உள் கட்டமைப்பு வளர்ச்சிதான் ஒரு நாட்டின் முதுகெலும்பு. இந்தியாவின் உள்கட்டமைப்புக்கு பெரும்பான்மை பங்களிப்பு குடியிருப்பு/ வியாபார கட்டிடங்களின் கட்டுமான வளர்ச்சியும் உயர்வும் தான். இந்தியாவின் முக்கிய ஆர் சி சி உருக்கு ஒரு பிரதான கச்சாப்பொருள் ஆகும். ஒரு கட்டிடத்தின் ஆர் சி சி கட்டமைப்பைக்கு விளைவு ஏற்படுத்தும் நிலையான பல்வேறு பாரங்களுக்கு வெப்ப இயந்திரத்தில் உருவாக்கப்பட்ட ரூபார்கள் (டிஎம்டி ரூபார்கள்) பலத்தையும், வளையும் தன்மையும் அளிக்கின்றன. இது போன்ற உறுதியான பாதுகாப்புள்ள கட்டிடங்களை உருவாக்க, கட்டுமான தொழிலாளர்களும், தனிநபர்களும் தரமுள்ள பொருட்களையே விரும்புகின்றனர். இந்நாட்களில் நிலநடுக்க எதிர்ப்பு சக்தியுள்ள அமைப்புகளை உருவாக்குவதில் அதிகம் கவனம் செலுத்துகிறார்கள்.

டிஎம்டி பாளங்கள் அதனுடைய உயர் யுடிஎஸ்/ஒய்எஸ் விகிதத்தினால் நிலநடுக்க பாரங்களை எதிர்ப்பதில் அதிக சக்தியுடன் விளங்குகின்றன. இவைகளின் தேவைகளுக்காக நிலநடுக்க எதிர்ப்புச் சக்தியுடன் கூடிய கிரேட்/தரம் உள்ள டிஎம்டி ரூபார்களை தயாரிக்க எம்எஸ்ஏஎஃப் பெரும் முயற்சிகளும், தொடக்கங்களையும் மேற்கொண்டு வருகிறது.

இந்த ரூபார்கள் இந்திய தர நிர்ணயம் ஐ.எஸ் : 1786:2008 ன் படி தயாரிக்கப்படுகின்றன.. இந்த தயாரிப்பு, வளர்ச்சிக்காக விலை சார்ந்த கலப்பு உலோக உருவாக்கலில் கவனம் செலுத்துகின்ற நோக்கத்துடன் எம்எஸ்ஏஃபின் சக்திக்கேற்ற வழிமுறை அளவூடுகளுடன் இதன் வளர்ச்சிக்கு அதிக கவனம் அளிக்கப்பட்டது. உயர் யுடிஎஸ்/ஒய் எஸ் விகிதத்திற்காக சட்டபூர்வமாக பயன்படுத்தப்பட்ட ரசாயன வடிவமைப்பு மற்றும் குளிரூட்டல் அளவூடுகள் பூகம்பம் எதிர்ப்பு டிஎம்டி – ரூபார்கள் தயாரிப்பில் தொழில்நுட்ப சட்டபூர்வ குறுக்கூடுகள் பெரும்பான்மையாக இருந்தன. இந்த வழிமுறை எம்எஸ்ஏஃபில் அண்மையில் தயாரிக்கப்பட்ட பூகம்ப எதிர்ப்புக்குரிய தொழில் நுட்ப விவரங்களை விவரிக்கிறது.

எம் எஸ் ஏஎஃப்ல் டிஎம்டி ரூபார் உற்பத்தி

600 உருக்குப் பாளங்கள் பூகம்ப எதிர்ப்பு உருக்கு

டூப்ரான் மெட்செல்லில் உள்ள எம் எஸ் ஏ எஃப் டிஎம்டி ரூபார் தொழிற்சாலை ஜெர்மனியிலிருந்து இறக்குமதி செய்யப்பட்ட உலகத்தரம் வாய்ந்த தொழிற் சாதனங்களைப் பயன்படுத்துகிறது. இத்தொழிற்சாலை இந்திய தர நிர்ணயBIS 1786 : 2008 Fe500, Fe 550 & 600, கிரேட் EQR விதியின்படி டிஎம்டி பெரும் பலமுடைய ரூபார்களை தயாரிக்கின்றது. டிஎம்டி டூப்ரான் தயாரிப்பு, மந்த்ராலயம் கிளை ஆலை, பிஎஃப்+டிஆர்ஜ இஏஎஃப் எல்ஆர்எஃப் காம் காஸ்ட் வழியாக அதிக உருக்கு ரசாயனம் மற்றும் மிகக்குறைந்த மிருதுவான கந்தகம் மற்றும் பாஸ்பரஸ் (0.035%க்கும் குறைந்த) உயர்ரக இரும்பு மற்றும் சுத்தமான உருக்குப் பாளங்களைப் பயன்படுத்துகிறது.

