

MÄSSINGLEGERING CW626N

Automat- och smidesmässing i form av stång. Legeringen har mycket god avzinkningshärdighet och skärbarhet. Varmsmidbarheten är god. Materialet är godkänd enligt 4MS-listan, användning för dricksvattenapplikationer, produktgrupper B-D.

Sammansättning

CW626N	Cu	Zn	Pb	Sn
Gränser	64,0-66,0 %	Rest	1,2-1,5 %	≤0,3 %

Fe	Al	Ni	Mn	As	Övriga
<0,1 %	0,8-0,9 %	≤0,2 %	≤0,1 %	0,02-0,08 %	<0,02 %*

*Enligt 4MS

Standardisering

Legeringen motsvarar enligt internationell norm

CW626N	CuZn33Pb1,5AlAs
--------	-----------------

Legeringen är snarlik CW625N men skiljer sig åt med något högre koppar- och aluminiumhalter.

Legeringen, CW626N, används till extruderade produkter enligt följande standarder.

SS-EN 12164, stång för skärande bearbetning

SS-EN 12165, stång för smidning

SS-EN 12167, profiler och rektangulär stång för allmän användning

Strukturtyp

Materialets strukturtyp är i huvudsak α -fas jämte blyfas. Någon β -fas kan förekomma.

Användningsexempel

Legeringen används till applikationer där avzinkningshärdighet har varit efterfrågad, bl a dricksvattenapplikationer.

Stång av denna legering kan användas till samma applikationer som stång av legeringen CW602N, som inte är godkänd enligt 4MS-listan, samt stång av legeringen CW625N.

Efarenhetsmässigt uppfyller CW626N samma krav som CW602N och CW625N avseende mekaniska egenskaper och avzinkningshärdighet.

Värmebehandling

Avspänningsglödning. Temperatur 330–350°C. Tid 1-2 timmar (max). Avspänningsglödning bör ske efter all färdigställande kallformning, som ger höga kvarvarande spänningar i materialet. Den kan även vara motiverad efter skärande bearbetning. Man minskar härigenom risken för spänningsskorrosion orsakade av inre spänningar.

Värmebehandling DZR. Temperatur 500–550°C. Tid 1-2 timmar. Temperaturen får ej överskridas om VA-normens krav på avzinkningshärdighet med säkerhet skall vara uppfyllda.

Avzinkningshärdighet

Legeringen är avzinkningshärdig, enligt ISO 6509 och AS 2345-2006, appendix C.

Korrosionshärdighet

Koppar är en förhållandevis ädel metall. Koppar och dess legeringar har därför liten benägenhet att reagera med omgivningen. Till följd härav har kopparmaterialen i regel mycket god korrosionshärdighet. Såsom är fallet med alla bruksmetaller kan emellertid under ogynnsamma förhållanden korrosion inträffa. Vilken typ av korrosion som härvid uppkommer beror dels av miljön, dels av legeringens sammansättning.

Korrosionshärdigheten hos CW626N är

Korrosionstyp	Korrosionshärdighet	Kommentar
Spänningskorrosion	Nöjaktig	Korrosionstypen uppträder endast vid samtidig närvaro av höga spänningar i materialet och ett korrosivt medium innehållande ammoniak och fukt. (Se <i>Värmebehandling</i> .)
Avzinkning	Mycket god	
Erosionskorrosion	Ganska god	

Skärande bearbetning

Det är enkelt att uppnå hög kvalitet på ytor. Legeringen har goda spånbrytnings egenskaper och är lämplig för bearbetning i automatersvarvar.

Mekaniska egenskaper

Nordic Brass Gusum kvalitet av CW626N uppfyller och överträffar de mekaniska egenskaperna för CW602N. För att ge uppfattning redovisas nedan erfarenhetsvärden enligt materialtillstånd "M" i EN standard. Dessa värden är att anse som riktvärden för levererat material.

Storhet	Värde	Enhet
R _m , Brottgräns	~ 400	MPa
R _{p02} , Resttöjning	~ 300	MPa
A ₅ , Brottörlängning	>30	%
HB, Hårdhet Brinell	ca 110	