LIMITING VALUES FOR STEEL GRADES WITH (NORMAL) HARDNESS REQUIRMENTS (+H GRADES)

(EN 10083-1:1996)

Steel Designation		Distance, in mm, from Quenched End, in HRC															
Name	Symbol	Limit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	15	20	25	30
C35E	+H	max	58	57	55	53	49	41	34	31	28	27	26	25	24	23	20	..
C35R		min	48	40	33	24	22	20	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
C40E	+H	max	60	60	59	57	53	47	39	34	31	30	29	28	27	26	25	24
C40R		min	51	46	35	27	25	24	23	22	21	20	..	..	..	..	..	..
C45E	+H	max	62	61	61	60	57	51	44	37	34	33	32	31	30	29	28	27
C45R		min	55	51	37	30	28	27	26	25	24	23	22	21	20	..	..	..
C50E	+H	max	63	62	61	60	58	55	50	43	36	35	34	33	32	31	29	28
C50R		min	56	53	44	34	31	30	30	29	28	27	26	25	24	23	20	..
C55E	+H	max	65	64	63	62	60	57	52	45	37	36	35	34	33	32	30	29
C55R		min	58	55	47	37	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	22	20
C60E	+H	max	67	66	65	63	62	59	54	47	39	37	36	35	34	33	31	30
C60R		min	60	57	50	39	35	33	32	31	30	29	28	27	26	25	23	21

No. 1030

C45 à¤¬à¤¨à¥¾à¤® C45E à¤¬à¤¨à¥¾à¤® C45S à¤¬à¤¨à¥¾à¤® C45N â?? EN 10083-2 à¤®à¤§à¥•à¤¯à¤® à¤?à¥¾à¤°à¥à¤¬à¤¨ à¤¸à¥•à¤?à¥?à¤²à¥•à¤¸ à¤®à¥?à¤? à¤ à¤?à¤¤à¤° à¤?à¥? à¤¸à¤®à¤•à¤¨à¥¾

Steelmet Industries - Bright Bars, Alloy Steels, Free Cutting Steels, Stainless Steels

à¤µà¤¿à¤µà¤°à¤£

à¤¶à¥¾à¤«à¥•à¤?, à¤•à¤?à¥•à¤¸à¤², à¤¸à¥•à¤ªà¤¿à¤?à¤¿à¤¸à¤², à¤?à¤¿à¤¸à¤¯à¤° à¤¯à¥¾ à¤ªà¤¿à¤¨ à¤?à¥? à¤¨à¤¿à¤°à¥•à¤®à¤¾à¤£ à¤?à¥? à¤²à¤¿à¤• à¤®à¤§à¥•à¤¯à¤® à¤?à¤¾à¤°à¥à¤¬à¤¨ à¤¸à¥• à¤?à¥?à¤² à¤?à¤¾ à¤?à¤¯à¤¨ à¤?à¤°à¤¨à¥? à¤?à¤°à¤¤à¥? à¤?à¤¾à¤¤à¥? **C45E**, **C45S**, à¤?à¤° **C45N** â?? à¤ à¤?à¥•à¤¸à¤° à¤µà¤¿à¤?à¤?à¤¾à¤° à¤®à¥?à¤? à¤?à¤¤à¥? à¤¹à¥?à¤?à¥¤ à¤¯à¤¹à¤¿à¤?à¤¸à¤¿ à¤µà¥? à¤¸à¤®à¤¾à¤¨ à¤¹à¥?à¤?, à¤²à¥?à¤?à¤¿à¤¨ à¤?à¤¨à¤¿à¤?à¤¾à¤¨ à¤¸à¥?à¤¤à¤¿, à¤¸à¥•à¤µà¤?à¥• à¤?à¤¤à¤¾ (cleanliness) à¤?à¤° à¤?à¤?à¥•à¤?à¤¿à¤¤ à¤ à¤¨à¥•à¤ªà¥•à¤°à¤¯?à¤?à¥?à¤? à¤®à¥?à¤? à¤®à¤¹à¤¤à¥•à¤µà¤ªà¥?à¤°à¥•à¤£ à¤ à¤?à¤¤à¤° à¤¹à¥?à¤?à¥¤

