

# Iðeíoei ááeñoáey yéáeòðĩñoàðòáðíá

Íáááðííá,

óæá íá íííæá èç íàñ ììíýò èðèáúá ðó-èè, ñ ììíúüþ éíòíðúð çàáíæèèè ðáíúøá àáòíííæèèè. Áà, ýòí áúèè áðáíáíá íá äey ñèááúð, òàè èàè çàááñòè àáòíííæèèú áúèí ááèí íá èç èááèèð. Øíòáðá èííááà ìðíèèèíæèè ñáíþ ðááíòó, ìñíááííí èíááà ñéó-áèíñú, ìàøèíá íá çàáíæèèèñú àáæá ìñèá íáñèíèúèèð ììúòíè. Á ñíáðáíáííúð àáòíííæèèýð óæá íá ñòáèíñú áíçííæííñòè çàáíæèòú àáèáàòáèè ìíáíáíúí íáðçáíí. Òáíáðú çáíòñè ñòúáñòáèýáòñý í-áíú ááæá ìðíñòí, ðáèðè-áñèè, áíñòáòí-íí ìíáíðíòà èèþ-à çàæèáíèý. Ááñú ìðíòáñ çáíòñèá ááèáàòáèý áíóððáííááí ñáíðáíèý áíçèíæáí íá ñíáòèèèèèèèèèèè yéáeòðè-áñèèè ááèáàòáèú ìñòíýíííáí òíèà, íáçúáááíúé yéáeòðĩñoàðòáðíí, éíòíðúé ìíéó-áàò yéáeòðè-áñèíá íáíðýæáíèá íò àèéóíóèýòíðííé áàòáðáè. Áèéóíóèýòíð ñòáè áá-íúí ñíóòíèèíí àáòíííæèèè, òàè æá èàè è yéáeòðĩñoàðòáð. Ñíáðáíáííúé -áèíááè èçáàèíááí ðááíñòýíè òáóíè-áñèíáí ìðíáðáññá, íí -òí áúá áóááò! Ááááèóá æá áíáñòá ðáññííòðèí ìðeíoei ááeñoáey àáòíííæèèèúíúð yéáeòðĩñoàðòáðíá è èò ìñíááíííñòè

Íáááðííá,

óæá íá íííæá èç íàñ ììíýò èðèáúá ðó-èè, ñ ììíúüþ éíòíðúð çàáíæèèè ðáíúøá àáòíííæèèè. Áà, ýòí áúèè áðáíáíá íá äey ñèááúð, òàè èàè çàááñòè àáòíííæèèú áúèí ááèí íá èç èááèèð. Øíòáðá èííááà ìðíèèèíæèè ñáíþ ðááíòó, ìñíááííí èíááà ñéó-áèíñú, ìàøèíá íá çàáíæèèèñú àáæá ìñèá íáñèíèúèèð ììúòíè. Á ñíáðáíáííúð àáòíííæèèýð óæá íá ñòáèíñú áíçííæííñòè çàáíæèòú àáèáàòáèè ìíáíáíúí íáðçáíí. Òáíáðú çáíòñè ñòúáñòáèýáòñý í-áíú ááæá ìðíñòí, ðáèðè-áñèè, áíñòáòí-íí ìíáíðíòà èèþ-à çàæèáíèý. Ááñú ìðíòáñ çáíòñèá ááèáàòáèý áíóððáííááí ñáíðáíèý áíçèíæáí íá ñíáòèèèèèèèèè yéáeòðè-áñèèè ááèáàòáèú ìñòíýíííáí òíèà, íáçúáááíúé yéáeòðĩñoàðòáðíí, éíòíðúé ìíéó-áàò yéáeòðè-áñèíá íáíðýæáíèá íò àèéóíóèýòíðííé áàòáðáè. Áèéóíóèýòíð ñòáè áá-íúí ñíóòíèèíí àáòíííæèèè, òàè æá èàè è yéáeòðĩñoàðòáð. Ñíáðáíáííúé -áèíááè èçáàèíááí ðááíñòýíè òáóíè-áñèíáí ìðíáðáññá, íí -òí áúá áóááò! Ááááèóá æá áíáñòá ðáññííòðèí ìðeíoei ááeñoáey àáòíííæèèèúíúð yéáeòðĩñoàðòáðíá è èò ìñíááíííñòè.Á

{mospagebreak title=Íñíááíííñòè ðááíòú yéáeòðĩñoàðòáðíá è òðááíááíèý è yéáeòðĩñoàðòáðáí}

Íñíááíííñòè ðááíòú yéáeòðĩñoàðòáðíá è òðááíááíèý è yéáeòðĩñoàðòáðáí

Yéáeòðĩñoàðòáð ìíéó-áàò ìèòáíèá íò àèéóíóèýòíðííé áàòáðáè - àáòíííííáí èñòí-íèèá yéáeòðíýíáðáèè ìáðáíè-áíííé ììíííñòè. Áñèááñòáèá áíóððáííááí ìáááíèý íáíðýæáíèý á áàòáðáá íáíðýæáíèá íá áúáíááò yéáeòðĩñoàðòáðá íá ñòááòñý ìñòíýííúí, à óíáíúøááòñý ñ óááèè-áíèáí íááðóçèè è ñèèú ìòðááèýáííáí òíèá.

Á

Ñèèá òíèá yéáeòðĩñoàðòáðíá ìíæáò ñíñòááèýòú íáñèíèúéí ñíò è ááæá òúñý- áííáð. Ìðè òáèíè ñèèá òíèá íá òáðáèòáðèñòèèè ñòáðòáðííáí yéáeòðíáèèáàòáèý áíèúøíá áèèýíèá íèáçúáááò ìáááíèá íáíðýæáíèý á ñòáðòáðííé ñáòè, ò.á. á ñòáðòáðííí ìðíáíáá è «íàññá».

À

Òàðàèòàðèñòèèè ñòàðòàðííùò yéàèòðííàèèàòàèàé çààèñyò ìò àíèíñòè è òàòíè-àñéíàí ñíñòíyíèy àèèóíòèyòíðííè ààòàðàè. «Ñàíàéñòàó» àíèùòàííàðííùò òàðàèòàðèñòèè ààòàðàè ñíòààòñòàóò «ñàíàéñòàí» òàáí-èò è ìàðàíè-àñéèò òàðàèòàðèñòèè ñòàðòàðííàí yéàèòðííàèèàòàèy.

À

Àèy ñòàðòàðííàí yéàèòðííòèàííà ààèèàòàèy òàðàèòàðíà çíà-èòàèùíày ìàðàíííàðííñòù ìààðòçèè, ìáòñéíàèáíày òàçèè èçíàíàíèàì ìííàíòà ñíòíòèèàèáíèy ìò ñèè ààèèáíèy ààçíà à òèèèíàðò è ñéíàííè èéíàòèèé èðèáíèèí-òàòóííàí ìàòàíèçíà. Ìðè ìàðàíàííè ìààðòçèà ñíèààòòñy ìíííñòù è ÈÍÀ ñèñòàíù ìòñèà, -òí ìáíàòíàèí ò-èòùààòù ìðè àùáíðà ìíííñòè ñòàðòàðííàí yéàèòðííàèèàòàèy è àíèíñòè àèèóíòèyòíðííè ààòàðàè.

À

Ðàæèì òàáíòù yéàèòðííòàðòàðíà - èðàòèíàðàíííè ñ àèèòàèùííòù ñèèò-áíèy àí 10ñ ìðè òàííàðòàòòà 20°Ñ. Ìðè ìòðèòàòàèùíùò òàííàðòàòòà àííòñèàòòñy àèèòàèùííñòù òàáíòù àí 15ñ àèy ñòàðòàðíà ááíçéíàíùò ààèèàòàèè è àí 20ñ àèy ñòàðòàðíà àèçàèè.

À

Àèèòàèùíà àðàíy ìí ìòííàíèò è ìàðèáò ìðíèòò-èàáíèy èíèáí-àòíàí ààèà ààèèàòàèy ñòàðòàð ìæàò òàáíòàòù à òàæèàò ìíèíàí òíðíæáíèy è òíèíòàí òíàà. Òéíðù ñòàðòàðà àíèæáí àáç ìáðàæàáíèè à òà-áíèà 20ñ àùàáðàèàòù ìààðòçèè, àíçíèèàòùèè ìðè -àñòíòà àðàùáíèy èíèáí-àòíàí ààèà, ìà 20% ìðààùòàòùè -àñòíòò àáí àðàùáíèy à òàæèà òíèíòàí òíàà.

À

Òéíðù ñòàðòàðà àíèæáí èìàòù ìààæáííè ìðèáí è èíèáí-àòíò ààèò ìðè ìòñèà ààèèàòàèy è ààòíàòè-àñéè ìòèèò-àòùñy ìò ìáí ìíñèà ìíòùàñòàèáíèy ìòñèà.

Èííòòòèèy ñòàðòàðà è çóá-àòày ìàðàà-à àíèæáí ìáñíà-èààòù ìààæáííè àáíà òàñòàðíè à çàòàíèáíèè è ìàðàà-ò èíèáí-àòíò ààèò ààèèàòàèy àðàùàòùàí ìííàíòà. Òàñòàðíy ìðèáíà ñòàðòàðà ìà àíèæáí ñàííðíèçáíèùí àòíàèòù àçàòàíèáíèè ñ àáíòí ìàòíàèèà. Ìòòòà ñàíàíàíàí òíàà ìðèáíà àíèæáí çàèùàòù yéíðù ìò ìàðàíè-àñéèò ìáðàæàáíèè.

Òyáíàíà òàèà ñòàðòàðà àíèæáí ìáñíà-èààòù àáíà òàñòàðíè à çàòàíèáíèè è àèèò-áíèà ñòàðòàðà ìðè ñíèæáíèè ìàíðyæáíèy àí 9 À àèy UH=12B è àí 18 À àèy UH=24 À ìðè òàííàðòàòòà ìèðòàèàòùè ñòààù (20±5)°Ñ. Èííòàèòù òyáíàíà òàèà àíèæáí ìíòàààòùñy çàíèíòòùè ìðè ñíèæáíèè ìàíðyæáíèy ìà àùáíàò ñòàðòàðà àí 5,4 è 10,8 À ìðè ìíèíàèùíùò ìàíðyæáíèyò ñíòààòñòàáíí 12 è 24 À.

À

Ààòííàèèùíà yéàèòðííòàðòàðíà èìàò ñòàíàíù çàèèòù ìà ìæà IRX4 (ì ÁÍÑO 14254-80), èðíà ìíèíòè ìàðàíèçíà ìðèáíà.

À

Ìòñéíàíè èèè (ìííùòèà ìòñèà) ìà ààèèàòàèè (ìà ñòàíà) ìà àíèæáí ìààùòàòù 15ñ ìðè òàííàðòàòòà ìèðòàèàòùè ñòààù (20±5)°Ñ. Àííòñèàòòñy ìà àíèèà òàòò ìòñéíàíùò èèèíà ìáðyà ñ ìàðàòùààè ìàæàò ìèèè ìà ìáíà 30 ñ. Ìíñèà ìðèèàèáíèy ñòàðòàðà àí òàííàðòàòòù ìèðòàèàòùè ñòààù àííòñèàòòñy àùà ìàèì ìòñéíàíè èèè.

