

S355J2G3 IM

OMSCHRIJVING

S355J2G3 IM is een door Corus ontwikkelde kwaliteit. De letters IM staan voor "Improved Machinability", of in goed Nederlands "verbeterde verspaanbaarheid". De verbeterde verspaanbaarheid uit zich in significant minder gereedschapslijtage. 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 verbeterde verspaanbaarheid. Bovendien zullen als de snijsnelheid boven een bepaalde waarde komt, de gemodificeerde insluitsels zacht worden en een beschermende laag op het gereedschap vormen, wat de verspaanbaarheid verder verbetert.

NORM

En 10025

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	A5 % min	Kerfslagwaarde (J) ISO – V (20 Co)
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

VERSPAANBAARHEID

De verspaanbaarheid wordt in het algemeen gedefinieerd als de snijsnelheid die een levensduur van 15 min van de snijkant geeft: de zogenaamde V 15 waarde. Het bepalen van de V 15 waarde is uitgevoerd volgens ISO 3685 met een onbedekt hardmetalen (P10) snijplaat. In onderstaande tabel staan de gegarandeerde V 15 waarden voor S355J2G3 IM.

Uitvoering	S355J2G3 IM V15 (m/min)
Warmgewalst	>370

VOORDELEN SAMENGEVAT

In vergelijking met standaard S355J2G3 biedt S355J2G3 IM de volgende voordelen:

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