à¤?à¤¸ à¤²à¥?à¤? à¤®à¥?à¤?, **Steelmet Industries** à¤?à¤¨ **EN 10083-2** à¤?à¥•à¤°à¥?à¤¡à¥?à¤? à¤?à¥? à¤¤à¤? à¤¸à¥•à¤ªà¤·à¥•à¤?, à¤ªà¥?à¤¶à¥?à¤µà¤° à¤¤à¥•à¤²à¤¨à¥¾ à¤ªà¥•à¤°à¤¸à¥•à¤¤à¥• à¤¤ à¤?à¤°à¤¤à¥? à¤¹à¥? à¤¤à¤¾à¤?à¤¿ à¤¡à¤¿à¤?à¤?à¤¼à¤¾à¤?à¤¨ à¤?à¥?à¤?à¤?à¥?à¤¨à¤¿à¤¯à¤°, à¤?à¤°à¥?à¤?à¤¿à¤?à¤¾à¤°à¥•à¤®à¤¾à¤¨à¤¿à¤?à¤¾à¤°à¥?à¤?à¤¿à¤¤ à¤?à¤¾à¤°à¤£à¥• à¤?à¤¾à¤°à¥?à¤?à¥¤

ð??• C45 à¤¸à¥•à¤?à¥?à¤² à¤?à¥•à¤¯à¤¾ à¤¹à¥??

C45 à¤•à¤? à¤®à¤§à¥•à¤¯à¤® à¤?à¤¾à¤°à¥•à¤¬à¤¨ à¤¸à¥•à¤?à¥?-à¤®à¤¿à¤¶à¥•à¤° à¤§à¤¾à¤¤à¥• à¤¸à¤¹à¤¿à¤¤ à¤?à¥•à¤?à¥?à¤² à¤¹à¥? à¤?à¥? à¤ à¤ªà¤¨à¥? **à¤ à¤?à¥•à¤?à¥? à¤¤à¤¨à¥•à¤¯ à¤¶à¤?à¥?à¤¤à¤¿, à¤?à¤¤ à¥?à¥•à¤°à¤¾à¤¾à¥¾ (toughness) à¤?à¤° à¤?à¤¿à¤¸à¤¾à¤¾à¤µ à¤ªà¥•à¤°à¤¤à¤¿à¤°à¥?à¤§** à¤?à¥? à¤²à¤¿à¤• à¤?à¤¾à¤°à¥•à¤¬à¤¨ à¤?à¤¾à¤° à¤?à¤¾à¤?à¤¾ à¤?à¤¾à¤?à¤¾ à¤¹à¥?à¥ à¤?à¤¾à¤?à¤¾ à¤µà¥•à¤¯à¤?à¥?à¤¤ à¤?à¤?à¥?à¤?à¤¾ à¤?à¥?à¤?à¤?à¥?à¤¨à¤¿à¤?à¤¾à¤°à¥?à¤?à¤¿à¤?à¤¾à¤° à¤?à¥? à¤?à¥? à¤²à¤?à¤¿à¤?à¤¾à¤°à¥•à¤¯ à¤?à¤¾à¤?à¤¾ à¤?à¤¾à¤?à¤¾ à¤?à¤¾à¤?à¤¾

à¤¹à¥?à¥¤

à¤²à¥?à¤?à¤¿à¤¨ à¤?à¥?à¤¸à¥?-à¤?à¥?à¤¸à¥? à¤¬à¥?à¤¹à¤¤à¤° à¤®à¤¶à¥?à¤¨à¥?à¤¬à¤¿à¤²à¤¿à¤?à¥?, à¤¸à¤¤à¤¹ à¤«à¤¿à¤¨à¤¿à¤¶ à¤?à¤° **à¤ à¤§à¤¿à¤? à¤¸à¥• à¤µà¤?à¥•à¤? à¤¸à¥•à¤?à¥?à¤² (cleaner steel)** à¤?à¥? à¤®à¤¾à¤?à¤? à¤¬à¤¢à¤¼à¥?, à¤µà¤¿à¤¶à¤¿à¤·à¥•à¤? à¤?à¤µà¤¶à¥•à¤¯à¤?à¤¤à¤¾à¤?à¤? à¤?à¥? à¤ªà¥?à¤°à¤¾ à¤?à¤°à¤¨à¥? à¤?à¥? à¤²à¤¿à¤• **C45E**, **C45S**, à¤?à¤° **C45N** à¤?à¥?à¤¸à¥? à¤µà¥?à¤°à¤¿à¤•à¤?à¤? à¤ªà¥?à¤¶ à¤?à¤¿à¤• à¤?à¤•à¥¤

ð?§ª à¤°à¤¾à¤¸à¤¾à¤¯à¤¨à¤¿à¤? à¤¸à¤?à¤°à¤?à¤¨à¤¾ à¤¤à¥• à¤²à¤¨à¤¾

Steelmet Industries - Bright Bars, Alloy Steels, Free Cutting Steels, Stainless Steels

