FRIENDS
STEEL

ज़माने के लिए, ज़माने के साथ ।

ફ્રેન્ડ્સ 550 HD

હાઈ ડક્ટિલિટી ટીએમટી સળીયા

ફ્રેન્ડ્સ સ્ટીલ

No.1
STEEL

SINCE 1998

IS : 1786

ISOQAR REGISTERED

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS 0026

પરિચય

"ફ્રેંડ્સ સ્ટીલ ગ્રુપ" એ નિષ્ણાંતો તથા અનુભવીઓથી બનેલ ગ્રુપ છે આગળના રેકોર્ડ થી એ સાબિત થાય છે કે અનુભવી સૈનિકની જેમ જ સંતુષ્ટ, જાણકાર તથા જરૂરિયાત ગ્રાહકને તે ખાસ ધાર આપે છે.

આ ગ્રુપ ગ્રાહકોની જરૂરોયાતોને ધ્યાનમાં રાખીને સ્ટ્રકચરલ સ્ટીલ જેમકે એન્ગલ્સ, ચેનલ, કલર કોટેડ શીટ્સ (પતરા), ફ્લેટ્સ, રાઉન્ડબાર, સ્કેવરબાર, સેકશન્સ, ટીએમટી સળિયા તથા ફ્રેંડ્સ ફાસ્ટ સ્ટીલ(FFS) બનાવે છે.

આ ગ્રુપનો ઉદ્દેશ એવો છે કે ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર અને કન્સ્ટ્રકશન ને લગતી ગ્રાહકની તમામ જરુરીયાતની વસ્તુઓ એક જ જગ્યાએથી મળી રહે. તે સમગ્ર ભારતમાં વર્ચસ્વ બનાવવા માટે આક્રમક રીતે લક્ષ્ય બનાવી રહ્યું છે. "ફ્રેંડ્સ સ્ટીલ" શ્રેષ્ઠ ગુણવત્તા તથા ઉત્તમ ગ્રાહકની સેવા માટે પોતાની આગવી ઓળખ ધરાવે છે.

હાલમાં પણ ભારતની ટોપ સ્ટીલ બ્રાન્ડ્સમાં તેની ગણતરી થાય છે.

દૂરદર્શિતા

વિશ્વ કક્ષાના સ્ટીલના ઉત્પાદક તરીકે વૈશ્વિક સ્તરે ઓળખાણ પ્રાપ્ત કરવી.

મિશન

વાર્ષિક ૨૦ લાખ ટન સ્ટીલ ઉત્પાદનની ક્ષમતા હાસીલ કરવી તથા આંતરરાષ્ટ્રીય કિંમત અને ગુણવત્તાના ધોરણો પર સ્ટીલનું ઉત્પાદન કરવુ.

ઉદ્દેશ્યો

- “ફ્રેન્ડ્સ સ્ટીલ” બ્રાન્ડ માટે સમગ્ર ભારતમાં નિષ્ઠા વિકસાવવી.
- ગુણવત્તા અને ખર્ચ પર સારી પકડ મેળવવા માટે ઉત્પાદન ક્ષમતામાં સંકલન કરવું.
- ભારતભરના ગ્રાહકોને સ્થાનિક સ્તરે ફ્રેન્ડ્સ સ્ટીલ ઉપલબ્ધ કરાવવા માટે સમગ્ર ભારતમાં ગુણવત્તાયુક્ત સભાન ઉત્પાદકો સાથે જોડાણ કરવું.
- સ્ટીલ સંબંધિત વિવિધ ક્ષેત્રોમાં પ્રવેશ કરવો.
- "ફ્રેન્ડ્સ સ્ટીલ" બ્રાન્ડમાં બનતી પ્રોડક્ટસને વધારવી.
- ગ્રાહકોની સંતુષ્ટિ માટે ગ્રાહકો સાથે ભાગીદારી કરવી તથા ગ્રાહકોની જરૂરિયાતોને સમજવી.
- કર્મચારીઓમાં ગ્રાહક કેન્દ્રિત મૂલ્યો વિકસાવવા અને તેમને તેમના વ્યાવસાયિક, વ્યક્તિગત અને સામાજિક જીવનમાં શ્રેષ્ઠ બનવાની સુવિધા આપવી.
- પર્યાવરણનું સંરક્ષણ કરવા, ઉચ્ચ સ્તરની સલામતી જાળવવા અને સામાજિક ચિંતાઓને સંબોધવામાં સક્રિય રહેવું.

