


K-Standard		11127.0026			
Issued by TLL	Authorized by MAO	Valid from 2019-05-08	Page 1(2)	Edition 3	
Seghärningsstål för gaffelämne i seghärdat tillstånd					
Steel for quenching and tempering for fork arm in quenched and tempered condition					

Withdrawn - Replaced by KGS 40903

MATERIALFORDRINGAR

MATERIAL REQUIREMENTS

SAMMANSÄTTNING					COMPOSITION				
Stål / Steel	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	B %	Mo %	Ni %
SPEC K1 (30 Mn5)	0,27-0,34	< 0,60	1,20-1,50	0,020	0,015	-	-	-	-
SPEC K2 (RO-651)	0,28-0,33	0,15-0,40	0,95-1,10	0,030	0,015	1,00-1,20	-	0,15-0,25	
SPEC K3 (34CrNiMo6)	0,30-0,38	0,10-0,40	0,50-0,80	Max 0,035	Max 0,025	1,30-1,70	-	0,15-0,30	1,30-1,70
SPEC K4 (15B35H M)	0,27-0,35	0,15-0,35	1,00-1,50	Max 0,020	Max 0,025	0,25-0,65	0,0005-0,005	Max 0,25	Max 0,40
SPEC K5 (HRO 774)	0,30-0,38	0,10-0,25	0,50-0,70	Max 0,010	Max 0,008	1,10-1,40	-	0,50-0,60	3,0 -3,3


HÅLLFASTHET			STRENGTH				
Stål / Steel	Tillstånd / Condition	Leveransform / Delivery form	Draghållfasthet / Tensile Strength			Tjocklek / Thickness	Hårdhetsintervall / Hardness interval
			R _{p02} MPa min	R _m MPa	A ₅ % min	t mm max	HB
SPEC K1 - 800	Seghärdat/ Quenched and Tempered	Gaffelämne/ Fork Arm	800			65	
SPEC K2 - 830	Seghärdat/ Quenched and Tempered	Gaffelämne/ Fork Arm	830	950 - 1050	18	135	293 - 311
SPEC K2 - 883	Seghärdat/ Quenched and Tempered	Gaffelämne/ Fork Arm	883	1000 - 1150	16	60	311 - 341
SPEC K3 -830	Seghärdat/ Quenched and Tempered	Gaffelämne/ Fork Arm	830	900 - 1200	13	200	285 - 311
SPEC K3 -883	Seghärdat/ Quenched and Tempered	Gaffelämne/ Fork Arm	883			150	311 - 341
SPEC K4 -830	Seghärdat/ Quenched and Tempered	Gaffelämne/ Fork Arm	830	Min 950	15	200	269-341
SPEC K4 -995	Seghärdat/ Quenched and Tempered	Gaffelämne/ Fork Arm	995	Max 1250	15	200	302-341
SPEC K5 -1180	Seghärdat/ Quenched and Tempered	Gaffelämne/ Fork Arm	1180			150	388 - 429
SPEC K5 -1250	Seghärdat/ Quenched and Tempered	Gaffelämne/ Fork Arm	1250	1420	15	110	420 - 450
SPEC K5 -1307	Seghärdat/ Quenched and Tempered	Gaffelämne/ Fork Arm	1307			110	444 - 477
SLAGSEGHET			IMPACT STRENGTH				
Material för gaffelämnerna skall uppfylla slagseghetskrav: 27 J vid -20°C, KV			Material for fork arms shall achieve requirements for Impact Strength: 27 J at -20°C, KV				

ANMÄRKNING

Stål KLMV SPEC 85 enligt K-standard 11127.0025 är ersatt av och ekvivalent med SPEC K3-830.

REMARK

Steel KLMV SPEC 85 according to K-standard 11127.0025 is replaced by and equivalent with SPEC K3-830.

K-Standard		11127.0026			
Issued by TLL	Authorized by MAO	Valid from 2019-05-08	Page 2(2)	Edition 3	
Seghärdningsstål för gaffelämne i seghärdat tillstånd Steel for quenching and tempering for fork arm in quenched and tempered condition					

PROVNING

Provning och provtagning skall utföras enligt gällande svensk standard.

Draghållfasthet: SS-EN 10002-1

Hårdhet: SS-EN ISO 6506-1

Slagsegghet: SS-EN 10045-1

För övrigt gäller allmänna tekniska kontroll och

leveransbestämmelser: SS-EN 10021 och SS 11 01 03

PROVTAGNING SLAGSEGGHET

Längsgående prov i fiberriktningen skall tas i relation till gaffelämnets tvärsnitt i enlighet med placeringen av provkroppar i stång och valstråd specificerat i ISO 683-1. Dessa skall företrädesvis tas från ett område mellan den övre och nedre upphängningen, men det är också tillåtet att ta prover från en speciell föreskriven förlängning av gaffelns skaft ovanför den övre upphängningen eller från en separat del av halvfabrikat av tillräcklig storlek (dvs. längd minst två gånger bredden), som har samma tvärsnitt, har tagits från samma material parti och har fått samma värmebehandling som gaffelämnets.

SVETSNING

Specificerade seghärdningsstål har begränsad lämplighet för olika svetsprocesser, eftersom beteendet för dessa stål under och efter svetsning inte enbart beror på material utan också dimension, form och tillverknings- och arbetsförhållanden för gaffelämnets.

Allmänna fordringar för bågsvetsning i stål är angivna i EN 1011-2.

Material för gaffelämne behöver som regel förvärmas vid svetsning.

ANGIVELSE PÅ RITNING

Exempel:

Material: SPEC K1 - 800

Material Standard: K-standard 11127.0026

TESTING

Testing and sampling should be made according to the current Swedish Standard.

Tensile Strength: SS-EN 10002-1

Hardness: SS-EN ISO 6506-1

Impact Strength: SS-EN 10045-1

Further respects the testing is subject to the general Technical

Delivery and Control Regulations: SS-EN 10021 and SS 11 01 03

SAMPLING IMPACT STRENGTH

Specimens longitudinal to the grain shall be taken in relation to the fork arm section in accordance with the location of test pieces in bars and wire rods specified in ISO 683-1. These shall preferably be taken from an area between the top and bottom hooks, but it is also permissible to take specimens from a specially provided extension of the fork shank above the top hook or from a separate piece of semi-finished material of adequate size (i.e. length at least twice the width), which has the same cross-section, has been taken from the same material batch and has received the same heat treatment as the fork arm itself.

WELDING

The specified quenched and tempered steels do have limited suitability for the various welding processes, since the behaviour of this steel during and after welding depends not only on the material but also on the dimensions, shape and on the manufacturing and service conditions of the fork arm.

General requirements for arc welding are given in EN 1011-2.

Material for fork arm need as a rule pre-heating at welding.

INDICATION ON DRAWING

Example:

Material: SPEC K1 - 800

Material Standard: K-standard 11127.0026