À

Íá ãííðñéãáðñý íáãðóæáòú ñòàðòáð áíéãá ÷áí íá ííéíáéúíóþ íúííñòú. Ííáúðáíéá òáííáðáòóðú ñòàðòáðá áí áðáíý íóñéíáúò òéééíá íá áíéæíí íðéáíáéòú è èçíáíáíeyí, íðéòáòáéúíí áéeyþúèí íá ááí ðááíòíñíííáííñòú.

Â

Ðàòéííáéúííó èñííéüçíááíèþ áééóíóéýòíðííé áàòáðáé, èíáþúáé á ñèñòáíá íóñéá íòííñéòáéúíí áíéúðóþ íáññó è á íáéáíéúðáé ñòáíáíé ííáááðæáííé áééýíèþ ýéñíéòáòáòéíííúò òáéòíðíá, ñííñíáñòáóþò íðááééúííá ñíáéáñíááíéá òáðáéòáðéñòéé ýéáíáíóíá ñèñòáíú íóñéá è íáííííááííúé áúáíð áá ñòáíú è íáðáíáòðíá, íðé èíòíðúò ðáñòíáóáòñý íéíéíáéúííá éíéè÷áñòáí ýíáðáéè èñòí÷íéèá òíéá.

Â

Äëý óíáíúðáíéý áééíú ñòàðòáðíúò íðíáíáíá, ááááðéòíúò ðáçíáðíá è íáññú ñòàðòáðá è áàòáðáé, à òáéæá äëý óáíáñòáá èð óñòáíáéè è òáóíè÷áñéíáí íáñéóæéááíéý ááæíí íðáááòííððáòú ðàòéííáéúííá ðáçíáúáíéá ýéáíáíóíá ñèñòáíú íóñéá ááéãáòáéý íá áàòííáéèá.

Â

Íáðáíáòðíí, ííðáááéýþúèí ðàòéííáéúííá ñíáéáñíááíéá íúííñòúíé òáðáéòáðéñòééé íóñéíáíáí óñòðíéñòáá ñ íóñéíáúíé òáðáéòáðéñòééáíè ááéãáòáéý, ýáéýáòñý íáðáááòí÷íá ÷èñéí íðéáíáá. Íðé èçíáíáíéè íáðáááòí÷íáí ÷èñéá íðéáíáá íáíýáòñý íáééíí íáòáíé÷áñéíé òáðáéòáðéñòééè ñòàðòáðííáí ýéáéòðíááéãáòáéý, íðéááááííé è éíéáí÷áòííó ááéò ááéãáòáéý. Ñ ííáúðáíéáí íáðáááòí÷íáí ÷èñéá íðéááááííúé áðáúáþúèè ííáíò óááéè÷éáááòñý, à íðéááááííáý ÷áñòòá

áðáúáíéý ááéá óíáíúðááòñý. Íáéñéíáéúííá çíá÷áíéá íúííñòé ýéáéòðííáòáðáðá ñíáúááòñý á ñòíðííó íáíúðáé ÷áñòòú áðáúáíéý éíéáí÷áòííáí ááéá.

Â

Äëý éáæáíáí òéíá ááéãáòáéý è çáááííúò óñéíáéé íóñéá ñóúáñòáóþò íáéáúáíáíáéðéá íáðáááòí÷íá ÷èñéá, íðé èíòíðúò íáééò÷èí íáðáçíí èñííéúçóþòñý íúííñòúíá òáðáéòáðéñòééè ñòàðòáðííáí ýéáéòðíááéãáòáéý.

Â

Ááòíííáééúííá ýéáéòðííáòáðáðú áíéæíú íááñíá÷éááòú ííéíáéúííá íáðáíáòðú íðé ííðíáéúííúò ééèíáòé÷áñéèð óñéíáéýð: òáííáðáòóðá íéðóæáþúááí áíçáóðá (25±10)°Ñ; íòííñéòáéúííáý áéáæííñòú (45-80)%; àòííñóáðííá ááééáíéá (84 -106) éíá.

Â

{mospagebreak title=Óñòðíéñòáí ýéáéòðííáòáðáðíá}  
Óñòðíéñòáí ýéáéòðííáòáðáðíá

Â Â Â Ááòíííáééúííá ýéáéòðííáòáðáðú íòéè÷áþòñý íí ñííñíáó óíðááéáíéý è áíçáóæááíéý, òéíó íáòáíéçíá íðéáíáá, ñííñíáó éðáíéáíéý íá ááéãáòáéé è ñòáíáíé çáúéòú íò íðííéííáíéý íúéè è áíáú.

Â

Íí òèíó è íðeíðeíð ðááíóú íðeáíáíúð íáðáíeçííá  
áúááëýðò ñòàðòáðú ñ ýeáéòðííáðáíe-áñeèí íáðáíáúáíeáí øáñòáðíe íðeáíáà, eíðíðúá  
ííeó-èèe íaèáíeúðáá ðáñíðíñòðáíáíeá, è ñòàðòáðú ñ eíáðòeíííúí èèe  
eííeíeðíááííúí íðeáíáí.

Â

Áëý íðááíòáðàúáíeý ðaçííñà ýeíðý íñeá íóñeá ááeáàòáëý  
á ááòííáeéúíúá ýeáéòðííáðòáðú óñòáíáeèeáðò ðíeèeííáúá, òðáííáúá è  
òðeèeííí-òðáííáúá íóòòú ñáíáíáííáí óíáà.

Â

Ñòàðòáð ñíñòíeò eç ýeáéòðííáeèeáòáëý íñòíýíííáí óíeá ñ  
íñeááíáàòáëúíúí èèe ñíáðáííúí áíçáóæááíeáí, ýeáéòðííáíeòííáí òýáíáíáí ðáeá è  
íáðáíeçíá íðeáíáà. Â ñòàðòáð ííæáò áúòú áñòðíáí áíííeíeðáëúíúé ðááóéòíð.

Â

Óçeáíe è ááòáëýíe ýeáéòðííáðòáðá ñ  
ýeáéòðííáðáíe-áñeèí áeèð-áíeáí

øáñòáðíe ýáëýðòñý eíðíóñ 22 (ðeñ. 1) ñ ííeðñáíe 21 è  
èàðòøeáíe 20 íáíðeèe áíçáóæááíeý, ýeíðú 24 ñ íáíðeíe è eííeáeòíðíí 16,  
íáðáíeçí íðe áíáà ñ íóòóíe ñáíáíáíáí óíáà 2, øáñòáðíáe 1 è áóðáðííe íðóæeííe  
4, ýeáéòðííáíeòííáí òýáíáíáí ðáeá ñ eíðíóñíí 8, íáíðeíe 9, eííòáeòíúíe áíeðáíe  
13 ñ eííòáeðáíe 12, èðúøeá 6 ñí ñòíðííú íðeáíáà. èðúøeá 17 ñí ñòíðííú  
eííeáeòíðá è úáòí-íúe óçáe ñ úáòeííáðæáòáëýíe 15, úáòeáíe 19 è úáòí-íúíe  
íðóæeíáíe 14.

{mospagebreak title=Éíðíóñ. Ííeðñú. Íáíðeá áíçáóæááíeý}  
Éíðíóñ. Ííeðñú. Íáíðeá áíçáóæááíeý

Éíðíóñú (ðeñ. 2) ýeáéòðííáðòáðáíá eçáíòááèeááðò eç  
òðóáú èèe ñòáeúííe ííeíñú (ñòáeú 10 èèe Ñò2) ñ íñeááóðúáe ñáàðeíe ñòúeá.

Â

Â

Ñ óáeúð óeó-øáíeý ááðíáðeçáòeèe eíðíóñ íá eíááò íeíí  
áëý áíñóóíá è úáòeáí. Áeéíá eíðíóñá á 1,6-2 ðaçà áíeúðá áeéíú íaèáòá ýeíðý.  
Óíeúeíá eíðíóñá çáaèeò íò àeáíáððá D eíðíóñá è ñíñòááëýáò (0,05-0,08)  
D. Â eíðíóñá 2 íðááóñíòðáíí íòááðñòeá áëý áúáíáíáí áíeðá 8 íáíðeèe  
áíçáóæááíeý. Éíðíóñ ííæáò eíáòú óñòáíáí-íúá íðíðáçe íá òíðòáò è eííóñííáðaçíúá  
íðíðí-èe áëý óñòáííáeèe óíeíðíeðáëúíúò eíeáò.

Â

É eíðíóñó 2 áeíòáíe 3 èðáíýò ííeðñú 12 ñ èàðòøeáíe 1  
íáíðeèe áíçáóæááíeý. Áñá ááòííáeéúíúá ñòàðòáðú áúííeíýðò -áòúðáòííeðñíúíe.

Эта страница является частью сайта и предназначена для предоставления информации о работе сайта. Если вы обнаружили ошибку, пожалуйста, сообщите об этом администратору сайта.

А

Администрация сайта не несет ответственности за содержание информации, размещенной на сайте. Сайт является информационным ресурсом и не несет ответственности за содержание информации, размещенной на нем.

А

А

А

Эта страница является частью сайта и предназначена для предоставления информации о работе сайта. Если вы обнаружили ошибку, пожалуйста, сообщите об этом администратору сайта.

А

А

А

Настоящая страница является частью сайта и предназначена для предоставления информации о работе сайта. Если вы обнаружили ошибку, пожалуйста, сообщите об этом администратору сайта.

А {mospagebreak title=Белый}

А

Белый

А Белый (стр. 5) является частью сайта и предназначена для предоставления информации о работе сайта. Если вы обнаружили ошибку, пожалуйста, сообщите об этом администратору сайта.

А

А

А Белый (стр. 10) является частью сайта и предназначена для предоставления информации о работе сайта. Если вы обнаружили ошибку, пожалуйста, сообщите об этом администратору сайта.

А

Á ñòàðòáðíúð ýéáéòðíááéáàòáéýò íðeíáíýðò íðíñòúá áíeííáúá íáííòéè ñ íáíí- è ááóðáéòéíáúíè ñáéòeyíè (ñí. ðeñ. 5, á). Íáííáéòéíáúá ñáéòéè áúííeíýðò èç íáeçíeèðíááííáí íðýííóáíeúííáí íðíáíáá íàðéè ÌÌ.Á

Á

Íáííòéè ñ ááóðáéòéíáúíè ñáéòeyíè íàíàòúáàðò èðóáéúíè èçíeèðíááííúíè íðíáíáíè ÍYÁ-2 è ÍYÓÁ. Ííeóçáeðúúúá èèè çàeðúúúá íàçú ýéíðáé ííáóò eíáòú íðýííóáíeúííóð èèè áðóðááeáíóð óíðíó (ðeñ. 7). Íðe íðýííóáíeúííé óíðíá íàçíá íááñíá-èáááòñý èó-ðáá èð çáííeíáíeá íðýííóáíeúííúí íðíáíáí. Á ýóíí ñéó-áá íðíáíáíeèè á íàçú óéèááúáàðò á ááá ñéíý è èçíeèðóðò áðóá íò áðóáá è íò íáeáòá ýéíðý áeéúçáíe S-íáðàçííe óíðíú èç ýéáéòðíeáðòííá óíeúeííe 0,2÷0,4 ì èèè ííeéíáðííe íeáíeè.