MSAF டுப்ரான் தொழிற்சாலை உயர் ரக HYQST(உயர் ஈட்டு தணிவுப்பு மற்றும் தானே டெம்பரிங்) டிம் டி தொழில் நுட்பத்தைக் கையாண்டு டிம் டி பாளங்கள் உற்பத்தி செய்கிறது. அதிக பலம், அதிக வடிவ மாற்று திறன், அதிக வளைக்கும் திறன் மற்றும் அதிக பற்றவைப்புத் திறன் ஆகஆகியவற்றுடன்எஃப்இ500, எஃப் ஈ 550,மற்றும் 600 சிஆர்எஸ் ரூபார்கள் தேவைகளையும் மூறி மேம்பட்ட முறையில் எச்ஒய்க்யுஎஸ்டி தொழில்நுட்பம் தயாரிக்கிறது. இந்த தொழிற்சாலை பூஜ்யம் மாசுக்கட்டுப்பாடு esp பை வடிகட்டும் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி மாசற்ற உற்பத்தி செய்கிறது. இந்த தொழிற்சாலை பசுமைச் சுற்றுச்சூழலை மனதில் கொண்டு மரங்களை நட்டு சுற்றுப்புறங்களில் உள்ள மக்களின் பாதுகாப்பைப் பேணிக்காக்கிறது.

ஆராய்ச்சி & வளர்ச்சி

சரியான கட்டுப்பாடுடைய கலப்பு உலோக வடிவமைப்பும், இறுதியான வெப்பத் தணிப்பும் தான் அதிக பயன்பாட்டுக்கு உரிய வலிமையான யூ டி எஸ்/ஓ எஸ் விகிதத்தை பெற முடிகிறது. இதன் வெற்றிக்கு முக்கிய காரணம் முழுமையான உளவியலை நன்கு அறிந்து கொள்வதாகும். குறிப்பாக இறுதி வெப்பத் தணிப்பு ற்கான சரியான கலப்பு உலோகம் வடிவமைப்பு தான். இது தேவையான உற்பத்திக்கு ரசாயனத்தையும் வழிமுறை அளவூடுகளையும் அடையாளம் காண உதவுகிறது. (குறிப்பிட்ட யுடிஎஸ் விகிதம் 1.25) அதிக வேக தொழிற்சாலையில் வழிமுறை செய்யப்படும் உயர் வெப்பநிலை 700 டிகிரி சென்டிகிரேடு இறுதியாக்க, செயலாக்கப் பிரச்சனைகளை மனதில் கொண்டு, மேலும் நுண்ணிய ரசாயன திருத்தம் செய்ய முடிவு செய்யப்படுகிறது; அதனால் வர்த்தக உற்பத்தி,பொருளாதாரத்தை எதிர்மறையாக கொண்டு செல்லாதவாறு ஆக்கப்படுகிறது.

அதிக அளவு பயன்பாடு உடைய உருக்கு ரசாயனமும் வழிமுறை அளவூடுகளையும் பெற்று உயர் விகித யுடிஎஸ்/ஒய் எஸ் மற்றும் நூட்சியும் சாதிப்பது பெரும் சவாலாக உள்ளது. புத்தக சர்வேயின்படி பொருளாதார வசதியுடன் அதிக பயன்பாட்டு விகிதமான யுடிஎஸ்/ஒய்எஸ் பெற பொருளாதார தீர்வுகளின்படி குறைந்த வெப்பத்தில் குளிரூட்டதலே சிறந்த வழியாகும். எம்எஸ்ஏஃப், அதனுடையய ஆற்றல் வாய்ந்த ஆராய்ச்சி நிபுணத்துவம் மற்றும் அதிநவீன வழிமுறை வசதிகளுடன் பூகம்ப எதிர்ப்பு கொண்ட பல விட்டமுள்ள அளவுகள் உருக்குப் பாளங்கள் உற்பத்தி செய்வதில் வளர்ச்சி அடைந்துள்ளது.

