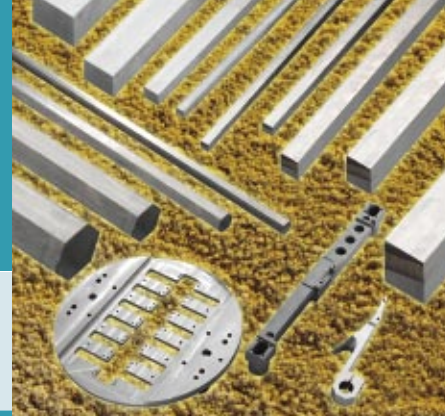


Staal S355J2 IM

Technische informatie



OMSCHRIJVING

S355J2 IM (S355J2G3 IM) is een door Corus ontwikkelde kwaliteit. De letters IM staan voor "Improved Machinability" of, in goed Nederlands, voor "verbeterde verspaanbaarheid". De verbeterde verspaanbaarheid uit zich in significant minder gereedschap-slijtage. Deze gunstige eigenschap wordt onder andere bereikt door het staal in vloeibare toestand te behandelen met calcium. Door deze toevoeging worden schadelijke insluitsels zoals hard aluminiumoxide gemodificeerd tot zachte, door mangaansulfide omgeven, insluitsels. Het ontbreken van harde insluitsels leidt tot een afname van de gereedschap-slijtage. Bovendien zullen boven een bepaalde snijsnelheid de gemodificeerde insluitsels zacht worden en een beschermende laag op het gereedschap vormen, wat de verspaanbaarheid verder verbetert.

De kwaliteit S355J2 wordt normaal gegloeid geleverd en biedt ten opzichte van het nog veel gebruikte S235JR het voordeel van de betere weerstand tegen brose breuk (betere kerfslagwaarde)

en de hogere rekgrens, waardoor lichter geconstrueerd kan worden. Bij het lassen kan onder ongunstige omstandigheden zoals grote materiaaldikte (ca >20mm), starre constructies en dergelijke noodzakelijk zijn om maatregelen te nemen om koude scheuren te voorkomen.



NORM EN 10025-2

CHEMISCHE SAMENSTELLING

%	C	Si	Mn	P	S	Al	V
Min	--	--	--	--	--	--	--
Max	0,23	0,60	1,70	0,045	0,045	0,05	0,08

MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN

Afmetingen in uitvoering genormaliseerd	Re (N/mm ²) min	Rm (N/mm ²)	Rek As (%) min	Kerfslagwaarde ISO-V (J) min (-20°C)
20-40 mm	345	490-630	22	27
> 40-63 mm	335	490-630	21	27
> 63-80 mm	325	490-630	20	27
> 80-100 mm	315	490-630	20	27
> 100-150 mm	295	470-630	18	27
> 150-200 mm	285	450-630	17	23
> 200-250 mm	275	450-630	17	23

VERSPANINGS-VOORWAARDEN

In vergelijking met standaard S355J2 biedt S355J2 IM de volgende voordelen:

- Constantere kwaliteit.
- Ideale spaanvorm.
- Tot 30% langere standtijd van het gereedschap bij gelijke verspaningparameters.
- Minimaal 20% hogere snijsnelheid bij gelijke standtijd.

Bewerking	Snijkantgeometrie insert type	Voeding (mm/omw)	Snedediepte (mm)	Koeling	Snijsnelheid ¹⁾ (m/min) Toollife 20 min.
Langsdraaien (voordraaien)	CNMM120412-R4, TP2500	0,4	3,5	Ja	300
Langsdraaien Medium operation	WNMG080408-M5,TP2500	0,3	2,5	nee	300
Langsdraaien (super finishing)	DNMG150608-MF2,TP2500	0,1	0,5	nee	350
Vlakfrezes	M15-T350M	0,25	3	nee/ja	200
Boren met snijplaat-boren	C1-T400D/P1-T250D	0,14	--	ja	300

¹⁾ Testgegevens volgens Seco TP2500 Universal Turning nmax= 2500 omw/min. Voor meer gedetailleerde informatie raadpleeg www.secotools.com.

Neem voor specifieke informatie contact op met één van onze productspecialisten.
Hamel metaal B.V. · Tel: 036 - 549 51 51 · Fax: 036 - 549 51 55 · E-mail: info@hamel.nl · Internet: www.hamel.nl

