

# RSHL GOLD

## 500 HD TMT सरिया



IS : 1786-08



CM/L -0850653



60  
Years of trust



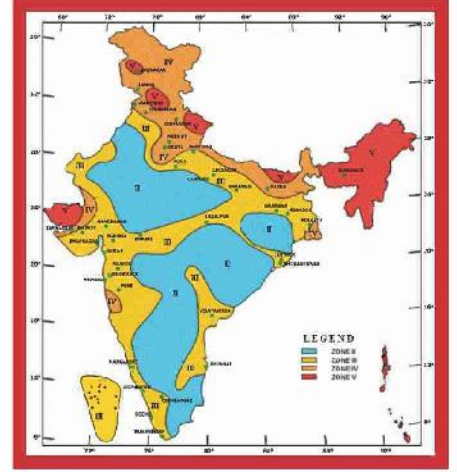
जब हो **RSHL** GOLD 500 HD का साथ  
तो भूकंप से डरने की क्या बात



भारतीय महाद्वीप में विनाशकारी भूकंपो का इतिहास है। अत्यधिक तीव्रता से भूकंप आने का मुख्य कारण यह है कि भारतीय महाद्वीप लगभग 47mm प्रतिवर्ष की दर से एशिया महाद्वीप से भिड़ रहा है। भारत के seismic zoning का नक्शा भारत को seismicity के आधार पर 5 भागों में विभाजित करता है (zone 1,2,3,4 तथा 5)। भूकंप की क्षमता के आधार पर zone 5 में भूकंप की क्षमता सबसे अधिक है तथा 1 में भूकंप की क्षमता सबसे कम है। उत्तर भारत के हिस्से zone 3/zone 4 में आते हैं और इसलिए निर्माण को सुरक्षित रखने के लिए उच्च क्वालिटी की सरिया का ही इस्तेमाल करना चाहिए।

## भारत मे आये हुए कुछ पिछले वर्षो के बड़े भूकंप :-

Date	Epicentre	Magnitude
21 August 1988	Bihar – Nepal Border	6.4
20 October 1991	Uttarkashi, Uttranchal	6.6
30 September 1993	Latur, Maharashtra	6.3
22 May 1997	Jabalpur, MP	6.0
29 March 1999	Chamoli, Uttranchal	6.8
26 January 2001	Bhuj, Gujarat	7.7
18 September 2011	Sikkim	6.9
25 April 2012	Andaman & Nicobar	6.2
25 April 2015	Lamjung, Nepal	7.8
12 May 2015	Kodari, Nepal	7.3
26 October 2015	Afghanistan	7.7
3 January 2016	North East India	6.7



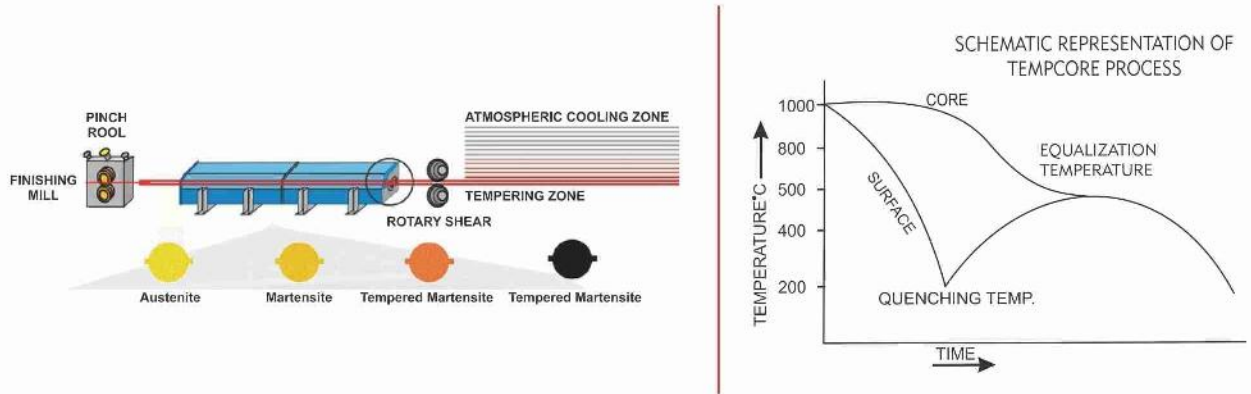
भूकंप न तो रोके जा सकते है न उनको पूर्वमानित किया जा सकता है। इसलिए किसी भी निर्माण में यह अति आवश्यक है कि हम उत्तम गुणवत्ता वाली स्टील सरिया का ही इस्तेमाल करें जो कि हमें पूर्ण सुरक्षा व मजबूती प्रदान करें।