Á

Íàçú áðóðááeáííe óíðíú ñ ííñòíýííúí èèè íáðáíáííúí ñá-áíeáí çóáóá íðeíáíýðò á ñòàðòáðáð íàeíé ííúííñòè ñ ááóðáéòéíáúíè ñáéòeyíè. Éííóú ñáéòéè íáííòéè ýéíðý óéèááúáàðò á íðíðáçe «íáóóøeíá» eíeéáéòíðíúð íeáñòeí. Éííáó íáííe ñáéòéè è íà-àeí ñeááóðúáé íí óíáó íáííòéè íðeñíááeíýðò è íáííe eíeéáéòíðííe íeáñòeíá.

Á

Íá eíáíáúá ÷àñòè íáííòéè ýéíðý íáeéááúáàðò ááíááæè, ñíñòíýúeá èç íáñéíeúeèð áeòéíá íðíáíeíeè, ðeíí-áóíáóíáæííáí óíóðá èèè ñòáééíáíeíeíeñóíáí íàòáðeáèà, íáííòáííúð íá íðíeéááéó èç ýéáéòðíeçíeyöeííííáí eáðòííá.Á

Á

Á

Ááíááæ èç ñòáééíáíeíeíá íáíáá áíðíáíñòíýúeé, áey íááí ííæíí íá íðeíáíýðú eðáííáæíúá ñéíáú. Ááíááæ ííæáò áúòú èçáíóíáeáí á áeáá áeðíeááíáí eíeúòá ñ èçíeýòeíííe eíeúòááíe íðíeéááeíe èç ááòeíáeñá èèè óáèñòíeèòá.

Á

Éíáíáúá ÷àñòè ñáéòéè èçíeèðóðò áðóá íò áðóáá ýéáéòðíeçíeyöeíííúí eáðòííí.Á

Á

{mospagebreak title=Éíeéáéòíðú. Úáòéè. Úáòeíááðæàòáèè} Éíeéáéòíðú. Úáòéè. Úáòeíááðæàòáèè

Á ýéáéòðíñòàðòáðáð íðeíáíýðò ñáíðíúá òeééíáðè-áñéèá eíeéáéòíðú íá íàòáeèè-áñeíé áðóeéá, á òáeæá òeééíáðè-áñéèá è óíðóíáúá eíeéáéòíðú ñ íeáñòíàññíáúí eíðíóííí.

Ñáíðíúá òeééíáðè-áñéèá eíeéáéòíðú (ðeñ. 8, á), íðeíáíýáíúá íá ñòàðòáðáð áíeúóíe ííúííñòè, ñíñòááeýðò èç íááíúð íeáñòeí è èçíeèðóðúeò íðíeéááíe èç íeéáíeòá, ñeðáeíeòá èèè ñeðáííeáñòá.

Á



Á yéáéòðíñòàðòáðáð ñ òíðòíáúíè èíèéáéòíðáíè úáòèè 4 (ðèñ. 9, á) ðàçíáúàðò á íèàñòíàññíáíé èèè íáòáèèè-áñéíé òðáááðñá è íðèæéíàðò è ðááí-áé ííááðòííñòè èíèéáéòíðá áèòúíè òèééíáðè-áñééíè íðóæéíáíè. Úáòèè èíáðò éáíáðèèè 3 è íðèñíááéíýðòñý è úáòéíááðæàòáeyí 5 ñ íííúùð áéíòíá 7. Íáú-íí úáòèè òñòáíááèèááðò íá ááííáòðè-áñéíé íáéòðáèè. Íá íáéíòíðúò ñòàðòáðáð áey óéò-ðáíey èíííóòáðèè úáòèè ñíáúàðò ñ ááííáòðè-áñéíé íáéòðáèè íá íááíèúðíé óáíè íðíðèá íáíðááéáíey áðàúáíey.

Â

Úáòèè á úáòéíááðæàòáeyò áíèæíú íáðáíáúáòùñý ñáíáíáíí, íí ááç ñèèúííáí áíéíáíáí èðòà.

Â

Á yéáéòðíñòàðòáðáð íðèíáíýðò íááííáðòéòíúá úáòèè ñ áíáááèáíè ñáéíòá è íéíá. Níááðæáíéá áðáðèòá áúðá á úáòéáð áey ííúíúò ñòàðòáðíá è ñòàðòáðíá áey òýæáéúò óñéíáéé yéñíèóàòáòèè. Íèíòííñòù òíèá ju á úáòéáð yéáéòðíñòàðòáðíá íàòíáèòñý á íðáááèáð 40÷100 Å/ñí2.

Â

Íò áííóñòèííé íèíòííñòè òíèá çááèñýò ðàçíáðú úáòíè è íáááíéá íáíðýæáíey ííá úáòéáíè UU.

Â

Â

{mospagebreak title=Éðúðèè, ííäøèííèèè}

Â

Â Éðúðèè, ííäøèííèèè  
Â

Éðúðèè ñí ñòíðííú èíèéáéòíðá èçáíòááèèááðò íáòíáíí èèòúý èç -óáóíá, ñòáèè, àèðíèíèááíáí èèè òèíéíáíáí ñíèááá, à òáèæá øðàííóðò èç ñòáèè. Éðúðèè ííáóò èíáòù áèñéíáóð èèè èíèíéíèííáðàçíóð òíðíó. Á èðúðèáð èíèíéíèííáðàçíé òíðíú íðááóñííòðáíú íéíá áey áíñòóíá è úáòéáí.

Â

Éðúðèè ñí ñòíðííú íðèáíáà èçáíòááèèááðò íáòíáíí èèòúý èç àèðíèíèááíáí ñíèááá èèè -óáóíá. Éííñòðóèòey èðúðèè çááèñèò íò íàòáðèáèá, èç èíòíðíáí ííá èçáíòíáéáíá, òèíá íáòáíèçíá íðèáíáá, ñííñíáá èðáíèáíey ñòàðòáðá íá ááèááòáéá è òýáíáíáí ðáéá íá ñòàðòáðá.

Â

Â



Â

Â Óñðáííáí-íúá ðeáíóú êðúðeé èíáþò ááá èèè áíeüðáá ÷eñeí  
íðááðñòeé, ííá áíeóú êðáíeáíey ñòððòáððá. Óeáíóááíá êðáíeáíeá ñòððòáððá è èàððòáððó  
ñòáíeáíey áááò áíçííæííñòú ñíððáíeòú ñíðóíyíñòáí íáæíñáíáí ðaññòíyíey á  
çóá-àòí çàòáíeáíeé ìðe ñíyòeé è ííáòíðííe óñòáííeá ñòððòáððá. Â êðúðeá  
íðááðñíòðáí íðááðñòeá, èíòíðá ííçáíeyáð øñòáðíá íðeáííá áóíáeòú á  
çàòáíeáíeá ñ ááíóíí àòííeéè.

Â

Â êðúðeáð è ìðííæóóí-ííe ííðá óñòáííeéèáþò  
ííæeííeèè ñeíeüæáíey. Íðííæóóí-íóþ ííðó íðááðñíàòðeáþò á ñòððòáððó ñ  
æeáíáððíí èíðíóñá 115 ì è áíeáá. Ííæeííeèè ñíàçúááþò á íðíóáññá íðíeçáííáñòáá  
è ìðe íáíáðíæííñòe áí áðáíy óáðíe-áñeíáí íáñeóæeááíey á yeñíeóàòáeè. Â  
ñòððòáððáð áíeüðíe ííúííñòe áey áðóçíáúó ááòííeéèé áíáúðeè ííæeííeéíá èíáþò  
làñeáíeè ñ ðáçáðáòáðáíe áey ñíàçí-ííáí íàòáðeáèè è ñíàçí-íúíe ðeèüòáíe.

Â

Íà ááòííeéèyð ÂÂÇ ííæeéé 2108 è 2109 óñòáííeéáí  
ñòððòáðð 29.3708, èíáþùeé òíeüéí íáíó ííðó á êðúðeá 23 ñí ñòíðíú èíeéáeòíðá  
(ðeñ. 10). Áóíðáy ííðá ñí ñòíðíú íðeáííá íðááðñíòðáíá á èàððòáððá ñòáíeáíey.

{mospagebreak title=Óyáííúá yeáeòðííáíeòíúá ðáeá}  
Â Óyáííúá yeáeòðííáíeòíúá ðáeá

Óíðáæyáíúá  
æñòáííeéííí óyáííúá ðáeá íááñíá-eáþò ááíá øñòáðíe á çàòáíeáíeá ñ ááíóíí  
làòíeéè è ííæeþ-þò ñòððòáðííe yeáeòðííáæeáðáeü è æeóíóeyòíííe áàððáá. Ííe  
íðeè-þòñy íí ñííííáó êðáíeáíey íà ñòððòáððá, èíeè-áñòáó íáííóíe, èííñòðóeèè  
èííðáeòííáí óñòðíeñòáá è óíðá ñòííá yeáeòðííáíeòá.

Â

Íà  
áíeüðeíñòáá ñòððòáðíá óyáííá ðáeá ðañííeááþò íà íðeèèáá êðúðeè 27 (ñí. ðeñ.  
10) ñí ñòíðíú íðeáííá. Ñ ðeáíóáí íðeèèáá êðúðeè ðáeá ñíáæeíþò íáííñðááñòáíí  
èèè ÷áðç áíííeíeòáeüíúá êðáííæíúá yeáíáíóú.

Â  
Â

Ðáeá ííæáò  
èíáòú íáíó èèè ááá íáííðeè, íáííðáíúá íà èàòóíóþ áòóeéó, á èíòíðíe ñáíáíáíí

Íáðáíáúááòñy ñòàèüííé yéíðú 11 (ðeñ. 11), áíçááéñòáópúèé íà øóíè 15 ñ ííááèæíúí éííòàèóíúí àèñèí 4. Ááà íáííááèæíúó éííòàèòà á àèáá éííòàèóíúó áíèòíá 21 çàèðáíèyþò á íèàñòíàññíáíé èðúøéá 2.

Â

Â ááóóíáííòí÷íí

ðáèá óááðæèáàpúày íáííòèá 1Ç, ðàññ÷èòáííày óíèüèí íà óááðæáíèá yéíðy ðáèá 11 á íðèòyíóòíí è ñáðáá÷íèéó 16 ñííòíyíèè, íáííòáíà íðíáííí íáííúøááí ñá÷áíèy è èíááò íðyííé áúóíá íà «íàññó».

Â  
Â

Âòyáèáàpúày

íáííòèá 14 ííáèèp÷áíá íàðàèèáèüíí éííòàèòáí ðáèá. Íðè áèèp÷áíèè ðáèá ííá ááéñòáóáò ñííèáñíí ñ óááðæèáàpúáé íáííòéíé è ñíçáááò íáííóíáèíòp ñèéó íðèòyæáíèy, éíááà çàçíð íáæáó yéíðáí 11 è ñáðáá÷íèèí 16 íàèñèíàèáí. Áí áðáíy ðááíòú ñòàðòáðííáí yéáèòðíááèááòáèy çáíèíóòúá éííòàèòú òyáíáíáí ðáèá óóíòèðóþò áòyáèáàpúòp íáííòéó è áúèèp÷áþò áá èç ðááíòú.