சரியான உலோகக் கலப்பு மற்றும் மைக்ரோ எஞ்சினீரிங் மூலமாகவும் பல சோதனைகள் செய்த பிறகே இது சாத்தியமானது.

பயன்பாட்டு விகிதம் (UTS/Ys) 1.15 மேல் இருக்க வேண்டும்

TMT நாளங்கள் நிலநடுக்க பாரங்களை அதிக அளவு தாங்கி உயர் UTS/YS விகிதம் கொண்டுள்ளது. பூகம்ப எதிர்ப்பு டிஎம்டி ரூபார் வடிவமைப்பு மற்றும் அளவூடுகள் சட்டபூர்வ யுடிஎஸ்) ஒய்எஸ் விகித பயன்பாட்டிற்கு பெரும் தடையாக இருந்தன. 1.25

அதிக அளவு பூகம்ப எதிர்ப்பு உருக்கு தயாரிப்புக்கு அதிக முக்கியத்துவம் கொடுத்ததால் தான் நேபாளத்தின் பூகம்பத்திற்கு பெருமளவு கட்டிடங்கள் வெற்றிகரமாக ஈடுகொடுத்து நிலைத்து இருந்தன.

தொழிலதிபர்களின் கூற்றுப்படி இந்தியாவிற்கும் நேபாளத்துக்குமிடையே உயர்க டிஎம்டி உருக்கு பாளங்கள் பயன்படுத்தியமையே காரணமாயிற்று. லாட்டூர் பூகம்பத்திற்கு பிறகுதான் 1993 இல் ஏற்பட்ட இந்தியா நிலநடுக்க பிராந்தியங்களான III, IV, Vஇருந்தாலும், பூகம்ப எதிர்ப்பு கட்டமைப்பில் ஞானம் பெற்றது. நாட்டில் பூகம்ப எதிர்ப்பு கட்டமைப்புக்கு வந்த பின்புதான் பாளங்கள் தங்கத்தின் தரத்திற்கு வந்துவிட்டன.

நிலநடுக்க செயல்பாடு

உயர்தர டிஎம்டி பாளங்கள் அதிக பலம், வேலைக்கு பயன்படுதல், நூட்சி, வளையும் தன்மை ஆகியவற்றை கொண்டுள்ளன.

பூகம்ப எதிர்ப்பு குணாதிசயங்களைப் பார்க்கும்போது, டிஎம்டி பாளங்களின் நூட்சியும், வளையும் தன்மையும் பூகம்பம் நிகழும்போது பெரும் சக்தியை உருவாக்குகின்றன. மேலும், இந்த அமைப்பின் ஒருங்கிணைப்பைத் தக்கவைத்துக்கொள்ள, வளையும் தன்மையுள்ள பொருட்கள் உடையாமல் இந்த சக்தியை உள்வாங்கிக் கொள்ள வேண்டியது மிகவும் முக்கியமாகும்.

பூகம்ப எதிர்ப்பு அமைப்பு

டிஎம்டி பாளங்கள் கட்டிடங்களுக்கு சிறந்த வளையும் தன்மையும், நூட்சியையும் அளிக்கின்றன. இந்தப் பாளங்கள் பலவூனமான வெளிப்புற கடினத் தன்மையும், மிருதுவான ஒட்டும் தன்மையும் பெற்றிருக்கின்றன. தயாரிப்பு வழிமுறைகள் எவ்வாறாயினும் இந்த குணாதிசயங்கள் மாற்றமின்றி உள்ளன.

பூகம்பத்தின் போது, உருக்கின் மையப் பகுதி லேசான ஆட்டத்தைக் கொடுத்து, வெளிப்புற மேற்பகுதி மறுபடியும் பழைய நிலைக்கு கொண்டுவர அனுமதிக்கிறது. வளையும் தன்மையை மேலும் கூறும்போது, பூகம்பம் நிகழும் சமயங்களில் நூட்சித்தன்மை உண்மையான நடுக்கத் தன்மையை தனக்குள் வாங்கிக் கொள்வதை நிச்சயமாக்குகிறது.