à¤?à¥•à¤£	C45 (à¤¸à¤¾à¤®à¤¾à¤¨à¥•à¤¯)	C45E	C45S
à¤?à¤¾à¤°à¥•à¤¬à¤¨ (C)	0.42â??0.50%	0.42â??0.50%	0.42â??0.50%
à¤®à¥?à¤?à¤?à¤¨à¥?à¤? (Mn)	0.50â??0.80%	0.50â??0.80%	0.50â??0.80%
à¤«à¥?à¤¸à¥• à¤«à¥?à¤°à¤¸ (P) à¤ à¤§à¤¿à¤?à¤¤à¤®	0.045%	0.035%	0.035%
à¤¸à¤²à¥•à¤«à¤° (S) à¤ à¤§à¤¿à¤?à¤¤à¤®	0.045%	0.035%	0.035%
à¤µà¤¿à¤¶à¥?à¤· à¤¨à¤¿à¤¯à¤?à¤¤à¥• à¤°à¤£	â??	à¤?à¤® P à¤?à¤° S	à¤®à¤¶à¥?à¤¨à¥?à¤¬à¤¿à¤²à¤¿à¤?à¥ à¤®à¥?à¤? à¤¸à¥•à¤§à¤¾à¤°

ð??? à¤®à¥•à¤?à¥•à¤¯ à¤ à¤?à¤¤à¤°à¥?à¤? à¤?à¥? à¤µà¥• à¤¯à¤¾à¤?à¥•à¤¯à¤¾

- **C45** â?? à¤¬à¤¿à¤¨à¤¾ à¤?à¤¿à¤¸à¥? à¤µà¤¿à¤¶à¥?à¤· à¤?à¤µà¤¶à¥•à¤¯à¤?à¤¤à¤¾ à¤?à¥? à¤®à¤¾à¤¨à¤? à¤?à¥•à¤°à¥?à¤¡à¥¤ à¤?à¤¬ à¤?à¥?à¤®à¤¤ à¤•à¤? à¤ªà¥•à¤°à¤®à¥•à¤? à¤?à¤¾à¤°à¤? à¤¹à¥? à¤¤à¥? à¤¸à¤¾à¤®à¤¾à¤¨à¥•à¤¯ à¤?à¤ªà¤¯à¥?à¤? à¤?à¥? à¤²à¤¿à¤• à¤?à¤ªà¤¯à¥•à¤?à¥•à¤¤à¥¤

- **C45E** â?? â??Eâ?• **à¤µà¤¿à¤¶à¥?à¤· à¤¸à¥•à¤µà¤?à¥•à¤?à¤¤à¤¾ (special cleanliness)** à¤?à¥? à¤¦à¤°à¥•à¤¶à¤¾à¤¤à¤¾ à¤¹à¥?, à¤?à¤¿à¤¸à¤?à¤¾ à¤ à¤°à¥•à¤¥ à¤¹à¥? à¤¬à¥?à¤¹à¤¤à¤° à¤¯à¤¾à¤?à¤¤à¥•à¤°à¤¿à¤? à¤?à¥•à¤£à¥?à¤? à¤?à¤° à¤µà¥?à¤²à¥• à¤¡à¥?à¤¬à¤¿à¤²à¤¿à¤?à¥? à¤?à¥? à¤²à¤¿à¤• à¤?à¤® **à¤«à¥?à¤¸à¥•à¤«à¥?à¤°à¤¸ à¤?à¤°**

à¤¸à¤²à¥•à¤«à¤° à¤¸à¤¾à¤®à¤?à¥•à¤°à¥?à¥¤

- **C45S** â?? â??Sâ?• **à¤¬à¥?à¤¹à¤¤à¤° à¤®à¤¶à¥?à¤¨à¥?à¤¬à¤¿à¤²à¤¿à¤?à¥?** à¤?à¥? à¤¦à¤°à¥•à¤¶à¤¾à¤¤à¤¾ à¤¹à¥?, à¤?à¥? **à¤¤à¥?à¤?à¤¼ à¤?à¤°à¥•à¤¨à¤¿à¤?à¤? à¤?à¤° à¤®à¤¶à¥?à¤¨à¤¿à¤?à¤?** à¤¸à¤?à¤?à¤¾à¤²à¤¨ à¤?à¥? à¤²à¤? à¤²à¥•à¤«à¤° à¤?à¥? à¤¨à¤¿à¤¯à¤?à¤¿à¤¤ à¤¸à¤?à¤¯ à¤¸à¤?à¤¯ à¤¦à¥?à¤°à¤¾à¤¨ à¤¸à¤?à¤¾à¤²à¤¨ à¤?à¤¿à¤¯à¤¾ à¤?à¤¾à¤¤à¤¾ à¤¹à¥?à¥¤