FRIENDS 550 HD

FRIENDS 550 SD

ગુણવત્તા નિયંત્રણ

ગુણવત્તા નિવેશ	→	ઉત્પાદનની ગુણવત્તા	→	તૈયાર ઉત્પાદન
- કાચા માલની કડક ચકાસણી		- સંપૂર્ણ સ્વયંસંચાલિત રોલિંગ		- ફ્રેન્ડ્સ 550 HD રીબાર
- યાત્રિંક અને રાસાયણિક પરીક્ષણ		- ન્યુનત્તમ રોલિંગ તફાવત		- અભૂતપૂર્વ મજબુતી + સર્વોત્તમ ખેંચાણ ક્ષમતા (તન્યતા)
		- ઉન્નત રોલિંગ પરિમાણો		

ફ્રેન્ડ્સ 550 HD ટીએમટી બાર

- પરિશોધિત ધાતુવિજ્ઞાન
- ઉન્નત યાંત્રિક લક્ષણો
- ઉચ્ચ ઉષ્ણતામાન રોલિંગ> 1200°C

(યુએનડીપી & સ્ટીલ મંત્રાલયની માન્યતા પ્રાપ્ત ઉત્પાદન સિસ્ટમ)

FRIENDS 550 HD

FRIENDS 550 SD

“ ફ્રેન્ડ્સ 550 HD ” સળીયા શું છે?

ફ્રેન્ડ્સ સ્ટીલ દ્વારા નવી પેઢીનાં “ફ્રેન્ડ્સ 550 HD ટીએમટી સળીયા " બજારમાં મુકવામાં આવ્યા છે, જે હાઈ યિલ્ડ મજબુતાઈ સાથે વધુ ખેંચાણ ક્ષમતા ધરાવતા સળીયા છે. તે તેની અભુતપૂર્વ પ્રક્રિયા અને તેનાં યાંત્રિક તથા રાસાયણિક ગુણધર્મોને કારણે સામાન્ય Fe 550 સળીયા કરતાં ઉચ્ચ કક્ષાનાં સળીયા છે.આ ગ્રેડનાં સળીયા Fe 550નાં સળીયા કરતા ઉચ્ચ કક્ષાનાં હોવાનું મુખ્ય કારણ તેની મજબૂતી અને બરડતાનો સંયોજિત ગુણધર્મ છે.આ સાથે તે બીઆઈએસની શરતોની માગણી પર પૂરી રીતે ખરા ઉતરતા સળીયા છે. “ફ્રેન્ડ્સ 550 HD સળીયા " ગગનચુંબી ઈમારતોમાં ઉપયોગમાં લઈ શકવાની ક્ષમતા ધરાવે છે કે જે ભૂંકપ સામે વધુ સલામત સાબિત થાય છે

“ ફ્રેન્ડ્સ 550 HD ટીએમટી સળીયા" નું ઉત્પાદન IS 1786 – ગ્રેડ Fe 550 પ્રમાણિત રાસાયણિક સંયોજન ધરાવતા ઉચ્ચ ગુણવત્તાનાં કાચા માલ દ્વારા જ કરવામાં આવે છે. આ શક્ય બન્યુ છે,અમારા વર્ષોના સંશોધન અને ઉત્પાદન માળખાના કારણે.

ક્યુએસટી (ક્વેન્ચિંગ અને સેલ્ફ ટેમ્પરિંગ) ઉત્પાદન પ્રક્રિયા અદ્યતન તકનીક થર્મો મીકેનીકલ ટ્રીટમેન્ટ ટીએમટી) નો પ્રયોગ કરી ટીએમટી સળીયાની ખેંચાણ ક્ષમતામા કોઈ પણ ઘટાડો કર્યા વીના તેને અભુતપૂર્વ મજબુતી પ્રદાન કરે છે. ભઠ્ઠીમાં ઈન્ગોટ/ બીલેટ ને (1200° થી વધુ તાપમાન) પકવ્યા (ગરમ કર્યા) બાદ ક્યુએસટી પ્રકીયાના ૩ તબક્કામાથી પસાર કરી સળીયાને ટેમ્પર્ડ માટેનસાઈટ અને ફેરાઈટ પર્લાઈટ- ડકટાઈલ કોર ના સંયોજનનું મજબુત બાહ્ય પડ પ્રાપ્ત થાય છે. “ફ્રેન્ડ્સ 550 HD સળીયા" ને અભુતપૂર્વ મજબુતી અને ખેંચાણ ક્ષમતાનુ સંયોજન બક્ષે છે.

