0,14	0,7–1,0	1,3–1,6	$\leq 0,025$	$\leq 0,025$	$\leq 0,35$

A hegesztett fém mechanikai tulajdonságai (EN 15792-1 szerint, védőgáz M21)

Folyáshatár	Szakítószilárdság	Nyúlás	Hatásértékek J CVN-ben
0,2% N/mm ²	N/mm ²	%	-40 °C
≥ 420	500–640	≥ 20	≥ 47

Hegesztési helyzetek



PA

PB

PC

PD

PE

PF

PG

Polaritás: ==

Védőgáz: (EN ISO 14175: M2, M3, C1)

Huzal átmérő (mm)

0,6–1,6

Tekercs/csomagolás

15 kg tekercs BS300

250 kg kör hordó

Tanúsítványok

CE, TÜV, DB



ENERGOmag 3-S

Tömör huzalelektróda GMAW

Rézbevonatú tömör huzalelektróda, vegyes gázokkal (Ar/CO₂, Ar/CO₂/O₂), valamint CO₂-vel történő MIG/MAG hegesztéshez használnak. A kiválasztott huzalelektróda rögzítve van a BS300 tekercsen, hogy biztosítsa a kiváló adagolási jellemzőket, hozzájáruljon a sima, szilárd hegesztéshez és időt takarítson meg az tekercs csere során. Alkalmos alacsony széntartalmú szerkezeti acélok, kazánacélok, valamint szénmangán acélok hegesztésére (S355J2G3 EN 10025 típus). A nagyobb szilícium- és mangántartalom lehetővé teszi a hegesztési fém szilárdságának és a felületi szennyeződésekre való érzékenységének növelését. Stabil ívet és alacsony fröcskölést biztosít.

Alapanyagok

Acélok a következő folyáshatárig 460 MPa M21-hez/ 420MPa C1-hez

S235JR-S355JR, S235J0-S355J0, S450J0, S235J2-S355J2, S275N-S460N, S275M-S460M, P235GH-P355GH, P275NL1-P460NL1, P215NL, P265NL, P355N, P285NH-P460NH, P195TR1-P265TR1, P195TR2-P265TR2, P195GH- P265GH, L245NB-L415NB, L450QB, L245MB-L450MB, GE200-GE240



Besorolás

DIN 8559	EN ISO 14341-A	AWS A 5.18
SG3	G 46 4 M21 4Si1/ G 42 4 C1 4Si1	ER 70S-6

A tömör huzal kémiai összetétele (%)

C	Si	Mn	S	P	Cu
0,06–0,14	0,7–1,0	1,6–1,9	≤0,025	≤0,025	≤0,35

A hegesztett fém mechanikai tulajdonságai (EN 15792-1 szerint, védőgáz M21)

Folyáshatár	Szakítószilárdság	Nyúlás	Hatásértékek J CVN-ben
0,2% N/mm ²	N/mm ²	%	-40 ° C
≥ 420	500-680	≥ 20	≥ 47

Hegesztési helyzetek



PA

PB

PC

PD

PE

PF

PG

Polaritás: =+

Védőgáz: (EN ISO 14175: M2, M3, C1)

Huzal átmérő (mm)

0,8–1,6

Tekercs/csomagolás

15 kg tekercs BS300

250 kg kör hordó

Tanúsítványok

CE, TÜV, DB

ENERGOmag 3-CF

Tömör huzalelektróda, rézmentes

Rézmentes tömör huzalelektróda, amelyet vegyes gázokkal, valamint CO₂-vel történő MIG/MAG hegesztéshez használnak. A magasabb szilícium- és mangántartalom lehetővé teszi a hegesztési fém szilárdságának növelését. Ez elősegíti a felületi szennyeződésekkel szembeni alacsony érzékenységet és hozzájárul a sima hegesztéshez is. Stabil ívet és alacsony fröcskölést, alacsony füstkibocsátást biztosít. Csökkent érintkezési csúcs kopása figyelhető meg, valamint jobb védelmet nyújt a korrózió ellen. Általános építőiparban, hajógyártásban és autóiipari alkatrészgyártásban használatos. Kifejezetten gépesített hegesztési folyamatoknak szentelve.

Alapanyagok

Acélok a következő folyáshatárig
460 MPa M21-hez/ 420MPa C1-hez

S235JR-S355JR, S235JO-S355JO, S450JO,
S235J2-S355J2, S275N-S460N, S275M-S460M,
P235GH-P355GH, P275NL1-P460NL1,
P215NL, P265NL, P355N, P285NH-P460NH,
P195TR1- P265TR1, P195TR2-P265TR2,
P195GH- P265GH, L245NB-L415NB, L450QB,
L245MB-L450MB, GE200-GE240,

hajóépítő acélok: A, B, D, E, A 32-E 36



Besorolás

DIN 8559	EN ISO 14341-A	AWS A 5.18
SG3	G 46 5 M21 4Si1/ G 42 4 C1 4Si1	ER 70S-6

A tömör huzal kémiai összetétele (%)

C	Si	Mn	S	P	Cu
0,06–0,14	0,7–1,0	1,6–1,9	≤0,025	≤0,025	≤0,35

A hegesztett fém mechanikai tulajdonságai (EN 15792-1 szerint, védőgáz M21)

Folyáshatár	Szakítószilárdság	Nyúlás	Hatásértékek J CVN-ben
0,2% N/mm ²	N/mm ²	%	-40 ° C
≥ 420	500-680	≥ 20	≥ 47

Hegesztési helyzetek



Polaritás: ==+ Védőgáz: (EN ISO 14175: M2, M3, C1)

Huzal átmérő (mm)

0,8–1,6

Tekercs/csomagolás

15 kg tekercs BS300
250 kg kör hordó

Tanúsítványok

CE, TÜV, DB