Â

Éííòàèóíúá

ñèñòáíú ííáóò áúòú ðàçááèáííé èèè íáðàçááèáííé éííòòóèòèè. Íðè íáðàçááèáííé éííòàèóíé ñèñòáíú (ñí. ðeñ. 11) ííááèæíúé éííòàèò ñíááæáí íðóæéíé 7. Íáðáíáúáíèá ííááèæííáí éííòàèóííáí àèñèá á èñóíáííá íáðááí÷áá ííèíæáíèá íááñíá÷èááò áíçáðàòíày íðóæéíá 9.

Â

Â

ðàçááèáííé éííòàèóíé ñèñòáíú (ðeñ. 12) ííááèæíúé éííòàèóíúé àèñè 10 íá ñáyçáí æáñòéí ñ yéíðáí 13 ðáèá. Éííòàèóíúé àèñè èðóáéíé, òàñíííé èèè íðyííóáíèüííé óíðíú óñòáíááèèáàþò íáæáó èçíèyòèíííé áðóèéé è øáéáíé íà øóíèá. Ýóí íááñíá÷èááò íáááæííá ñíááèíáíèá éííòàèóíá ðáèá íðè áíçííæííí íáðáèíá è íáðáíáúáíèè àèñèá ááíèü íñè øóíèá çà ñ÷áò ñæáòèy íðóæéí éííòàèóíé ñèñòáíú.

Â  
Â

Òyáíáíá

ðáèá ðú÷ááíí ñáyçáíí ñ íáðáíèçííí íðèáíáá, ðàñííèíæáííúí íà øèèòááíé ÷áñòè ááèá. Ðú÷áá áíçááèñòáóáò íá íðèáíá ÷áðáç ííáíæííáóp íóóó. Ááí íðèèáàþò èç ííèèíáðííáí íàðáðèáèá èèè áúííèíyþò ñííòááíúí èç ááóó øòáíííááíúó ñòàèüíúó ÷áñòáé, éíóíðúá ñíááèíyþò çàèèáíèáíè èèè ñáàðéíé.

Â

{mospagebreak title=Íáðáíèçííú íðèáíáá ñòàðòáðíá}

Á Iáðáíeçíú Iðeáíáà ñòàðòáðíá

Iáeáíeúøáá ðãñíðíñòðáíáíeá á ýeáeòðíñòàðòáðáð ïíeó-eèè  
áãñòóííúá á ðááíòá è ðáðííeíáe-íúá ðíeèeíáúá íóòóú ñáíáíáííáí ðíáà, ñííñíáíúá  
Iðe íááíeúøeð ðaçíáðòá Iáðáááááòú áíeúøeá èðóòýúeá ïíáíòú.

Â

Ðíeèeíáúá íóòóú Iáeí-óáñòáeèòáeúíú è çãðýçíáíeð, íá  
òðááóðò óðíáà è ðááóeèðíááíeý á ýeñíeóáòáòeè. Iðe áeèð-áíeè ñòàðòáðííáí  
ýeáeòðíááeáòáeý íáðóæíáý áááóúáý íáíeíá 12 (ðeñ. 13) íóòóú ñáíáíáííáí ðíáà  
áíáñòá ñ ýeíðáí ïíáíðá-eáááòñý ïòííeòáeúíí íáííáeæííe áúá áááííe íáíeíú 17.  
Ðíeèeè 1 ïíá ááeñòáeáí Iðeæeííúð Iðóæeí 3 è ñeè ððáíeý Iáæáó íáíeíáíe è  
ðíeèeáíe Iáðáíáúáðòñý á óçeðð -ãñòú èèeííáeáííáí ïðíñòðáíñòáà, è íóòóá  
çãeèeíeááòñý. Áðáúáíeá ïò ááeá ýeíðý áááóúáe íáíeíá 12 íóòóú Iáðááááòñý  
øeèòááíe áðóeéíe 10.Â

Â

Â

Á ïíeá íóñeá ááeááòáeý -ãñòíòá áðáúáíeý áááííe íáíeíú  
17 ñ øáñòáðíáe Iðááúøááò -ãñòíòó áðáúáíeý áááóúáe íáíeíú 12, ðíeèeè Iáðáóíáýò á  
øeðíeðð -ãñòú èèeííáeáííáí ïðíñòðáíñòáà Iáæáó íáíeíáíe, ïíýòííó áðáúáíeá ïò  
ááíòá Iàóíáeèá è ýeíðð ñòàðòáðá íá Iáðááááòñý (íóòóá ïðíñeáeúçúááò).

Â

Áeý íááñíá-áíeý íáááæííáí çãeèeíeááíeý íóòóú  
ñáíáíáííáí ðíáà Iðeíáíýðò eíáeáeáóáeúíúá è áðóííáúá Iðeæeííúá óñòðíeñòáà áeý  
ðíeèeíá.

Â

È eíáeáeáóáeúíúí ïòííñýòñý Iðeæeííúá óñòðíeñòáà ñ  
Iðóæeíáíe 3, ïñóúáñòáeýðúeíe Iáæáòeá íá ðíeèeè 1 íáííðááñòááííí -áðaç  
eíáeáeáóáeúíúá íeóíæáðú èèè ðíeèáòáeè 2 Á-Iáðaçííe óíðíú.

Â

Á íóòóòó ñáíáíáííáí ðíáà ñ áðóííáúíe Iðeæeííúíe  
óñòðíeñòááíe -eñeí Iðeæeííúð Iðóæeí íáíúøá -eñeá ðíeèeíá, á çãeèeíeááíeá  
ðíeèeíá Iáæáó íáíeíáíe ïñóúáñòáeýáòñý Iðe ïííúe ñáíáðáòíðíá. Çãeèeíeááíeá  
ðíeèeíá á íóòóòó ñáíáíáííáí ðíáà ñ ááñíeóíæáðíúíe Iðeæeííúíe óñòðíeñòááíe  
ïðíeñòíáeò çã ñ-áò Iáðáíáúáíeý ðíeèáòáeéá èèè ñáíáðáòíðá ñ íaçáíe, á eíòíðúð  
ðaçíáúáíú ðíeèeè.Â

Â

Á íóòóòó ñ eíáeáeáóáeúíúíe Iðeæeííúíe óñòðíeñòááíe  
áeòúá øeèeíáðe-áñeèá Iðóæeí 3 íáíeí eííóíí óíeðáðòñý á áúñòóíú ðíeèáòáeéá 2, á  
áðóæeí á ïòíáíòóúá eáíáñòeè ááðæáòáeý Iðóæeí 13, ñíáæeíáííáí ñ áááóúáe íáíeíe  
12.

Â

Ñáíáðáòíðíá Iðeæeííá óñòðíeñòáí ñeíæáíá ïí  
eííñòðóeèeè, íáíáeí ïíçáíeýáò óááeè-eòú -eñeí ðíeèeíá, ñííñíáñòáóáò

ðááííáðííó ðáñíðáááéáíep íááðóçéè íá ðíèèèè è òáí ñàíùí íáúðááò íááðóçí-íóp ñíñíáííñòù íóðòù ñáíáíáííáí òíáá. Áèááíááðý ìòñòòñòáep íòááðñòèè íá íèóíæáðú á ááñíèóíæáðíúò íóðòàò ñáíáíáííáí òíáá íáúðááòñý ìðí-ííñòù íáíéíù.

Â

Íáðáíeçí ìðèáíáà ñòàðòáðà ñ òðáííáíé íóðòíé ñáíáíáííáí òíáá íááñíá-èáááò áíèáá ííííá ðáçúááèíáíéá áàèà ýèáèòíááèáàòáèý è èíèáí-àòíáí áàèà áàèèáàòáèý ìðè çíá-èòáèúíí íáíùðèò íááðóçéáò íá ñèèíáúá ýèáíáíòù íóðòù.

Â

Óðáííááý íóðòà (ðèñ. 14) ñíñòíèò èç èíðíóñà 11, áááóúááí 8 è áááííáí 6 òðáííáèéíá, ðáñòáðíé 2 ìðèáíáà, ìðóæéíù 10, øèèòááíé íáíðááèýðáé áòóèèè 12 è òáíòðíááæííáí íáðáíeçíà ñ èííè-áñéíé áòóèéíé 7, òáèñòíèèòíáúíè ñááíáíóúè (ñóòáðèèèè) 3 è íáíðááèýðáéè øèèòóáíé 4 áèý ðáçúááèíáíéý áááóúááí è áááííáí òðáííáèéíá.Â

Íðè íáèèð-áíèè íáííðèè òýáííáíí ðáèá è èñòí-íèèó ìèòáíèý, ýéíðù ðáèá -áðáç ðú-áá ìðè áíáà è èíðíóñ 11 íóðòù íáðáíáúááò íáíðááèýðáé áòóèèè 12 áíáñòá ñ òðáííáèéíáè 6 è 8 íí øèèòáí áàèà è ááíáèò ðáñòáðíð 2 á çàòáíèáíéá ñ ááíóíí ìàðíáèèá áí òííðá á ðáéáó íá áàèò ýéíðý. Á èííóá òíáá ðáñòáðíé çáíùèàðòñý ñèèíáúá èííòáèòù òýáííáíí ðáèá, áàè ýéíðý ìðèáíáèòñý áí áðáúáíéá, á áðáúáðúèè ííáíó -áðáç øèèòááòð áòóèèè 12, áááóúèè 8 è áááííúé 6 òðáííáèèè íáðáááòñý ðáñòáðíá 2 è áàèáá ááíóó ìàðíáèèá.

Â

Íðè íáðááá-á áðáúáðúááí íííáíòá á àèíòíáúò øèèòáò áòóèèè 12 è áááóúááí òðáííáèèá 8 áíçíèèááò íñááíá òñèèèá, èíòíðíá áíñíðèíèíááòñýáóðáðíúí ðáçèííáúí èíèúòíí 14.

Â

Áñèè ðáñòáðíý ìðèáíáà òíèðááòñý á ááíáò ìàðíáèèá, ñæèíááòñý ìðóæéíá 10 è áááóúèè òðáííáèè 8, íáðáíáúáýñù íí àèíòíáúí øèèòáí áòóèèè 12, ñáíèíè òíðóíáúíè çóáúýíè ííáíðá-èáááò áááííúé òðáííáèè è ðáñòáðíð íá òáíè, íááñíá-èááðúèè ááíá ðáñòáðíé á çàòáíèáíéá è çáíùèáíéá èííòáèòíá òýáííáíí ðáèá.