આર્કિટેકટ એન્જિનીયર દ્વારા જે જગ્યાએ Fe 550નાં વપરાશની સલાહ આપવામાં આવી હોય ત્યાં શું “ ફ્રેન્ડ્સ 550 HD સળીયા” નો ઉપયોગ કરી શકાય?

હા, Fe 550 ની જગ્યાએ “ફ્રેન્ડ્સ 550 HD સળીયા” નાં ઉપયોગમાં ડિઝાઈનમાં બદલાવ કરવાની પણ જરૂર રહેતી નથી. વાસ્તવમાં, બાંધકામને ભૂકંપના આંચકા સામે મહત્તમ પ્રતિકારક ક્ષમતા વધે છે.

ફ્રેન્ડ્સ 550 HD ટીએમટી

ફ્રેન્ડ્સ 550 HD સળીયાનું ઉચ્ચતમ કક્ષાની મજબુતાઈનું સંયોજન (શક્તિશાળી ટેમ્પર્ડ માર્ટનસાઈટ પરિધને લીધે) અને શ્રેષ્ઠત્તમ તન્યતા (નરમ ફેરાઈટ પર્લાઈટ ગર્ભને લીધે) ઉત્તમ પ્રક્રિયા નિયંત્રણ ને કારણે દરેક મહત્વપૂર્ણ પ્રક્રિયામાં એક સમાન ગુણધર્મો સળિયાને મજબુત અને ભારે ખેંચાણ શક્તિવાળા બનાવે છે.
આમ ફ્રેન્ડ્સ 550 HD સળીયા બહુમાળી મકાનો, બાંધો, પુલો, ઘર અને કોઈપણ જટિલ બાંધકામ કે જ્યાં ઉચ્ચ પરિણામિક દબાણ મજબૂતી જરૂરી હોય છે ત્યાં ફ્રેન્ડ્સ 550 HD સળીયા પ્રલંબિત (ઈલોંગેશન) ગુણધર્મમાં કોઈપણ સમાધાન વિના ઉચ્ચ પરિણામિક દબાણ મજબૂતી જાળવી રાખે છે.

FRIENDS 550 HD

FRIENDS 550 SD

કેવી રીતે " ફ્રેન્ડ્સ 550 HD સળીયા " અલગ છે?

- IS - 1786:2008 મુજબ Fe 550 ગ્રેડમાં ઓછામાંઓછી ખેંચાણક્ષમતા @10% હોવી જોઈએ.
- IS - 1786:2008 મુજબ Fe 550D ગ્રેડમાં ઓછામાંઓછી ખેંચાણક્ષમતા @14.5% હોવી જોઈએ.
- ફ્રેન્ડ્સ સ્ટીલમાં 550 ગ્રેડમાં પણ અમે 12% થી વધુ ખેંચાણક્ષમતા આપવા સક્ષમ છીએ, તેનાથી બાંધકામને વધારે લચીલાપણ મળે છે.

- સાધારણ Fe 550 સળીયામાં મજબુતાઈની સાથે ખેંચાણક્ષમતા (તન્યતા) નહિવત હોય છે.

સાધારણ Fe 550 મજબુતાઈ ↑ ખેંચાણક્ષમતા ↓

- પરંતુ ફ્રેન્ડ્સ 550 HD સળીયામાં અભુતપૂર્વ મજબુતાઈ તેમજ સર્વોત્તમ ખેંચાણક્ષમતા (તન્યતા) હોય છે.