RHL Profiles Limited ने अत्याधुनिक जर्मन तकनीक के इस्तेमाल से एक मजबूत, भूकम्परोधक व लचीली सरिया RHL GOLD 500 HD के नाम से बाजार में उपलब्ध करायी है जो निर्माण को दीर्घायु, मजबूती के साथ साथ लागत में बचत भी प्रदान करती है।

जर्मन Quenching Technology के तीन मुख्य चरण होते है जिनकी व्याख्या निम्न है :-

**A) QUENCHING:** इस चरण में Finishing रोलिंग मिल से निकलकर गरम सरिया Quenching Box से निकलती है जहां पानी का बहाव बहुत तेज होता है। सरिया की ऊपरी सतह कठोर "Martensitic" होती है जबकि अंदरूनी सतह गरम तथा "Austenitic" होती है।

**B) SELF TEMPERING:** इस चरण में Quenching Box से बाहर आकर सरिया की ऊपरी सतह "Tempered Martensitic" जबकि अंदरूनी सतह Austenitic ही रहती है।



**C) ATMOSPHERIC COOLING:** इस चरण में सरिया अत्याधुनिक आटोमैटिक रोक टाइप कूलिंग बेड में ठंडी होती है जहां पर सरिया की ऊपरी सतह कठोर व "Tempered Martensitic" तथा आंतरिक सतह मुलायम व "Ferrite Pearlite" हो जाती है।

## PRODUCT CHARACTERISTICS

(1) मेकेनिकल प्रापट्टी टेबल:

Mechanical Properties	Unit	Ordinary TMT Bar	RHL GOLD 500 HD
Yield Stress (YS)	Min.	415 N/mm <sup>2</sup>	520 N/mm <sup>2</sup>
Tensile Stress (TS)	Min.	425 N/mm <sup>2</sup>	570 N/mm <sup>2</sup>
Elongation	Min.	12%	14.5%
Total Elongation	Min.	-	5%
TS / YS	Min.	1.02	1.1



### (2) केमिकल प्रापट्री टेबल:

Chemical Constituent	Unit	Ordinary Rebar	RHL GOLD 500 HD
Carbon (C)	% Max	0.30	0.24
Carbon equivalent (CE)	% Max	0.42	0.36
Sulphur (S)	% Max	0.06	0.05
Phosphorus (P)	% Max	0.09	0.06
S + P	% Max	0.15	0.11

### (3) वेन्डेविलिटी टेबल:

Nominal Size	Operation	Ordinary Rebar	RHL GOLD 500 HD
$d \leq 20$	Bend	3d	3d
$d > 20$		4d	4d
$d \leq 10$	Re-bend	5d	4d
$d > 10$		7d	6d



(4) **भूकंपरोधक:** RHL GOLD 500 HD में ज्यादा TS/YS ratio होता है और इसकी वजह से ज्यादा भूकंपरोधक होती है।

(5) **सीमेंट से मजबूत जोड़ :** RHL GOLD 500 HD में एक अद्वितीय rib pattern है। यह कम्प्यूटरीकृत CNC Notch Cutting मशीन द्वारा ही संभव है। यह उत्तम rib pattern साधारण सरिया से 9.50% तक सीमेंट से सरिया की पकड़ को मजबूत बनाता है तथा निर्माण को टिकाऊ तथा अधिक समय तक चलने वाला बनाता है।