எஸ் எஸ் ஏ எஃப் டிஎம்டி EQR

எம் எஸ் எஃப் டிஎம்டி EQR ரூபார்கள் மேம்பாலங்களிலுருந்து ரயில்வே நிலையங்கள், துறைமுகங்கள் மற்றும் விமான நிலையங்கள் வரை கட்டுவதில் நவூன இந்தியாவின் மறைந்திருக்கும் பலத்தை ஆழத்தில் இருந்து தூக்கி நிறுத்துகின்றன.

எம் எஸ் அகர்வால் வார்ப்பகங்கள் தென் இந்தியாவின் மாபெரும் நம்பிக்கைக்குரிய நிலநடுக்க எதிர்ப்பு (EQR) டிஎம்டி(தெர்மோ மெக்கானிக்கலி ட்ரூட்) ரூபார்கள் தயாரிக்கிறது. இது நில நடுக்க பிராந்தியங்களிலும் மற்ற நிலநடுக்க எதிர்பார்ப்பு இடங்களிலும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

எம்எஸ் ஏஎஃப லிருந்து தயாரிக்கப்பட்ட எம் எஸ் எஸ் ஏ எஃப் டி எம் டி ஏ க்யூ ஆர் ரூபார்கள், நவூனமயமான டூப்ரானில் அமைந்துள்ள எம்எஸ் ஏஎஃப் தொழிற்சாலையில் தயாரிக்கப்படுபவை ஆகும். இவை நெகிழும் தன்மையுடன் கூடிய தாங்கும் பாளங்கள் நேரான மற்றும் வளைந்த வடிவில் விநியோகம் செய்யப்படுகின்றன. எல்லா எம் எஸ் ஏஎஃப் டி எம் டி ஏ க்யூ ஆர் பாளங்கள் திருத்தப்பட்ட IS 17 86 - 2008 கிரேடு டி(டக்டைல்) விகிதங்களுக்கு இணங்க தயாரிக்கப்படுகின்றன.

எம் எஸ் ஏஎஃப் டி எம் டி இக்யுஆர் ரூபார்கள் உயர்தர யுடிஎஸ்/ஒய்எஸ் வி விகிதப்படி தயாரிக்கப்படுவதால், நிலநடுக்கம், சுனாமி போன்ற திடீர் நிகழ்வுகளின் போது ஏற்படும் அதிக அழுத்தத்தை நிறைந்த சக்தியுடன் தாங்கி நிற்க முடிகிறது. எஃப் ஈ 500 கிரேடுக்கு தேவையான விகிதம் யுடிஎஸ்/ஒய்எஸ் 1.20(குறைந்தபட்சம்) எஃப் ஈ 600+க்கு 1.18 (குறைந்தபட்சம்)

மேலும் எம்எஸ்ஏஃப் டிஎம்டி-இக்யூ ரூபார் நுட்சி குறைந்தபட்சம் 18 சதவூதம் உயர்த்தப்பட்டு மூடி எஸ்/ஒய்வி விகிதம் உத்தரவாதம் அளிக்கப்படுகிறது. இவ்வாறு அதிகரிக்கப்பட்ட அம்சங்கள் திடீரென்று நிகழும் நிலநடுக்கங்கள், சுனாமி, புயல்கள்ஆகியவற்றின் அழுத்தங்களை தாங்கிக் கொண்டு பாதுகாப்பான கட்டமைப்பை தரவல்லவை.

எம் எஸ் ஏஎஃப் டி எம் டி-இக்யூஆர் ரூபார்களின் முக்கிய அம்சங்கள்

பிணைப்பு பலம்

எல்லா எம் எஸ் எஸ்எஃப் டி எம் டி ஈ க்யூ ஆர் பாளங்கள் பிணைப்பு பலத்திற்காக ஐஎஸ்ஓ 1786-2008 நிபந்தனைகளின்படி சோதிக்கப்படுகிறது. இந்த சோதனை, தயாரிப்பின் தரத்தை அதிகரிப்பதுடன் அதன் நூடித்த உழைப்பையும் அதிகரிக்கின்றது.

பற்றவைப்பு

எம்எஸ்ஏஎஃப் டிஎம்டி-இக்யுஆர் பாளங்கள் சாதாரண முறையில் பொருத்தமான எலக்ட்ரோடுகளின் உதவியுடன் நன்கு பற்ற வைக்க முடியும். இவை முன்னதாக வெப்பமூட்டாமலேயே குறைந்த ஹைட்ரஜன் எலக்ட்ரோடுடன் பற்ற வைக்க இயலும்.