ફ્રેન્ડ્સ 550 HD મજબુતાઈ ↑ ખેંચાણક્ષમતા ↑

ઉચ્ચતર કક્ષાની રીબ પેટર્ન (એસડીઆર)

એકવાર સળીયા કોંક્રીટમાં પડે ત્યારે એ મહત્વપૂર્ણ છે કે બાંધકામ એક એકમ બને, ફ્રેન્ડ્સ 550 HD સળીયાની રીબ પેટર્ન ઓટોમેટીક સીએનસી મશીન દ્વારા B 500 C ના માપદંડ ને અનુસરી ને સ્પેશિયલાઈઝ્ડ ડિઝાઈન રીબ ટેકનોલોજીથી તૈયાર થાય છે. ફ્રેન્ડ્સ 550 HD સળીયાની નજીક નજીક યોગ્ય રીબ મજબુત પકડ આપે છે. (એકધારી પહોળાઈ અને વધુ ઊંડાઈ,એકધારી અને નજીક નજીક રીબ,રીબની સતત માત્રા)

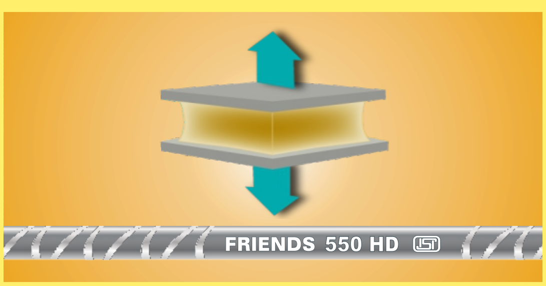
ભૂકંપ પ્રતિરોધક (EQR)

“ફ્રેન્ડ્સ 550 HD સળીયા" ની ઉચ્ચતમ કક્ષાની મજબૂતાઈ નું સંયોજન શક્તિશાળી ટેમ્પર્ડ માટેનસાઈટ પરિઘને લીધે શ્રેષ્ઠત્તમ (તન્યતા) ખેંચાણ ક્ષમતા અને (નરમ ફેરાઈટ-પર્લાઈટ ગર્ભને લીધે) ધરતીકંપને લગતી ડિઝાઈનને પરિપૂર્ણ કરવા સક્ષમ પુરવાર થાય છે. વધુ પરિણામિક મજબૂતી અને ઉચ્ચ પ્રતિકારકતાનાં ગુણ આ સળિયાને ભૂકંપ સંદેશિત વિસ્તાર માટે ઉત્કૃષ્ટ બનાવે છે. BIS નાં ધોરણો ઉપર ખરા ઉતરતા “ફ્રેન્ડ્સ 550 HD સળીયા” સામાન્ય સળીયાની સરખામણીમાં વધુ સુરક્ષાના પરીબળો પુરા પાડે છે.

કાટ પ્રતિકારક (CRS)

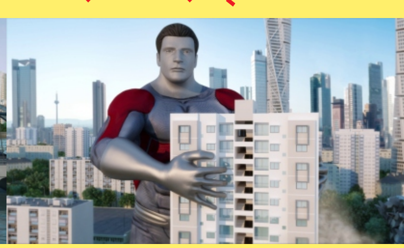
“ફ્રેન્ડ્સ 550 HD સળીયા” પ્રક્રિયાને કારણે સળીયાનું કઠણ બાહ્ય આવરણ પાણીનાં પ્રહારોને ઝીલવાની અભુતપૂર્વ ક્ષમતા ધરાવતું પડ રચે છે, જે કાટ સામે રક્ષણ આપે છે. “ફ્રેન્ડ્સ 550 HD સળીયા” ના આંતરિક કે બાહ્ય દબાણના કારણે તે વધારે કાટ પ્રતિરોધક છે.

બરડતા અને વેલ્ડીંગ ક્ષમતા



ફ્રેન્ડ્સ 550 HD બારનુ સ્પેશિયલ સૂક્ષ્મ માળખુ રીબારને સર્વોત્તમ બરડતા બક્ષે છે. ફ્રેન્ડ્સ 550 HD બાર સહેલાઈથી વળી શકે છે. ફ્રેન્ડ્સ 550 HD સળીયા ચોક્કસ ખુણે મેન્ડરેલની આસપાસ વળે છે. તેનાથી વીપરીત સાધારણ રીબાર મેન્ડરેલની આસપાસ ચોક્કસખુણે વળતા નથી. આ માટેના વધુમાં વધુ ફાયદા મેળવવા બાંધકામ સ્થળ પર સારી કામગીરીની પ્રક્રિયા નું લીફ્લેટ જુઓ.ફ્રેન્ડસ 550 HD સળીયાનુ કાર્બનનું પ્રમાણ નીચુ છે, કાર્બન ધોરણ નીચુ હોવાના કારણે સાધારણ રીબાર કરતા ફ્રેન્ડ્સ 550 HD સળીયાની વેલ્ડીંગ ક્ષમતા ચડિયાતી છે.