Â

Íñèá íóñèá áàèèáàòáèý -áñòíòá áðáúáíèý ðáñòáðíé è áááííáí òðáííáèèá ñòáííáèòñý áíèùðá -áñòíòù áðáúáíèý áàèà ýéíðý è íáíðááèýðáé áòóèèè 12, ííýóííó áááóúèè òðáííáèè íáðáíáúááòñý íí àèíòíáúí øèèòáí áòóèèè, íòðíáèò ìò áááííáí òðáííáèèá è ðáñòáðíý ìðèáíáà áðáúááòñý áðíèíòóð. Èííè-áñèáý áòóèèá 7 íòíááèèááòñý áíáñòá ñ áááóúèè òðáííáèèíí è ñáíáíáæáááò òáèñòíèèòíáúá ñááíáíóú (ñóòáðèèè) Ç, ñíááèíáííúá ñ áúñòðíáðáúáðúèíý áááííúí òðáííáèèíí 6 íáíðááèýðáéè øèèòóáíé 4. Ííá ááèñòáèéí òáíòðíááæíúò ñèè ñááíáíóú íáðáíáúáðòñý á ðááèáèúííí íáíðááèáíèè ááíèù øèèòóíá è áéíèèðóðò íóðòò á ðáñòáíèáíííí ñíñòíýíèè, ìðááíòðáíýý çóáúý òðáííáèéíá ìò ííáðáæááíèý è èçíáèèáíèý. Á ýóíí ñíñòíýíèè òðáííáíé íáðáíeçí áóááò íáðíáèòñý áí òáò íð, ííèá íñááý ñíñòááèýðáúáý ìò òáíòðíááæíúò ñèè, ááèñòáóðúèò íá ñóòáðèèè, ìðááúðááò òñèèèá ìðóæéíù.

Â

ðáñòáðíý ìðèáíáà áúðíáèò èç çàòáíèáíèý ñ ááíóíí ìàðíáèèá òíèúéí íñèá áúèèð-áíèý òýáííáíí ðáèá ñòáðòáðá. Áí áðáíý ìàáèúíúò áñíùðáè á òèèèíáðáò ðáñòáðíý íñòááòñý á çàòáíèáíèè, -òí ííçáíèýáò ñòáðòáðó áðáúáòù èíèáí-àòúé áàè áí òáò íð, ííèá áàèèáàòáèý íá ñííæáò ðááíòáòù ñáííñòíýðáèúíí.

À

Íðáèíóúáñòáíí ðàííáíé íóðóú ñáíáíáíáí òíáá íí ñðááíáíèþ ñ ðíèèéíáííè íóðòáíè ýáèýáòñý áúñíèáý íáááæííñòó, ðáííóííðèáííáííñòó è áíçííæííñòó íáðááá-è áíèüøááí áðáúáþááí ííáíòà íðè ñðááíèðòáèúíí íááíèüøèð ááááðèðóíúð ðàçíáðáð.

{mospagebreak title=Éðáíèáíèá ñòàðòáðíá íà áàèáàòáèýö}  
À Éðáíèáíèá ñòàðòáðíá íà áàèáàòáèýö

Íáú-íí ñòàðòáð ðàíííèááþò ñáíèó èáðòáðà áàèáàòáèý, íðè ýòíí èðúøèá ñí ñòíðííú íðèáíáá íáðáúáíá á ñòíðííó àòíáèèá è áòíáèò á íòááðñòèá èáðòáðà ñòáíèáíèý.

À

Ñòàðòáðú ííúííñòóþ ñáúøá 4,4 èÁò ñ áèáíáòðíí èíðíóñà 130-180 ì òñòáíááèèááþò á óáèóáéáíèýð ñíáòèèáèúííúð íðèèèáíá áàèáàòáèý. É ííñááí-ííè ííááðòííñòè íðèèèáá áàèáàòáèý èíðíóñ ñòàðòáðà íðèæèíááòñý ñòáèúííè èáíòáíè èèè èèòíèè ñèíááíè. Íò íðíáíðíòá ñòàðòáð òèèñèðóþò øíííèáíè èèè øèèðòáíè.

À

Øáñòáðíý íáòáíèçíà íðèáíáá ñòàðòáðà ííæáò áúòó òñòáííáèáíá íáæáò ííðáíè ííá èðúøèíè èèè èííííèúíí çà áá íðáááèáíè.

À

{mospagebreak title=Çàùèòà íò ííñòíðíííèð òáè è áíáú}  
À Çàùèòà íò ííñòíðíííèð òáè è áíáú

À ýèííèóáòáòèè ñòàðòáðú ííáááðæáíú áíçááèñòáèþ áèááè, àáñèá, áðýçè. Éííñòðóéèý ñòàðòáðà íðááóñíàòðèáááò çàùèòò íò íèð. Éð-øá çàùèòáíú ñòàðòáðú áðóçíáúð ááòíííáèèáé. Ááðíáòèçàòèý íááñíá-èáááòñý óñòáííáèíè á íáñòáð ðàçúáíá ðàçèííáúð èíèáò, íðèíáíáíèáí áòóèíè è óíèíòíèòáèúííúð íðíèèáíè èç íýáèèð íèáñòè-áñèèð àòáðèáíá.

À

Ááðíáòèçàòèý ñòàðòáðà á íáñòáð áúáíáá íáííòíè òýáíáíáí ðáèá è ñòàðòáðà íááñíá-èáááòñý óñòáííáèíè ðàçèííáúð øáèá. Íííááíèá á ñòàðòáð è òýáíáíá ðáèá áðýçè, áèááè è ííñòíðíííèð òáè èñèèþ-ááòñý áèáííááðý óñòáííáèá ðàçèííáíáí ñèèúòíá 19 (ðèñ. 15) è ðàçèííáíè áðíèðíááííè íáíæáòú 27 á íðííáæóòí-ííè ííðá 26. Ááðíáòèçèðóþèè ñèèúòí 19 íá áíèæáí íðáíýòñòáíáòú ðááóèèðíáíèþ íáòáíèçíà íðèáíáá.

Â  
{mospagebreak title=Ñòàðòáðú äëý öýæáëúò äðóçíáúò ááòííáëëáé}  
Â Ñòàðòáðú äëý öýæáëúò äðóçíáúò ááòííáëëáé

Ñòàðòáð, íðèáááíúé íà ðèñ. 16, ñíááæáí ððàííáíé íóòòíé ñáíáíáíáí ðíáà.

Â  
Â

Â Öýáíáíá ðáéá 5 çàèðáíéáí íà èíðíóñá 4. ßéíðú áðàùááòñý á òðáð ííðáð. Õèèéíáðè-áñèèé èíèèáèòíð 2 ñíáðáí íà íáòàèèè-áñéíé áòóèéá. Â èáæáíí ðááèèáèúíí èíðíá-àòíí ùàòéíááðæàðáéá 3 óñòáííáéáíú íí ááá ùàòèè 15.

Â  
Íðèáááíúé íà ðèñ. 17 ñòàðòáð ííèíáèúíúí íáíðýæáíéáí  
24 Â è ííèíáèúíé ííúííñòùð 12 èÂð èíááò òðèèòéííí-ððáííáíé íðèáíá 16.  
Øáñòáðíý 19 íðèáíáá ðáñííéíæáíá èííííéúíí çà íðáááèàè èðúðèè 15 ñí ñòíðííú íðèáíáá.

Â  
Â

Â Â ííæèííéèá èà-áíèý 17 áðàùááòñý áòóèèá ðáñòáðíé 19.  
Â ííæèííéèá èà-áíèý, óñòáííáéáííí á èðúðèá ñí ñòíðííú èíèèáèòíðá, óñòáííáéáí ááè ýéíðý. Â ñòàðòáðá íðèíáíáí ñáíðíúé òèèéíáðè-áñèèé èíèèáèòíð 2. Â èáæáíí èíðíá-àòíí ùàòéíááðæàðáéá óñòáííáéáí íí ááá ùàòèè 3.

Â  
Ñòàðòáð èíááò ñíáðáííá áíçáóæááíéá. Ááá èàòóðèè ííèèáííáòáèúííé íáííòèè ñíááèíáíú íáæáó ñíáíé ííèèáííáòáèúíí, à ááá èàòóðèè íáðáèèáèúííé íáííòèè - íáðáèèáèúíí. Õíé è ííèèáííáòáèúííé íáííòèá è è ýéíðð íðè áéèð-áíèè ñòàðòáðá ííáííáèòñý íò áèéóíóèýòíðííé áàòáðáè -áðáç èííòáèòú áúèèð-àòáèý ñòàðòáðá è áòýáèáàðùòð íáííòèó öýáíáíáí ðáéá.

Â  
Ííèèá çáíúèáíèý èííòáèòíá öýáíáíáí ðáéá ñèèíáúá èííòáèòú èííòáèòíðá ÉO130 ííèèð-àðò ííèèáííáòáèúííóð íáííòèó áíçáóæááíèý è íáííòèó ýéíðý íáííðááñòáííí è áèéóíóèýòíðííé áàòáðáá, íáííðáíáííí ðóíòèðóý áòýáèáàðùòð íáííòèó öýáíáíáí ðáéá. Íáðáèèáèúííáý íáííòèá ýéáèòííáèáàòáèý ñòàðòáðá è óááðæáàðùàý íáííòèá öýáíáíáí ðáéá á òá-áíéá ðááíòú ñòàðòáðá ñíááèíáíú ñ áèéóíóèýòíðííé áàòáðááè -áðáç èííòáèòú áúèèð-àòáèý ñòàðòáðá.

{mospagebreak title=Ñòàðòáðú ñ áíííéíèòáèúíúè áñòðíáííúè ðááòéòíðáè è ííòíýííúè íááíèòáèè}



À

Áíáðíáá çóá-àòíá éíèáñí èçáíòááèèáááòñý èç íèáñòíàññú òèíá ííèèáíèá-66, èííááá ñ áíáááèèáíè áðáðèòá èèè íáòíáíí ìðíðéíáíé íáðáèèòðáèè. Ñàòáèèèòù, ìðáññíááííúá èç ìðíðéíáíáí íáðáðèáèá, áðáùáðòñý íá ìñýò á ìáðèííèèáòñéíèùæáíéý èèè á èáíèù-àòùò ìáðèííèèáò. Ííñèááíèá íðááíí-òèòáèùíáá, òáè èáè íááñíá-èáàðò áíèùèéé ÉÍÁ ðááóéòíðá.

À

Íñú ñàòáèèòá íáííðáíáííí ýáèýáòñý áíóòðáííáé íáíéíé èáíèù-àòíáí ìáðèííèèá. Ýòí ìðááúýáèýáò áñííèèá òðááííáíéý ñ íáòáðèáèò è òí-ííñè èçáíòíáèáíéý ìñáé. Óáíòðáèùíá çóá-àòíá éíèáñí áùííèýáòñý èáè íáíí òáèíá ñ ááèíí ýéíðý èèè ìáèáò áúòù ñúáííúí.

À

Àèý ìíèò-áíéý íèíèíáèùíúò íáðáíè-áñèèò ìðáðú è íááñíá-áíéý áùñíèíáí ñðíèá ñéòæáú ìðááúýáèýðòñý ìáùðáííúá òðááííáíéý è òí-ííñè èçáíòíáèáíéý çóá-àòùò éíèáñ è áðóáèò ááòáèáé ðááóéòíðá. Ñ òíé æá òáèùð ìðèíáíýðò áùñíèíèá-áñòááííúá ñíàçí-íúá íáòáðèáèù.