- **C45N** â?? â??Nâ?• **à¤¨à¥?à¤°à¥•à¤®à¤²à¤¾à¤?à¤?à¥•à¤¡ à¤¸à¥•à¤¥à¤¿à¤¤à¤¿à¤** (à¤¨à¤¿à¤¯à¤°à¤?à¤¤à¤¾à¤¨à¤¿à¤¤ à¤¶à¥?à¤¤à¤²à¤²à¤¨) à¤®à¥?à¤? à¤¡à¤¿à¤²à¤¿à¤µà¤°à¥?à¤¡ à¤?à¤°à¤¤à¤¾ à¤¹à¥?, à¤?à¤¿à¤¸à¤¸à¥? **à¤?à¤ à¥?à¤°à¤¤à¤¾ (toughness) à¤?à¤° à¤¸à¤?à¤°à¤?à¤¨à¤¾à¤¤à¤¥à¤®à¤? à¤•à¤?à¤°à¥?à¤ªà¤¤à¤¾** à¤®à¥?à¤? à¤¸à¥•à¤§à¤¾à¤° à¤¹à¥?à¤¤à¤¾ à¤¹à¥?à¥¤

Steelmet Industries - Bright Bars, Alloy Steels, Free Cutting Steels, Stainless Steels

â??ï¸• C45 à¤?à¤° à¤?à¤¸à¤?à¥? à¤µà¥?à¤°à¤¿à¤•à¤?à¤? à¤?à¥? à¤ à¤¨à¥•à¤ªà¥•à¤°à¤¯à¥?à¤?

à¤ à¤¨à¥•à¤ªà¥•à¤°à¤¯à¥?à¤? à¤ªà¥•à¤°à¤?à¤¾à¤°	à¤?à¤ªà¤¯à¥•à¤¤ à¤?à¥• à¤°à¥?à¤¡
à¤¸à¤¾à¤®à¤¾à¤¨à¥•à¤¯-à¤?à¤¦à¥•à¤¦à¥?à¤¶à¥•à¤¯à¥?à¤? à¤¶à¤¾à¤«à¥•à¤?	C45
à¤¸à¤?à¥?à¤?-à¤®à¤¶à¥?à¤¨à¥•à¤¡ à¤ªà¥•à¤°à¥•à¤?à¥?	C45S
à¤µà¥?à¤²à¥•à¤¡à¥?à¤¡ à¤¸à¤?à¤°à¤?à¤¨à¤¾à¤•à¤?	C45E
à¤ªà¥•à¤°à¤à¤¾à¤µ-à¤ªà¥•à¤°à¤¤à¤¿à¤°à¥?à¤§à¥? (Impact-resistant) à¤?à¤?à¤?	C45N

à¤?à¤¨ à¤¸à¥•à¤?à¥?à¤²à¥•à¤¸ à¤?à¤¾ à¤?à¤ªà¤¯à¥?à¤?à¤¤ **à¤?à¤?à¥?à¤®à¥?à¤?à¤¿à¤µ, à¤?à¥?à¤·à¤¿, à¤¨à¤¿à¤?à¤°à¥•à¤®à¤¾à¤£ à¤?à¤° à¤®à¤¶à¥?à¤¨à¤°à¥? à¤µà¤¿à¤¨à¤?à¤°à¥• à¤®à¤¾à¤£** à¤?à¥•à¤·à¥?à¤¤à¥•à¤°à¥?à¤? à¤®à¥?à¤? à¤?à¤¿à¤¯à¤¾ à¤?à¤¾à¤¤à¤¾ à¤¹à¥?à¥¤

ð??§ à¤®à¤¶à¥?à¤¨à¤¿à¤?à¤? à¤?à¤° à¤¹à¥?à¤? à¤?à¥•à¤°à¥?à¤?à¤®à¥?à¤? à¤¸à¤¾à¤°à¤¾à¤?à¤¶

- **à¤¹à¤¾à¤°à¥•à¤¡à¤¨à¤¿à¤¨à¤¿à¤?à¤? à¤¤à¤¾à¤ªà¤®à¤¾à¤¨**: ~820â??860Â°C

- **à¤?à¥?à¤®à¥•à¤ªà¤°à¤¿à¤?à¤? à¤°à¥?à¤?à¤?**: 550â??700Â°C

- **à¤?à¤ªà¥?à¤°à¥•à¤¤à¤¿ à¤?à¥? à¤¸à¥•à¤¥à¤¿à¤¤à¤¿**: à¤¬à¥•à¤²à¥?à¤? à¤¬à¤¾à¤°, à¤ªà¥?à¤²à¥•à¤¡à¤?à¤?à¤¡, à¤¯à¤¾ à¤¬à¥•à¤°à¤¾à¤?à¤? à¤¬à¤¾à¤°