વાપરો ફક્ત શ્રેષ્ઠ, વાપરો ફક્ત ફ્રેન્ડ્સ 550 HD સળીયા,કારણકે ઘર બને છે માત્ર એક વાર.



ફ્રેન્ડ્સ FE 550 HD ની વિશેષતાઓ

- ઓછી કાર્બન સામગ્રી અને શ્રેષ્ઠ ગુણવત્તાવાળા કાચા માલના સ્ટીલમાંથી બનાવેલ છે
- ઉચ્ચ તાણ ક્ષમતા (YS) અંતિમ તાણ શક્તિ અને ૧૨% થી પણ વધારે ખેંચાણ ક્ષમતા.
- તેના ઉપયોગથી વાળવામાં તથા વેલ્ડિંગમાં સરળ અને શ્રેષ્ઠ લચીલાપણથી વ્યાજબી તથા સુરક્ષિત વપરાશની ખાતરી આપે છે.
- આંતરિક ક્ષમતા ઊંચા તાપમાને પણ મજબૂત પ્રતિબળ આપે છે.
- શ્રેષ્ઠ રિવર્સ બેન્ડિંગ પ્રોપર્ટીઝ સાથે ઓછી ઊર્જાથી બેન્ડિંગ અને રિ-બેન્ડિંગ, બટ વેલ્ડીંગ અને લેપ વેલ્ડીંગ કરી શકાય છે.
- ફ્રેન્ડ્સ FE 550HD ગ્રેડના ઉપયોગથી અન્ય સામાન્ય Fe 500 બારની સરખામણીમાં સ્ટીલના વપરાશમાં આશરે 10% બચત માં પરિણામે છે
- ઉચ્ચ કાટ પ્રતિકારક અને ધરતીકંપ પ્રતિરોધક છે.
- કોઈપણ પ્રકારના કોંક્રિટ સ્ટ્રક્ચર માટે યોગ્યતા ધરાવે છે.

યાંત્રિક ગુણધર્મો (મિકેનિકલ પ્રોપર્ટીઝ)

મિકેનિકલ પ્રોપર્ટીઝ	IS : 1786 Fe 550	Friends 550 HD Fe 550	IS : 1786 Fe 550 D	Friends 550 SD Fe 550 D
તાણ ક્ષમતા (YS) **(in N/mm^2)**	550 min	570 min	550 min	570 min
અંતિમ તાણ શક્તિ (UTS) **(in N/mm^2)**	585 min	610 min	600 min	630 min
ખેંચાણનું પ્રમાણ(%)	10% min	**12% min**	14.5% min	**16% min**

* as obtained in 90% of the heats, Friends 550 HD is essentially Fe 550 grade as per IS 1786 : 2008.

રાસાયણિક ગુણધર્મો (કેમિકલ પ્રોપર્ટીઝ)

કેમિકલ પ્રોપર્ટીઝ	IS : 1786 Fe 550	Friends 550 HD Fe 550	IS : 1786 Fe 550 D	Friends 550 SD Fe 550 D
કાર્બન (%)	0.30 max	0.30 max	0.25 max	0.23 max
સી.ઈ. (%)	0.42 max	0.40 max	0.42 max	0.40 max
સલ્ફર (%)	0.055 max	0.055 max	0.040 max	0.040 max
ફોસ્ફરસ (%)	0.050 max	0.050 max	0.040 max	0.040 max
એસ અને પી (%)	0.100 max	0.100 max	0.075 max	0.075 max

• TMT BARS (ISI) 8 to 32 mm • Friends FAST-STEEL (FFS) • MS Angle • MS Channel • MS Flat • MS Round • MS Square • Colour Coated Sheets

sales@friendssteel.com
www.facebook.com/friendssteels
9979632000
www.friendssteel.com

FRIENDS STEEL

ज़माने के लिए, ज़माने के साथ ।