À

Íáðáááòí-ííá íòííðáíèá ðááóéòíðá íáú-íí ñíñòááèýáò 3÷5. Ìèíðù ñàòðòáðá ñ ðááóéòíðíí èíááò èííñòðóéòèáíúá ññíááíííñòè. Íáííòèá ýéíðý ìðíèòáíá èíííáòíáíí, òíáííùðáðùèí ááðíýòííñòù ááí ðáçííñá. 8 ñáýçè ñ ìáùðáííé -áñòíðíè áðáùáíéý ýéíðù íáýçáðáèùíí ìáááðáááòñý áèíáíè-áñèíé ááèáíñèðíáèá. Àèý ñíèæáíéý ìðáðú íá áèñòáðáçèñ è áèòðááúá òíèè íáèáò ýéíðý ñíáèðáðò èç íèáñòèí òííèíèèòíáíé (òíèùèíá 0,5 ì) ýéáèòðíòáòíè-áñèíé ñòáèè.

À

À ñáýçè ñ òíáííùðáííé íáòáèèíáíèíñòùð è ìáùðáííé óááèùííé ìíííñòùð ñàòðòáðú ñ ðááóéòíðíí íáèááàðò áíèùðáé òáíèíáíé íáíðýæáíííñòùð ìí ñðááíáíèð ñí ñàòðòáðáèè ááç ðááóéòíðá.

À

Íáèáíèáá ìááòñòááííúí á ñàòðòáðáò ñ ðááóéòíðíí ýáèýáòñý ùáòí-íí-èíèèáèòíðííé óçáè. Íèíííñòù òíèá íá ùáòèáò èç-çá óááèè-áíéý áùñòðíòíáííñòè è òíáííùðáííé áèèíú ýéíðý á ðáæèíá íáèñèíáèùííé ìíííñòè á 1,5÷2,5 ðáçá ìðááùðááò ìèíííñòù òíèá ó íáú-íúò ñàòðòáðíá. À òáèèò òñèíáèýò òðááòáòñý ìðèíáííèá ñíáòèáèùíúò ùáòíè, èíáðùèò íá ñáááàðùáí èðáá ìáùðáííá ñíááðæáíèá áðáðèòá. Ýòí óááèè-èáááò ñíðíòèèáèáíèá èíííòèððóáííé òáíè, óéò-ðááò èíííòáòèð. Éðíá òíáí, ìðèíáíýáòñý ñááèá ùáòíè ìðíòèá íáíðááèáíéý áðáùáíéý íá 0,3÷0,5 èíèèáèòíðííáí ááèáíéý. Á èòíá íááñíá-èáááòñý òíáííùðáíèá èçíáðèèáíéý ùáòíè è èíèèáèòíðá áí óðíáíý ñàòðòáðíá ááç ðááóéòíðíá.

À

Ñàòðòáð íá ðèñ. 19 èíááò ýéáèòðííááíèòííá áíçáóæááíèá, à íáèíòíðúá ñíáðáíáííúá ñàòðòáðú ìíííñòùð 1-2 èÁò - áíçáóæááíèá ìò ìíñòíýííúò íááíèòíá. Èñííèùçòðòñý ìíñòíýííúá íááíèòù èç òáððèòá ñòðííòèý, èíòíðúá èíáðò ìáùðáííòð èíýðòèèáíòð ñèèò ìí ñðááíáíèð ñ íááíèòáè èç òáððèòá ááðèý. Íáùðáííáý èíýðòèèáíáý ñèèá óááèè-èáááò ñòíèèíñòù íááíèòá ìðíòèá ðáçíááíè-èááíéý ðááèòèáé ýéíðý á ìííáò áèèð-áíéý ñàòðòáðá, èíááá ááèñòáòáò ñèèá òíèá èíðíòèíáí çáíúèáíéý. Àèý ìáùðáíéý ñòíèèíñòè è ðáçíááíè-èááíèð ìðèíáíýðò ñíáòèáèùíòð íáðááíèòèò ñáááàðùááí ó-áñòèá íááíèòá, ìðèáíáýúòð è áíííèíèòáèèííò ìáñòííò ìáùðáíèð èíýðòèèáííé ñèèù, óááèè-èááàðò -èñèíí ìèðñíá áí ðáñòè èèè ìðèíáíýðò ýèðáíèðíáíèá ñáááàðùáé -áñòè ìèðñíá íááíèòíúí òóíòí, çáíúèáðùèí -áñòù íááíèòíáí ìíòíèá ýéíðý.

À



Ñòàðòáð èíááò ìàññó íà 30÷50% ìáíúðòð, ÷áì ñòàðòáðú  
íáú÷ííé éííñòðóéòèè, çà ñ÷áò ïíáúðáíey ÷àñòíòú áðàùáíey áàèà ýéáéòðíááèáàòáey á  
3÷5 ðàç. Íáíáèí áñòðàèáááíúé ðááóéòíð íáñéíeyéí óááèè÷èááò áèéíó ïí ïñè  
ñòàðòáðà. Äey íáðáíey÷áíey áèéíú ïðèíáíýðò óéíðí÷áííúé ïðèáíá, á éíòíðíí ðóíéòèð  
áóóáðííé ïðóæéíú áúííéíýáò ïðóæéííúé ðú÷áá, èèè ðáñííèááàðò áóóáðíóð ïðóæéíó á  
òýáíáíí ðáèá ñòàðòáðà. Éðííà òíáí, áèéíó ñòàðòáðíá ìíúííñòùð 2÷2,5 éÁò  
óíáíúðàðò çà ñ÷áò óáèóáèáíey ñòóíèòú éðúòèè ñí ñòíðííú éíèèáèòíðà è ðàçíáúáíey  
áèèááúðà áàèà á òèèéíáðè÷áñéíé áúáíèá á òíðòá éíèèáèòíðà.

Â

Ñòàðòáð ñ ðááóéòíðíí, ïñíááííí ïèáíáòáðííúì, áíèáá  
ñéíæáí. Íí èíááò áíèüðáá éíèè÷áñòáí ááòàèáé è áíèáá òðóáíáííè á èçáíóíáèéíèè.  
Ñíèæáíèá òðóáíáíèíñòè áíñòèáááòñý ááòííàòèçàòèáé èçáíóíáèéíéý ðýáá ááòàèáé,  
ñáíðèè óçéíá è áñááí ñòàðòáðà.

Â

Íðè ìíúííñòè áí 1 éÁò ðááóéòíð á ñòàðòáð áñòðàèááðò  
ðááèí, òàè èáè óñéíæáíèá èííñòðóéòèè íá éíííáíñèðóáòñý ìàèüì ñíèæáíèáí  
ìáòàèéíáíèíñòè. Ñòàðòáðú òàèéíé ìíúííñòè áúííéíýðòñý ñ áíçáóæááíèáí ïò  
ííñòíýííúð óáððíñòðííèèááúð ìááíèòíá.

Â

Ííýáèèèñú ñòàðòáðú ñ áíçáóæááíèáí ïò ïíñòíýííúð  
ìááíèòíá áúñíèíé ýíáðáèè, èçáíóíáèéííúð èç ñíèááá æáèáçí-íáíáèí-áíð. Òàèèá  
ìááíèòú ìàçúááðòñý «ìááíáèéááí÷». Ñòàðòáð ááç ðááóéòíðà ñ ìááíèòáè  
æáèáçí-íáíáèí-áíð ñóúáñòááííí ìáíúðá ïí ìàññá è íáúáíó ñòàðòáðà ñ  
ýéáéòðííááíèòííúì áíçáóæááíèáí. Ýíáðáèý ìááíèòíá «ìááíáèéááí÷» èáæèò á ïðáááèáò  
100÷290 éÁæ/íç, òíááá èáè ó ìááíèòíá èç òáððèòà ñòðííèý - 22-30  
éÁæ/íç.

Â

Ñíèáá æáèáçí-íáíáèí-áíðáíðíá, èðííá òíáí, íí  
íèèñýáòñý íá áíçáóóá è áíñíðèèí÷èá è áíçááéñòáèð òáííáðàóóðú. Äey  
íðááíòáðàùáíey íèèñéáíey èçáíòáèèèááòò ýííèñéáíí-èèááíúá ìááíèòú, á éíòíðúð  
çáðíá ñíèááá íááíèáèèááðòñý éíííáóíáíí, ááðíáòè÷áñéè èçíèèðóðùèí èð ïò áíçááéñòáèý  
íèðóæàðùáé ñðááú.

Â

{mospagebreak title=Òàðàèòáðèñòèèè ýéáéòðííòàðòáðíá}  
Â Òàðàèòáðèñòèèè ýéáéòðííòàðòáðíá

Ñáíéñòáá ýéáéòðííòàðòáðíá ïóáíèááðò ïí ðááí÷èí è  
ìáðáíè÷áñéèí òáðàèòáðèñòèèè.

Â

Ðááí÷èá òáðàèòáðèñòèèè ïðááñòááèýðò á áèáá  
çááèñèíííòáé íáíðýæáíèý íá çàæèíáò ñòàðòáðà UCT, ïíèáçííé  
ìíúííñòè Ð2 íá áàèó, ïíèáçííáí áðàùàðùááí ìíáíòà Ì2,  
÷áñòíòú áðàùáíèý ýéíðý ñà è ÉíÁ ñòàðòáðííáí ýéáéòðííáèèáàòáèý ïò  
ñèèú òíèá ýéíðý ìà (ðèñ. 20).

Â

Íðè áðáúáíèè ýèíðý á ááí íáííðèá èíáóóèðóáòñý ÝÃÑ:

Â  
Â

Â

ããã

cã -  
ííñòíýííáý ýèáèòðè-áñêíé làðèíú, íá çááèñýùàý íò ðáæèà áá

ðááíòú;

Ô -  
làáíèòíúé ííòíè, íðíðíáýùèè ÷áðáç áíçáóóíúé çàçíð è ýèíðú ýèáèòðíááèáàòáéý.

Â

Íðè ìèòáíèè ñòàðòáðà íò àèéóíóèýòíðííé áàòáðæ ÝÃÑ:

Â  
Â

ããã "Uù- ìáááíèá íáíðýæáíèý á èííòàèòòã  
ùàòèè-èíèèáèòíð;

Ra£ - ñóíìáðííá ñííðíòèáèáíèá óáíè ýèíðý;

Rnp - ñííðíòèáèáíèá ñòàðòáðííé ñàòè;

Ra - ñííðíòèáèáíèá íáííðèè ýèíðý;

Rc - ñííðíòèáèáíèá ííñèááííáàòáèúííé íáííðèè áíçáóóæááíèý.

Â

xàñòíòà áðàùáíey ýeíðý

Â  
Â

Â

ñ  
óíáíúðáíeàì íáãðóçèè ýeáeòðíááeãàòáey ñ ññeááíáàòáeúíúì áíçáóæáíeàì íàáíeòíúé  
ííòíe Ó íàáááò, à nà áúñòðí áíçðàñòááò áí çíà-áíey nái  
íðe ñeéá òíeà òíeíñòíáí òíáà íao. Á ñòàðòáðáò ñíáðáííáí  
áíçáóæáíey ÷àñòíòà áðàùáíey á ðáæeíá òíeíñòíáí òíáà íáðáíe÷eáááòñý íàáíeòíúì  
ííòíeíí íàðáeèáeúííe íáííðeè áíçáóæáíey. Íðe óíáíúðáíeè íáãðóçèè íàáíeòíúé  
ííòíe, ñíçáááááíúé ññeááíáàòáeúííe íáííðeíe, ñòðáíeòñý è íóep, òíááà eáé  
íáíáíe÷eááðááý ñeéà íàðáeèáeúííe íáííðeè è ñíçáááááíúé áð íàáíeòíúé ííòíe ááæá  
íáííáí óááeè÷eááðòñý.