- **à¤®à¤¶à¥?à¤¨à¥?à¤¯à¤¾à¤?à¤?à¥?**: à¤¸à¤°à¥•à¤µà¤¶à¥•à¤°à¥?à¤·à¥•à¤ C45S > C45E > C45 à¤®à¥?à¤?

- **à¤µà¥?à¤²à¥•à¤¡à¥?à¤¬à¤?à¤¿à¤²à¤?à¥?**: à¤¨à¤¿à¤¯à¤?à¤¤à¤¾à¥•à¤¤ à¤ à¤¶à¥•à¤¡à¥• à¤§à¤¿à¤¯à¥?à¤? à¤?à¥? à¤?à¤¾à¤°à£ C45E à¤®à¥?à¤? à¤¬à¥?à¤¹à¤¤à¤°

ð?• Steelmet Industries à¤¸à¥? à¤?à¤ªà¤²à¤¬à¥•à¤§à¤¤à¤¾

Steelmet Industries - British Bars, Alloy Steels, Free Cutting Steels, Stainless Steels

Steelmet Industries **C45 à¤ªà¤°à¤¿à¤µà¤¾à¤° à¤?à¥? à¤?à¥•à¤°à¥?à¤¡** à¤¨à¤¿à¤®à¥•à¤²à¤¿à¤?à¤¿à¤¤ à¤°à¥?à¤ªà¥?à¤? à¤®à¥?à¤? à¤ªà¥•à¤°à¤¾à¤¾à¤¨ à¤?à¤°à¤¤à¤¾ à¤¹à¥?:

- **à¤°à¤¾à¤?à¤?à¤¡à¥•à¤¸, à¤¸à¥•à¤?à¥•à¤µà¤¾à¤¯à¤°à¥•à¤¸, à¤«à¥•à¤²à¥?à¤?à¥•à¤¸, à¤¹à¥?à¤?à¥•à¤¸à¤¾à¤?à¤¨à¥•à¤¸ à¤?à¤¸à¥•à¤?à¤® à¤ªà¥•à¤°à¥?à¤«à¤¾à¤?à¤²**

- **à¤¹à¥?à¤? à¤°à¥?à¤²à¥•à¤¡, à¤ªà¥?à¤²à¥•à¤¡, à¤?à¥•à¤°à¤¾à¤?à¤? à¤?à¤° à¤¬à¤¾à¤°à¥•à¤? à¤¬à¥•à¤°à¤¾à¤?à¤? à¤«à¤¿à¤¨à¤¿à¤¶**

- à¤®à¤¹à¤¤à¥•à¤µà¤ªà¥?à¤°à¥•à¤£ à¤ à¤¨à¥•à¤ªà¥?à¤°à¥•à¤¯à¥?à¤? à¤?à¥? à¤²à¤¿à¤? **à¤µà¥?à¤?à¤²à¥•à¤ªà¤¿à¤? à¤µà¥?à¤?à¥•à¤¯à¥?à¤¤à¤¿à¤¸à¤¿à¤?à¤? (VD à¤°à¥?à¤?)** à¤?à¥? à¤¸à¤¾à¤¥ **EN 10083-2** à¤?à¥? à¤ªà¥?à¤°à¥•à¤£ à¤ à¤¨à¥•à¤ªà¤¾à¤²à¤¨ à¤®à¥?à¤?à¥?

à¤µà¤¿à¤¶à¤¿à¤¨à¥•à¤¨ à¤?à¤¦à¥•à¤¯à¥?à¤?à¥?à¤? à¤?à¥? à¤?à¥•à¤°à¥?à¤? à¤¸à¤¹à¤°à¤¾à¤? à¤¹à¤®à¤¾à¤°à¥? **à¤?à¥•à¤°à¥?à¤¸à¥?à¤¨à¤¿à¤²à¤?à¤?à¥?**, **à¤?à¤¯à¤¾à¤®à¤®à¥? à¤¨à¤¿à¤°à¥?à¤?à¤°à¤¾à¤¨à¤¾à¤¨à¤¾à¤¾** à¤?à¤° **à¤ªà¥•à¤°à¥?à¤?à¥?à¤?à¤¾à¤ª à¤¤à¤¥à¤¾ à¤¬à¤¡à¤¼à¥? à¤?à¤°à¥•à¤¡à¤°** à¤¡à¥?à¤¨à¥?à¤? à¤?à¥? à¤²à¤¿à¤• à¤¹à¤¾à¤?à¤¿à¤¯à¥? à¤¸à¤®à¤°à¥•à¤¥à¤¨ à¤?à¥? à¤®à¤¹à¤¤à¥•à¤µà¤ªà¥?à¤°à¥•à¤£ à¤?à¥? à¤®à¤¹à¤¤à¥•à¤µà¤ªà¥?à¤°à¥•à¤£ à¤¹à¥?à¤?à¥?