வளைவுத் தன்மை

எம்எஸ்ஏஎஃப் டி எம் டி-இக்யூஆர் பாளங்கள் ஐஎஸ்ஓ 1786-2008, கிரேடு-டி விதியை ஒப்பிடும்போது தாழ்வான விட்டத்திற்கு வைளைக்க முடியும்.

தூ எதிர்ப்பு தன் தன்மை

- எம்எஸ்ஏஎஃப் டி எம் டி-இக்யூஆர் பாளங்கள் 600 டிகிரி சென்டிகிரேடு வரை இணைத்து இருப்பினும் தூ விபத்துக்கள் ஏற்பட்டாலும் தாங்கி நிற்கின்றன. ஆனால் சாதாரண டிஎம்டி பார் 250 டிகிரி சென்டி கிரேடில் இருந்து அதன் தன்மைகளை இழக்கின்றது.

வெப்ப தணிப்பு வழிமுறை

சிறந்த ஃபினிஷிங்கை அளிக்க நாங்கள் ஆர்வோ நூரை வெப்பத் தணிப்புக்குப் பயன்படுத்துகிறோம். இதற்காக நாங்கள் மழை நூர் சேகரிப்புத் தொட்டி மற்றும் மறுசுழற்சி யூனிட்டை மும் எல்லா தொழிற்சாலைகளும் பராமரிக்கிறோம்.

எம் எஸ்எஃப் – ஈக்யுஆர் ரூபார்களின் தயாரிப்பு குணாதிசயங்கள்

தடிமன் (MM)	எடை (KG)	சகிப்பு அளவு (KG/MM)	MS 600+S(KG/MTR)
6	0.22		
8	0.39		
10	0.62		
12	0.89		
16	1.58		

20	2.47
25	3.85
28	4.83
32	6.31

---**இயல்புகள்**

நன்மைகள்

உயர்ந்த யூ டி எஸ்/ஒய் வி விகிதம் நல்ல நெகிழ்வுத் சக்தியை தாங்குகிறது

உயர்ந்த முழு நீட்சி தன்மை. மேலும் அதிக எதிர்ப்பு குறைபாடு

உயர்ந்த சீரான நீட்சிதன்மை. அளவு

IS:1786 2008 Fe_550

Is: 1786-2008 Fe_ 600

MSAF-EQR TMTFe_600+

பெறும் பலம்YS.MPa min

"" "" YS,Mpamax

இறுதி இழு விசை பலம்+UTS)

UTS/YV விகிதம் (min)

மொத்த நீட்சி min)

(GL=5.65 A0)

சீரான நீட்சி min

சீரான நீட்சிmax

500

_
545

1.08

12

-

_
7

MSAF TMT - EQR ரூபார்களின் ரசாயனம் (அகப்பை/பகுப்பாய்வு சதவீதத்தில்
மூலம்

கரி

கந்தகம்(அதிக பட்சமாக)

ஃபாஸ்பரஸ்(அதிக பட்சமாக)

க+ஃபா

IS:1786

IS:1786-2008

MSAF-EQR TMT

Fe - 550

Fe - 600

Fe -600+

0.30

0.055

"

0.105

0.20

0.040

"

00075

0.25

0.040

"

0.075 தாங்கும் திறன் அதிகம்

YSல் குறைவான ி க்கஸ் இழுவிசைக் குறை தாமதம்

உட்ட்புற வெட்டும் குறையை தவிர்ப்பு

அதிக பலம் ஒய் எஸ்&விடிஎஸ் குறைந்த பாரம்

பலவித நுண்ணமைப்பு கடின ரிம்

மற்றும் இரும்பு முட்டு தூ விபத்து தாங்கும் கடினத்தன்மை

நல்ல பற்றவைப்புத் தன்மை குளிர்ச்சி மற்றும் வெப்பத்தால் விரிசல்

எதிர்ப்பு அதிகரிப்பு

கம்பி வலைப் பயன்பாடு மனித சக்தியை

அப்புறப்படுத்துகிறது.