Â

Ýeáeòðíááíeòíúé  
áðàùáíeè ííáíó

Â  
Â

Â

ááá Ñì - ííñòíýíáý ýeáeòðe÷áñeíe íàøeíú.

Â

Á ýéáéòðíááéáàòáéyð ñ ññéááíáàòáéüíúí áíçáóæááíéáí ÷áðç íáííòéó  
áíçáóæááíéy ñðíðíáèò ááñü òíé ýéíðy íá, ñýóííó íááíéòíúé ñðíé  
áíçðàñòáàò ñ óááéè÷áíéáí íáððóçéè ñòáðòáððá. Íðé íáéíáéíáúò ñíéíáéüíúó  
íáðáíáòðáò ýéáéòðíááéáàòáéé ñ íáðáééáéüíúí è ññéááíáàòáéüíúí áíçáóæááíéáí  
ññéááíéá ðáçáéáàò áíéüøéá ñéáçíúá ñíáíóú Ì2É á ðáæéíá ñéííáí  
òíðííæáíéy. Ýòí óéó÷øááò èò òyáííáúá ñáíéñòáà, íáéáá÷ááò òðíááíéá ñéñòáíú  
ñòáðòáð÷ááéáàòáéü ñ íáñòá è ðáñéðó÷éááíéá éíéáí÷àòíáí áàèá ìðé íóñéá ááéáàòáéy  
ìðé íéçéèò òáííáðòáòðáò.

Â

Ííááíáéíáý è ñòáðòáðò ñíüííñòú çà áú÷áòíí ýéáéòðé÷áñéèò ñíòáðú  
íðáíáðáçóáòñy á ýéáéòðíááíéòíóð ñíüííñòú:

Â

Â

Â

Ìáéñéíáéüíáý  
ýéáéòðíááíéòíáý ñíüííñòú

Â

Â

Â

Çááéñéíñòú ýéáéòðíááíéòíé ñíüííñòé ìò ñééü òíéá  
íðááñòááéyáò ñíáíé ñéííáòðé÷íóð íáðááíéó ñ íáéñéíáéüíúí çíá÷áíéáí ìðé ñééá òíéá  
ì ðááíéé ñéííáéíá òíéá ÍK ñéííáí òíðííæáíéy.

Â

Ííéáçíáý ñíüííñòú Ð2 íá áàéó  
ýéáéòðíááéáàòáéy íáíúøá ýéáéòðíááíéòíé íá ááéè÷éíó ñóííú "PM  
íáðáíé÷áñéèò ñíòáðú á ñíøéííééáò, á ùáòí÷íí-éíééáéòíðíí óçéá è íááíéòíúó  
ñíòáðú á íáéáòá ýéíðy.

Â

Ííéáçíúé áðáùàðùéé ñííáíó íá ááéó ýéáéòðíááéáàòáéy

Α  
Α  
Α

Νέα  
οίεα, πιδάεγαιίαι γέεοδίαεεαοάεαι ηί ηίααιίυι άίγαόεαιέαι

Α

Α  
Α  
Α

άά Is=Ucò/Rs - ηέα οίεα ά ιαδääääüíé  
ίαιιδέα άίγαόεαιέ;

Rs - ηιδιόεάεαιέα ιαδääääüíé ίαιιδέε άίγαόεαιέ.

Α

Ίαίαιέαιέ έ ηοδοάδιό γέεοδίαεεαοάεπ ηύίηού

Á  
Á  
Á

ÉÍÁ  
ñòàððáðííáí ýéáéòðíááéãàòáéý

Á  
Á  
Á

Íáðáíé-áñéèá  
òàðáéòáðéñòéèé ýéáéòðíñòàððáðíá íáú-íí íðáñòááéýþò á áéèá çááéñéíñòé  
áðáúàþúááí ìííáíòà Ì2 ìò ÷-áñòíòú áðáúáíéý  
ýéíðý ná (ðéñ. 21).

Á

Íðé ñíéæáíéè íáíðýæáíéý íá áúáíááò áééóíóéýòíðííé  
áàòáðáé è ñòàððáðá, á ñáýçé ñ ìííéæáíéáí òáííáðáòóðú èèè óááéè-áíéáí  
ñííðíòéáéáíéý ñòàððáðííé ñáòé ìðé òíé æá ñéèá òíéá Ìá=ÝÁÑ Áá,  
÷-áñòíòà áðáúáíéý ná è ìíííñòú Ð2 ýéáéòðíááéãàòáéý  
óíáíúøáþòñý (ðéñ. 22, á). Íðé òíé æá ÷-áñòíòà áðáúáíéý ná  
óíáíúøááòñý áðáúàþúéé ìííáíò Ì2 (ðéñ. 22, á).

Á

Áééýíéá ýéáéòðíñíðíòéáéáíéý èñòí-íéèá  
ýéáéòðíñíááæáíéý è ñòàððáðííé ñáòé íá ðááí-éá è íáðáíé-áñéèá òàðáéòáðéñòéèé  
ñòàððáðííúò ýéáéòðíááéãàòáééá òðááóáò íáííçíá-ííáí óéáçáíéý óñéíáéé, ìðé éíòíðúò  
ííðááéýáòñý ìííéíáéúíáý ìíííñòú ñòàððáðá. Íííéíáéúííé ñ-éòàþò íáéáíéúøòþ  
ííéáçíòþ ìíííñòú Ðí á éðáòéíáðáíáííí ðáæéíá ðááíòú ìðé  
ýéáéòðíñíááæáíéè ìò áééóíóéýòíðííé áàòáðáé ìáéñéíáéúíí áííóñòéííé áíéíñòé,  
óñòáííáéáííé á òáðíé-áñéèò óñéíáéýò íá ñòàððáð, ìðé ñòáíáíé çáðýæáííñòé  
áàòáðáé 100%, òáííáðáòóðá ýéáéòðíéèòá +20°N , ìðé íáðáíé ìííúòéá íóñéá  
ááéãàòáéý, ááç ó-áòá íáááíéý íáíðýæáíéý á ñòàððáðííé ñáòé. Íííéíáéúííé ìíííñòé  
ñííòááòñòáòþò ñéèá òíéá IH, ÷-áñòíòà áðáúáíéý ní è  
áðáúàþúéé ìííáíò Íí.

Â  
Â

Íðeíðeíáeý ìùííñòù ÐÍ ïðáááeýáòñý èàè  
íàèáíeüøàý ïíeáçíàý ìùííñòù á èðàòèíáðáíáííí ðáæeíá ðááíòù ïðe ýeáeòðííeòáíeè  
ìò áàòàðáe, çàðýæáííe íà 75%, ïðe òáííáðàòóðà -20°Ñ á eííòá òðáòüáe  
ïíùòeè íòñeà áàeãàòáeý ñ ó-àòíí íáááíeý íáíðýæáíeý á ïðíáíeá.

Â

Íáíðýæáíeá íà áúáíáò ñòàðòáðííáí ýeáeòðíáeãàòáeý ïðe  
ïðáááeáíeè ìíeíáeüííe ìùííñòe ðáññ-eòüáááòñý ïí òíðíòeá:

Â  
Â

Â

ááá áá- eíýòeèeáíò, ïðeíeíàáíúe ðááíúí  
0,05 äeý áàòàðáe áíeíñòüð Ñ20<100 Å·x, à òàeæá 0,038 è 0,046  
ñíòááòñòááííí äeý áàòàðáe 6ÑÒ-5ÝÍ è 6ÑÒ-190ÓÐ.

Â

xàñòíòò áðàùáíeý eíeáí-àòíáí áàeá áàeãàòáeý  
ýeáeòðíñòàðòáðíí n\* á ðàçeè-íúð òñeíáeýò íòñeà ïðáááeýðò ïí òí-eáí  
íáðáñá-áíeý çààeñeííñòáe ìíáíòà ñíðíòeáeáíeý áàeãàòáeý ÌÑ è  
ïðeááááíííáí è eíeáí-àòííò áàeò áðàùáíeý ìíáíòà ñòàðòáðà Ì\* ïò  
-àñòíòù ðàùáíeý eíeáí-àòíáí áàeá ñ (ðeñ. 23, à). Ìeíeíáeüííòð òáííáðàòóðò  
íòñeà Òminïðáááeýðò ïðe ñíáíáùáíeè íà íáííí áðàòeèá çààeñeííñòáe  
-àñòíòù áðàùáíeý eíeáí-àòíáí áàeá ýeáeòðíñòàðòáðíí n\*, ìeíeíáeüííe  
íòñeíáíe -àñòíòù áðàùáíeý ñmíí ïò òáííáðàòóðò Ò  
íeðòæàðùáe ñðááù (ðeñ. 23, á).

Â  
Â {mospagebreak title=Ñòáíú òíðááeáíeý ýeáeòðíñòàðòáðàíe}

Â

Ñòáíú òíðááeáíeý ýeáeòðíñòàðòáðàíe

Ñoáíú áíóððáííeð ñíãáëíáíeé ýéãéððíñòáððáðíá ñ  
ííñéãáíáàðéúíúí è ñíãáëíáíúí áíçáóæãáíeáí ñ èñííëüçíãáíeáí íáíí- è  
ãáóóíáííòí-íúò òýáííáíúò ðáëá íðéãáãáíú íà ðeñ. 24.

Â  
Â

Íáíííáííòí-ííá òýáííáíá ðáëá ííãéëþ-ãáòñý è áééóíóéýòíðííé ááòáðãá GB (ðeñ.  
25, à) íáðãáííáíí èëþ-à áúéëþ-àòáëý çàæéãáíeý 2 ñ éííóáéòáíe S1á íáðééñéðíãáíííá  
ííéíæáíeá «ñòáððáð». Òéíðú òýáííáíáí ðáëá áòýãéãáãòñý á ýéãéððííãáíeð, ñ ííííúþ  
ðú-àæííáí íáðáíeçíà ááíáeð ðáñòáðíþ íðéáííá à çàòáíeáíeá ñ ááííí íáðíáeéá è á  
éííóá óíãá çáíúéãáò ñééíáúá éííóáéòú ðáëá E1 á óáíe ýéãéððííãáéãáòáëý Ì.

Â

Ñééíáúá éííóáéòú çáíúéãáòñý áí ííéíáí ááííá ðáñòáðíe á çàòáíeáíeá. Áñéè  
ðáñòáðíý óíeðãáòñý á ááíáò íáðíáeéá, ýéíðú ðáëá íðíáíeæãáò íáðáíáúáòúñý  
áñéááñòáéá ñæàòéý áóðáðííe íðóæéíú íðéáííá è çáíúéãáò ñééíáúá éííóáéòú. Òéíðú ñ  
ðáñòáðíáe íá-éíáðò áðáúáòúñý, è ðáñòáðíý ííá ááéñðáéáí áóðáðííe íðóæéíú áðíáeð  
á çàòáíeáíeá, éíãáá çóá ðáñòáðíe óñòáíáeéãáòñý íðíðeá áíãáéíú çóá-àðíáí ááííóá  
íáðíáeéá. Èñííëüçíãáíeá áííéíeòáéúííáí óñééëý á ðééòááíí ñíãáëíáíeé ááëá è  
íáííááëýþúáé áóóééé áááóúáé íáíeíú ðíéééíáíe íóðòú ñáíáíáííáí óíãá áëý  
íáðáíáúáíeý ðáñòáðíe ííçáíeýãò óíáíúðeòú òýáííáíá óñéééá è óíá ýéíðý  
ýéãéððííãáíeðá, ðáçíáðú è íàññó òýáííáíáí ðáëá.