ð??? à¤¸à¤¾à¤®à¤?à¥•à¤°à¥? à¤?à¤¯à¤¾ à¤¯à¤¾ à¤«à¤¿à¤¨à¤¿à¤¶ à¤?à¥? à¤¨à¤¾à¤°à¥? à¤®à¥?à¤?à¥? à¤ªà¥•à¤°à¤¶à¥•à¤¨ à¤¹à¥?à¤??

à¤ à¤ªà¤¨à¥? à¤?à¤?à¤? à¤¡à¤¿à¤?à¤?à¤¼à¤¾à¤?à¤¨ à¤¯à¤¾ à¤¸à¥?à¤?à¥?à¤? à¤?à¥? à¤?à¤¿à¤?à¤?à¤¾à¤?à¤?à¤?

à¤¸à¤?à¤¦à¥?à¤¶ à¤à¥?à¤?à¥?à¤?à¥¤

à¤¹à¤® à¤ à¤µà¤§à¤¾à¤°à¤£à¤¾ à¤¸à¥? à¤²à¥?à¤?à¤° à¤?à¤¤à¤•à¥à¤ªà¤¾à¤¦à¤¨ à¤?à¤¾ â?? à¤?à¤ªà¤?à¥? à¤ªà¤°à¤¿à¤¯à¥?à¤?à¤¨à¤¾ à¤?à¤¾ à¤¸à¤®à¤°à¥à¤¥à¤¨ à¤?à¤°à¤¨à¥? à¤?à¥? à¤²à¤¿à¤• à¤¯à¤¹à¤¾à¤ à¤¹à¥?à¤?à¥¤

ð?§ à¤ à¤?à¥•à¤¸à¤° à¤ªà¥?à¤?à¥? à¤?à¤¾à¤¨à¥? à¤µà¤¾à¤²à¥? à¤ªà¥•à¤°à¤¶à¥•à¤¨ (FAQ)

à¤ªà¥•à¤°1: à¤?à¥•à¤¯à¤¾ à¤®à¥?à¤? C45E à¤¯à¤¾ C45S à¤?à¥? à¤¸à¥à¤¥à¤¾à¤¨ à¤ªà¤° C45 à¤?à¤¾ à¤?à¤ªà¤¯à¥?à¤? à¤?à¤° à¤¸à¤?à¤¤à¤¾ à¤¹à¥?à¤?
à¤?: à¤?à¥?à¤°-à¤®à¤¹à¤¤à¥•à¤µà¤ªà¥?à¤°à¥•à£ à¤¯à¤¾ à¤?à¤® à¤²à¤¾à¤?à¤¤ à¤µà¤¾à¤²à¥? à¤ à¤¨à¥•à¤ªà¥•à¤°à¤¯à¥?à¤? à¤?à¥? à¤²à¤¿à¤?, à¤¹à¤¾à¤•à¥¤ à¤²à¥?à¤?à¤¤à¤¾ à¤¸à¥?à¤?à¤¿à¤¨ à¤¸à¤?à¥?à¤? à¤®à¤¶à¥?à¤¨à¤?à¤? à¤¯à¤? à¤²à¤¿à¤?à¥?à¤?à¤¾ à¤?à¥? à¤²à¤¿à¤•, C45E à¤¯à¤¾ C45S à¤¸à¤§à¤¾à¤? à¤?à¤ªà¤¯à¥à¤?à¥•à¤¤ à¤¹à¥?à¤?à¥¤