அளவு

IS:1786 2008 Fe_550

Is: 1786-2008 Fe_ 600

MSAF-EQR TMTFe_600+

பெறும் பலம்YS.MPa min

"" "" YS,Mpamax

இறுதி இழு விசை பலம்+UTS)

UTS/YV விகிதம் (min)

மொத்த நீட்சி min)

(GL=5.65 A0)

சீரான நீட்சி min

சீரான நீட்சிmax

500

–

545

1.08

12

-

–
500

565

1.10

16

5

–
500

625

590

1.18

18(28 upto mm)

16(28 mmupto)

7

MSAF TMT - EQR ரூபார்களின் ரசாயனம் (அகப்பை/பகுப்பாய்வு சதவீதத்தில்
மூலம்

கரி

கந்தகம்(அதிக பட்சமாக)

ஃபாஸ்பரஸ்(அதிக பட்சமாக)

க+ஃபா

IS:1786

IS:1786-2008

MSAF-EQR TMT

Fe - 550

Fe - 600

Fe -600+

0.30

0.055

"

0.105

0.20

0.040

"

00075

0.25

0.040

"

0.075

ரன்னிங் மாஸ் மூட்டர்

கிரேடு. எம் எஸ் நூடித்த TMT பூகம்ப எதிர்ப்பு. MSL நூடித்த உழைப்பு

பயன்பாடு நில நடுக்க பிராந்திய RCCகட்டமைப்பு. நிலநடுக்கம், அரிப்பு ற்ற

தனிப்பட்ட. MS நூடித்த உழைப்பு TMOக்கு. MSLIFE TMT, HCR & MS

தரங்கள் அதிகUTS/YS விகிதம் பெற்று LIFE, TMT E

அதிக நூட்சி, சூரான நூட்சி &

குறுகிய ரேஞ்ச்

நிருவன அலுவலகம்

5-4-83, ராமா டவர்ஸ், 2வது மாடி, TSK சேம்பர்ஸ்

எம்ஜி ரோடு, செகந்திராபாத் – 500 003

தொழிற்சாலைகள்

எம் எஸ் அகர்வால் வார்ப்பகங்கள், சர்வே எண்- 169

போஸ்ட். சேட்டா கௌராரம்

டூப்ரான் மண்டல்,. மேடைக் ஜில்லா

தெலங்கானா மாநிலம், பின் : 502234, இந்தியா.

ஸ்பாஞ்ச் இரும்பு தொழிற்சாலை

சர்வே எண் 167 & 169, மாதவரம் கிராமம்

மந்த்ராலயம். தாலுகா, கர்னூல், 518533,ஆ.பி இந்தியா

கிழே அலுவலகம்

ஆந்திர மாநிலம், கர்னூல்

76/97/ஏ/பி/41, வூக்கர் செக்சன் காலனி

தரை தளம், விஷ்ணு டவுன்ஷிப் ரோடு

கர்னூல் – 518 003

ஜக்கையா பேட்டை,. 6 999. 3, கோடட் ரோடு

ஜக்கையா பேட்டை, கிருஷ்ணா

521175

சட்டனபள்ளி

3-22-5சி,. பவர் ஸ்டேஷன் எதிரில், ராஜு பாலம்

கொண்ட முடு போஸ்ட் , சட்டனபள்ளி, குண்டூர்- 500214

கர்நாடகா பெங்களூர்

9,. அனுகிரஹா, இம்பேக்ட் கல்லூரி எதிரில்

கொடுகேஹள்ளி, சஹாகர் நகர் போஸ்ட்

பெங்களூர்- 500 083

ரெய்ச்சூர்

4/329 போஸ்ட் பலமாய், தூர்மாணம்

தலச்சேரி, கேரளா _ 670661

தமிழ்நாடு, சென்னை

42ஏ, பூமண்ணா கார்டன்

ஆழ்வார்பேட்டை தெரு

சென்னை- 600018

மஹாராஷ்டிரா,. பூனே

அலுவலக எண். 425, 2வது தளம்

பென்டகன் பில்டிங், பஞ்சமி ஹோட்டல் எதிரில்

பூனே. -. சதாரா ரோடு,. பூனே. -. 411 009

எம் எஸ்

லைஃப் 600+ உருக்குப் பாளங்கள்

எம்எஸ் அகர்வால் வாய்ப்புக்கள்

நிறுவன அலுவலகம்

2வது தளம், ராமா டவர்ஸ், 5_4_83, டிஎஸ்கே சேம்பர்ஸ்

ராணிகஞ்ச் டிப்போ எதிரில், எம் ஜி ரோடு

செகந்திராபாத், 500003

டிஎஸ் இந்தியா டி_ 040-40498000, E: @msagarwal.com.web: www.mslife.com.

Toll free : 1800 3000 0079