(6) **अधिक लंबाई प्रति किलो:** RHL GOLD 500 HD सरिया की प्रत्येक सरिया का उत्पादन कम्प्यूटरीकृत Continuous Mill में होता है जो IS:1786 के मानको के अनुसार है। इस कारणवश RHL GOLD 500 HD सरिया साधारण सरिया के मुकाबले प्रति मीटर कम वजन होने के कारण सरिया की लम्बाई भी अधिक होती है।

(7) **आकर्षित पैकिंग:** RHL GOLD 500 HD सरिया standard 12 मीटर की लंबाई में आती है जिससे कि निर्माण के समय का कम नुकसान होता है। इस सरिया पर हर मीटर पर RHL GOLD 500 HD की मोहर के साथ साथ सरिये की मोटाई भी अंकित होती है।

(8) **प्रति पीस पर उपलब्ध:** RHL GOLD 500 HD सरिया 12 मीटर के प्रति पीस की फिक्स लम्बाई में उपलब्ध है जिससे ग्राहक को तोल-मोल नहीं करना पड़ता है।

(9) **बेहतर मुड़ने की क्षमता:** RHL GOLD 500 HD सरिया ऊपर से कठोर तथा अंदर से मुलायम होने के कारण आसानी व शीघ्रता से मुड़ जाती है। यह निर्माण के दौरान एक अद्वितीय मजबूती प्रदान करती है।

## SAVINGS

RHL GOLD 500 HD सरिया का इस्तेमाल ग्राहक को जहां सुरक्षा व दीर्घता प्रदान करता है वहाँ उसे अत्यधिक बचत भी कराता है। उच्च Yield Strength के आधार पर RHL GOLD 500 HD सरिया की ताकत साधारण सरिया की अपेक्षा लगभग 27.83% अधिक होती है। अलग अलग साइज की TMT सरिया के इस्तेमाल से प्रति किलो लम्बाई 3.3% – 9.96% तक की अधिक होती है।

### Savings in Steel Consumption by use of RHL GOLD 500 HD Vs. Ordinary TMT Bars because of higher Yield Strength

Description	Ordinary TMT Bar	RHL GOLD 500 HD
Range of Yield Strength or 0.2% Proof Stress	350 - 415 N/mm <sup>2</sup>	520 – 540 N/mm <sup>2</sup>
Average Yield Strength or 0.2% Proof Stress	382.5 N/mm <sup>2</sup>	530 N/mm <sup>2</sup>
Higher Yield Strength (in %)	-	27.83%

### Savings in Steel Consumption by use of RHL GOLD 500 HD Vs. Ordinary TMT Bars because of more length per kg of steel

Dia Mtr (mm)	Local TMT		RHL GOLD 500 HD		Benefit	Benefit
	Section Weight Range (kg/m)	Mean Section Weight (kg/m)	Section Weight Range (kg/m)	Mean Section Weight (kg/m)	in kg / m	in %
6	0.224 - 0.240	0.232	0.207 - 0.220	0.214	0.018	8.411%
8	0.400 - 0.430	0.415	0.367 - 0.390	0.378	0.037	9.788%
10	0.620 - 0.660	0.64	0.574 - 0.59	0.582	0.058	9.966%
12	0.890 - 0.940	0.915	0.844 - 0.865	0.854	0.061	7.143%
16	1.560 - 1.650	1.605	1.500 - 1.540	1.520	0.085	5.592%
20	2.460 - 2.540	2.5	2.400 - 2.440	2.420	0.08	3.306%
25	3.85 - 3.95	3.9	3.740 - 3.780	3.760	0.14	3.723%

Corporate Office: RHL Profiles Limited, City Centre, 4th floor, 63/2, The Mall, Kanpur 208 001 ■ Email ID: [contact@rhlprofiles.com](mailto:contact@rhlprofiles.com)

Registered Office: RHL Profiles Limited, Somani Bhawan, 51/27, Naya Ganj, Naughara, Kanpur ■ Mob. No.: +91 98391 50442 ■ Ph. No.: 0512 - 2314585

RHL Profiles Limited, 4A, Park Road, Behind Bank of Baroda, Lucknow ■ Mob. No.: +91 9839311442 ■ Ph. No.: 0522 - 2287471 ■ Email ID: [lko@rhlprofiles.com](mailto:lko@rhlprofiles.com)