à¤ªà¥•à¤°2: à¤?à¥•à¤¯à¤¾ à¤?à¤¨ à¤?à¥à¤°à¥?à¤¡à¥?à¤? à¤?à¥? à¤¬à¥?à¤? à¤?à¥?à¤®à¤¤ à¤®à¥?à¤? à¤?à¥?à¤? à¤¤ à¤?à¤¤à¤°à¤° à¤¹à¥?à¤??
à¤?: à¤¹à¤¾à¤•, C45 à¤?à¤®à¤¤à¥?à¤° à¤ªà¤° à¤¸à¤¬à¤¸à¥? à¤?à¤¿à¤«à¤¾à¤¯à¤¤à¥? à¤¹à¥?, à¤?à¤¬à¤?à¤¿ à¤ à¤¤à¤¿à¤°à¤¿à¤?à¥•à¤¤ à¤ªà¥•à¤¸à¤¿à¤?à¤¿à¤?à¥•à¤?à¤¨ à¤?à¥? à¤?à¤¾à¤°à¤£ C45E à¤?à¤° C45S à¤?à¥? à¤?à¥?à¤®à¤¤ à¤¥à¥?à¤¡à¤¾ à¤ à¤§à¤¿à¤? à¤¹à¥? à¤¸à¤?à¤¤à¥? à¤¹à¥?à¥¤

à¤ªà¥•à¤°3: à¤?à¥•à¤¯à¤¾ à¤?à¤ª C45E à¤¯à¤¾ C45S à¤®à¥?à¤? à¤¬à¥à¤°à¤¾à¤?à¤?à¤¬à¤¾à¤°à¥•à¤¸ à¤?à¥? à¤?à¤ªà¥?à¤°à¥•à¤¤à¤¿ à¤?à¤°à¤¤à¥? à¤¹à¥?à¤??
à¤?: à¤¹à¤¾à¤•à¥¤ Steelmet Industries à¤®à¥?à¤?, à¤¦à¥?à¤¨à¥?à¤? à¤?à¥•à¤°à¥?à¤¡ à¤¨à¤¿à¤¯à¤®à¤¿à¤¤ à¤°à¥?à¤ª à¤¸à¥? à¤¸à¤?à¥à¤¤ à¤?à¥?à¤²à¤°à¥?à¤?à¤¸ à¤?à¥? à¤?à¤¾ **à¤¬à¥•à¤°à¤¾à¤?à¤? à¤¡à¥•à¤¸à¥?à¤?à¤¨à¥ à¤¯à¤¾ à¤?à¥?à¤?à¤¾à¤¨à¥•à¤¸** à¤?à¥? à¤°à¥?à¤ª à¤®à¥?à¤? à¤?à¥?à¤ªà¥?à¤°à¥•à¤¤à¤¿ à¤?à¥?à¤¿à¤• à¤?à¥?à¤¾à¤?à¤¤ à¤?à¥?à¤?à¥¤

**à¤ªà¥•à¤°4: à¤?à¥•à¤¯à¤¾ à¤¯à¥? à¤?à¥à¤°à¥?à¤¡ à¤µà¥?à¤?à¥•à¤¯à¥?à¤®
à¤¡à¥?à¤?à¥?à¤¸à¤¿à¤?à¤? (VD à¤°à¥?à¤?) à¤?à¥? à¤¸à¤¾à¤¥ à¤?à¤ªà¤¯à¥?à¤? à¤¹à¥?à¤??**
à¤?: à¤¹à¤¾à¤•, à¤¹à¤® à¤¬à¤¨à¥?à¤¤à¤° à¤?à¥•à¤£à¤µà¤¤à¥•à¤¤à¤¾ à¤?à¤° à¤µà¤¿à¤¶à¥?à¤µà¤¸à¤¨à¥•à¤¯ à¤µà¤¸à¥?à¤¤à¥? à¤²à¤¿à¤?à¥? à¤²à¤¿à¤? à¤?à¥? **VD à¤°à¥?à¤?à¤µà¤¿à¤¸à¥?à¤¥à¥•à¤¤** à¤ªà¥•à¤°à¤¤à¤¿à¤¨à¤¿à¤§à¤¿ à¤?à¤°à¤¤à¥? à¤¹à¥?à¤?, à¤µà¤¿à¤¶à¥?à¤µà¤¸à¤¨à¥•à¤¯ à¤?à¥?à¤°à¥?à¤?à¤¸ à¤?à¥? à¤¸à¤?à¥? à¤«à¥?à¤°à¥•à¤?à¥•à¤¸ à¤¯à¤¾ à¤®à¤¶à¥?à¤¨à¤¿à¤¨à¤? à¤?à¤?à¤?à¥?à¤?à¤? à¤?à¥? à¤²à¤¿à¤• à¤?à¤°à¥?à¤?à¥¤