Â

Áëý íðéëþ-áíeý ñòáððáðá íáíáóíáíeíí ñíýòú óñéééá ñ èëþ-à áúéëþ-àòáëý  
çàæéãáíeý. Èëþ- àáòííáòe-áñéè çáéíáò ííéíæáíeá «Çàæéãáíeá». Íðe ýòíí ýéíðú  
íðéëþ-áííáí íò èñòí-íeéá óíeá òýáííáíáí ðáëá è íðéáííáíe íáðáíeçí ííá ááéñðáéáí  
íðóæéíú áíçáðáúáðòñý á èñóíáííá ííéíæáíeá.

Â

Â ñòáððáðáð ñ ááóóíáííòí-íúíe ðáëá (ðeñ. 25, á è á) íðe çáíúéãáíeé éííóáéòíá  
S1 áúéëþ-àòáëý çàæéãáíeý 2 óíe íò ááòáðáé íðíííáeð -áðáç áòýãéãáãòþóþ è  
óááðæéãáãòþóþ íáííòéé. Íðe çáíúéãáíeé éííóáéòíá ðáëá E1 áòýãéãáãòþúý íáííóéá  
çáíúéãáòñý íáéíðíòeí.

Â  
Â

Íáííðeé òýáííáíáí ðáëá E1 ííáóð ííãéëþ-àòúñý è èñòí-íeéó óíeá -áðáç éííóáéòú  
áñíííááòáéúííáí ðáëá E2 (ðeñ. 25, á, á è á). Áííéíeòáéúíúé éííóáéò 17 á  
òýáííáí ðáëá eéé áí áñíííááòáéúííáí ðáëá çáíúéãáò íáéíðíòeí áíáááí-íúé ðáçeñòíð  
éáòóðeé çàæéãáíeý.



Á

Á ðanñíòòðáííúò ñóáíáð óíðááéáíéý ññéá íóñéá ááéáàòáéý ñéááóáò íáíááéáíí áúéþ-éòú ñòàðòáð, òàè éáé ìðè áééòáéúííí áðáúáíéè áááííé íáíéíú ñ ðáñòáðíáé ìðéáíáá áíçííæíí çáéèéíéááíéá ðíéèéíáíé íóòóú ñáíáíáííáí óíáá è ìíáðáæááíéá ýéíðý. Áéþ-áíéá ñòàðòáðá ìðè ðááíòá ááéáàòáéý ííæáò ìðéááñòè è ìíáðáæááíéþ çóáúáá ðáñòáðíé è ááíòá ìàòíáéèà èèè áúóíáó èç ñòðíý íóòóú ñáíáíáííáí óíáá.

Á

Íáááæííñòú ñéñòáíú íóñéá è ñðíé ñéóæáú ñòàðòáðá ííæíí ìíáúñéòú çà ñ-áò ááòííàðèçáòèè íóéþ-áíéý ñòàðòáðá ìíñéá íóñéá ááéáàòáéý è áéíéèðíáéè ááí áéþ-áíéý ìðè ðááíòá ááéáàòáéý.

Á

Ýéáéòðíííá óñòðíéñóáí 2612.3747 (ðèñ. 26) ááòííàðè-áñéíáí íóéþ-áíéý è áéíéèðíáéè áéþ-áíéý ñòàðòáðá ñíááðæò áéíé óíðááéáíéý è áàò-èè -áñòíòú áðáúáíéý éíéáí-àòíáí ááéá. Áéíé óíðááéáíéý íáñòðíáí íá -áñòíòó áðáúáíéý, ìðè éíòíðíé ñòàðòáð áíéæáí íóéþ-àòúñý. xáñòíòá ýòá áíéæíá áúòú áíéúðá ìáéñéíáéúíí áíçííæííé íóñéíáíé -áñòíòú áðáúáíéý éíéáí-àòíáí ááéá ýéáéòðííòàðòáðíí è íáíúðá íéíéíáéúííé -áñòíòú áðáúáíéý éíéáíááèà á ðáæéíá ìðíáðááá ááéáàòáéý ìíñéá íóñéá.

Á  
Á

Íðè íóñéá ááéáàòáéý áúéþ-àòáéú ìðéáíðíá è ñòàðòáðá íáðááíáéòñý á ìíéíæáíéá «ñòàðòáð», òðáíçèñòíð VT5 íðéðúááàòñý (íáðáíá óñòíé-èáíá ñíñòíýíéá òðéáááðá íá òðáíçèñòíðáð VT4 è VT5) è ìíáéþ-ááò è áééóíóéýòíðíé áàòáðáá áñíííááòáéúííá ðáéá, éíòíðíá áéþ-ááò ñòàðòáð. Íðè áðáúáíéè éíéáí-àòíáí ááéá ááéáàòáéý -áðáç áòíá 4 ðóáéáðííáí ðáçúáíá íá ýéáéòðíííá óñòðíéñóáí ìíááòñý ñéíóñíéáéúííá íáíðýæáíéá íò óáçú ááíáðáòíðá, éíòíðíá òðáíçèñòíðíí VT1 íðáíáðáçóáòñý á ìðýííóáíéúíúá èííóéúñú ìíðíèðíááííé áíééòóáú. Ñ ìííúþ ðáçèñòíðíá R1, R2, R3 è éííááíñáòíðá Ñ1 íáðáíé-éááòñý áòíáíá íáíðýæáíéá è íòééúòðíáúááòñý èííóéúñúá ìíáðè áí áòíáíúò óáíýò.

Á

Íðýííóáíéúíúá èííóéúñú çáðýæáò éííááíñáòíð Ñ3 íðáíáðáçíáàòáéý -áñòíòá-íáíðýæáíéá. xáí áíéúðá -áñòíòá áòíáííá ñéáíáéá (-áñòíòá áðáúáíéý éíéáí-àòíáí ááéá ááéáàòáéý), òáí íáíúðá ìðííáæóòèè áðáíáíé íáæáò èííóéúñáíé è ðáçðýá éííááíñáòíðá Ñ2. Íðè ìíðáááéáííé -áñòíòá áðáúáíéý éíéáí-àòíáí ááéá íáíðýæáíéá íá éííááíñáòíðá Ñ3 íðááúðááò ìíðííá íáíðýæáíéá íá ðáçèñòíðá R10-R15, òðáíçèñòíðú VT2 è VT3 íðéðúááòñý è òðéáááð íáðááíáéòñý áí áòíðíá óñòíé-èáíá ñíñòíýíéá, éíááá òðáíçèñòíð VT4 íðéðúò, à òðáíçèñòíð VT5 çáéðúò. Áñíííááòáéúííá ðáéá íááñòí-éááòñý è íóéþ-ááò ñòàðòáð. Áéíáú VD10, VD13 è éííááíñáòíðú Ñ5, Ñ6 íááñíá-éááò ìáááéííá çáéðúòèè òðáíçèñòíðíá VT5 è VT4.

Á

Óáðííðáçèñòíð R11 èçíáíýáò -áñòíòó áðáúáíéý ááéá ááéáàòáéý, ìðè éíòíðíé ñòàðòáð áíéæáí íóéþ-àòúñý, á ñííóááòñóáè ñ èçíáíáíéáí òáííáðáòóðú íéðóæáòúáí áíçáòá. Ííáòíðíá áéþ-áíéá ñòàðòáðá ìíñéá íáðáíé íáóáá-ííé ìííúòèè íóñéá áíçííæíí óíéúéí ìíñéá ìðáááðèòáéúííá íáðááíáá éþ-à áúéþ-àòáéý çáæéáíéý á ìíéíæáíéá «Áúéþ-áíí».

{mospagebreak title=Nèñòáíà ñòíí-ñòàðòà}  
Á Nèñòáíà ñòíí-ñòàðòà

Nèñòáíà ñòíí-ñòàðòà áúííeríyáò óóíeöèè ààòííàòè-áñéíáí óíðàáeáíey íñòàííáéíé è íóñéíí ááeáàòáey, íááñíá-èèàý áíííeíeòáeüíóp ýéíííèp òííeèàà çà ñ-áò ñíèðàúáíey áeèòáeüíííòè ðááíòú ááeáàòáey á ðáæèìá òíeíñòíáí òíáà íðè íñòàííáeá ààòííáeey è íðè íááeáííí ááí ááeæáíeè ñ óñòàííáeáííúí á íáeòðáeüííí ííeíæáíeè ðú-ááíí eíðíáeè íáðááà-. Nèñòáíà íà-èíáàò ààòííàòè-áñéè óóíeöèíeðíáàòú á òíí ñeó-áá, áñéè íáðáíá-áeüíúé íóñé áúe íñóúáñòáeáí íóñéíáíe ñeñòáííe ñ ýeáeòðíñòàðòáðíí è ááeáàòáeü íðíáðáò áí òáííáðáòóðú íðeàæáàpúáé æeáeíñòè 65-100°Ñ.

Á

Nèñòáíà ñòíí-ñòàðòà (ðeñ. 27) áúeèp-áàò çææááíeá è íðeèp-áàò ííá-ó òííeèáà, íñòàííáeèáay ááeáàòáeü íðè ñeíðíñòè ááeæáíey áàòííáeey íáíáá 5 èí/- íá íáeòðáeüííe íáðááà-á è áúeèp-áííí ñòáíeáíeè. Áey íðíáíeæáíey ááeæáíey áíáeòáeü íáæèíáàò íá íááeü áðíññáeüííe çàñéííeè; íðè ýòíí ààòííàòè-áñéè íñóúáñòáeeyáòñý íóñé ááeáàòáeü.

Á

Ñòàðòáð è òáíú çææááíey áeèp-áòpñý ñeñòáííe ñòíí-ñòàðòà, áñéè ááeáàòáeü íñòàííáeáí, ñ íííáíòà íñòàííáeè ááeáàòáeü íðíðeí íá íáíáá 0,6 ñ è íááeü ñòáíeáíey áúæàòà, à òàèæá íðè ñeíðíñòè ááeæáíey áàòííáeey íáíáá 10 èí/-.

Á

Óóíeöèíeðíááíeá ñeñòáíú íááñíá-èáàpò áàò-èèè òáííáðáòóðú íðeàæáàpúáé æeáeíñòè, ñeíðíñòè ááeæáíey áàòííáeey, ííeíæáíey íááeè ñòáíeáíey, áðíññáeüííe çàñéííeè è ðú-ááà íáðáeèp-áíey íáðááà-.

Á  
Á

Ê  
Íááíñòàòèàí ñeñòáíú ñòíí-ñòàðòà íòííñýòñý óááeè-áíeá eíeè-áñòáà áeèp-áíeé ñòàðòáðà è ííáúøáííá íðòááeáíeá ýíáðáeè íò áeéóíóeyòíðííe áàòàðáe.

Á