ð??? à¤¸à¤¾à¤°à¤¾à¤?à¤¶

C45 à¤?à¤° à¤?à¤¸à¤?à¥? à¤µà¥?à¤°à¤¿à¤•à¤?à¤? â?? **C45E**, **C45S**, à¤?à¤° **C45N** â?? à¤ªà¤¹à¤²à¥? à¤¨à¤?à¤¼à¤° à¤®à¥?à¤? à¤¤à¤¥à¥?à¤¯ à¤¸à¤?à¥? à¤?à¥? à¤¸à¥•à¤¥à¤¾à¤¨ à¤?à¤ªà¤¯à¥?à¤? à¤?à¤¾à¤?à¤¤ à¤?à¤¾ à¤?à¤¾à¤¨à¤?à¤¾à¤°à¥? à¤?à¥? à¤²à¤¿à¤? à¤¹à¥?à¤?, à¤²à¥?à¤¹à¥?à¤?à¤¾ à¤ªà¥•à¤°à¤¤à¤¿à¤¯à¥?à¤?à¤¿à¤¤à¤¾ à¤?à¥? à¤²à¤¿à¤? à¤?à¥?à¥¤

Steelmet Industries - Bright Bars, Alloy Steels, Free Cutting Steels, Stainless Steels

à¤¸à¤¹à¥? à¤?à¥•à¤°à¥?à¤¡ à¤?à¤¾ à¤?à¤¯à¤¨ à¤?à¤ªà¤?à¥?**à¤®à¤¶à¥?à¤¨à¤¿à¤?à¤? à¤¡à¤?à¥• à¤·à¤¤à¤¾à¤¾, à¤µà¥?à¤²à¥•à¤¡ à¤?à¥•à¤£à¤µà¤¤à¥•à¤¤à¤¾à¤¾,** à¤¯à¤¾à¤¸à¤®à¤?à¥•à¤° **à¤ªà¥• à¤°à¤¡à¤°à¥•à¤¶à¤¨** à¤®à¥?à¤? à¤¸à¥•à¤§à¤¾à¤° à¤?à¤° à¤¸à¤?à¤¤à¤¾ à¤¹à¥?à¥¤

à¤à¤°à¥?à¤¸à¥?à¤®à¤?à¤¦, à¤?à¥•à¤£à¤µà¤¤à¥•à¤¤à¤¾-à¤¨à¤¿à¤¯à¤°à¤¿à¤¤ à¤¸à¥• à¤?à¥?à¤² à¤?à¥? à¤¤à¤²à¤¾à¤¶ à¤?à¤°à¤¨à¥? à¤µà¤¾à¤²à¥? à¤¡à¤¿à¤?à¤¼à¤¾à¤¾à¤¨ à¤?à¥?à¤®à¥?à¤?, à¤?à¥•à¤°à¤¯ à¤µà¤¿à¤à¤¾à¤?à¥?à¤? à¤?à¤° OEM à¤?à¥? à¤¸à¤¹à¥? à¤?à¥•à¤°à¥?à¤¡ â?? à¤?à¤° à¤¸à¤¹à¥? à¤¤à¤¾à¤?à¥?à¤¦à¤¾ à¤?à¥•à¤¨à¤¨à¥? à¤¸à¥? à¤²à¤¾à¤ à¤¹à¥?à¤?à¤¾à¥¤

à¤¶à¥•à¤°à¥?à¤£à¥?

1. à¤?à¥•à¤°à¥?à¤¡ à¤?à¤¾à¤?à¤¡
2. Posts

à¤?à¥?à¤?à¥•à¤¸

1. à¤¬à¥•à¤°à¤¾à¤?à¤? à¤¬à¤¾à¤°
2. C45 chemical composition
3. C45 vs C45E
4. C45 vs C45N
5. C45 vs C45S
6. C45
7. C45E
8. C45N
9. C45S
10. contact Steelmet
11. EN 10083-2
12. Indian bright bar manufacturer
13. normalized steel
14. steel for axles
15. steel grade comparison
16. Steelmet Industries
17. weldable steel
18. à¤?à¤?à¤?à¥?à¤¨à¤¿à¤¯à¤°à¤¿à¤? à¤¸à¥à¤?à¥?à¤²
19. à¤®à¤§à¥•à¤¯à¤®-à¤?à¤¾à¤°à¥à¤¬à¤¨ à¤¸à¥•à¤?à¥?à¤²
20. à¤®à¤¶à¥?à¤¨ à¤¯à¥?à¤?à¥à¤¯ à¤¸à¥à¤?à¥?à¤²
21. vd route steel

Steelmet Industries - Bright Bars, Alloy Steels, Free Cutting Steels, Stainless Steels

Date
12/11/2026
à¤²à¥?à¤?à¤?
admin