

# Íðeíðeí íññoðíáíèý òàèääèçèííííî ñèãíàèà

Á íñííáá áñáð ñíáðáíáííúð òàèääèçèííííî ñèñòàì èáæèð ìðeíðeí ìíí-áðááííé íáðááá-è ýeáíáíòíá èçíáðàæáíèý.

Â

Íðíðáññ íáðááá-è èçíáðàæáíèý ìí ýeáíáíòàì íàçúáááðñý ðàçááððèé èçíáðàæáíèý, à ìðýáíé íáðááá-è ìòááèúíúð ýeáíáíòíá èçíáðàæáíèý.

Â

Á òàèääèçèííííí ááúàíèè ìðeíýòì ðááíííáðííá ááèæáíéá ðàçááððòúááðùááí èó-à ìí íáðàèèáèúíúì áíðèçííòàèúíúì èèíèýì, íàçúáááìúì ìííýðèá í ðàçááððèé èçíáðàæáíèý

Íííýðèá í ðàçááððèé èçíáðàæáíèý

Â

Á íñííáá áñáð ñíáðáíáííúð òàèääèçèííííî ñèñòàì èáæèð ìðeíðeí ìíí-áðááííé íáðááá-è ýeáíáíòíá èçíáðàæáíèý.

Â

Íðíðáññ íáðááá-è èçíáðàæáíèý ìí ýeáíáíòàì íàçúáááðñý ðàçááððèé èçíáðàæáíèý, à ìðýáíé íáðááá-è ìòááèúíúð ýeáíáíòíá èçíáðàæáíèý.

Â

Á òàèääèçèííííí ááúàíèè ìðeíýòì ðááíííáðííá ááèæáíéá ðàçááððòúááðùááí èó-à ìí íáðàèèáèúíúì áíðèçííòàèúíúì èèíèýì, íàçúáááìúì ìííýðèá í ðàçááððèé èçíáðàæáíèý

Â

Íá ðèñ. 1(à) ìíèàçáíí íáðàçíáíéá ðáñòðà (-èñéí ñòðíé óñéíáíí áçýòì ðááíúì 13). Ááèæáíéá èó-à ááíèú ìñé Õ íàçúáááðñý ñòðí-ííé áíçáðàúáíéá èó-à ìò èííðà ìðááúáóúáé ñòðíéè, è íá-àèð ñèááòðúáé íàçúáááðñý íáðàòíúì òíáíí ðàçááððèè.

Â

Ñíáíeíóíííòú áðáíáíé ìðýííáí tz ìð è íáðàòííáí tz íáð òíáíá ñíñòááèýáð ìáðeíá ñòðí-ííé ðàçááððèè Õz = tz ìð + tz íáð

Â

Áíáèíáè-íí ñòðí-ííé ðàçááððèá, èáððíááý òíæá èíááð ìðýííé è íáðàòíúé òíáú, à ìáðeíá èáððíáíé ðàçááððèè Õn = tn ìð + tn íáð, ìð á ìíèàçáíú áðàðèèè èçíáíáíèý áí áðáíáíé íáíðýæáíííñòáé íáíeíðíúð ìíèáé ÍÑ è ÍÉ, ñíçááááíúð ñòðí-ííúè è èáððíáíúè ìòèèíýðùèèè.

Â

Áí áðáíý íáðàòíúð òíáíá ñòðí-ííé è èáððíáíé ðàçááððèé èçíáðàæáíèý íá íáðáááðñý è íá áíñíðíèçáíèèðñý (ýeáèððííúá ìðíæáèèðñý).

Â

Çà áðáíý íáðàòííáí òíáà èáððíáíé ðàçááððèè íá ó-áñòáóáð á íáðàçíáíéè ðáñòðà íáñéíèúèí ìáðeíáíá ñòðíé (íá ðèñ. 1 óñéíáíí ìíè ìðáèðè-áñèè íáðàòíúé òíá ñòðí-ííé ðàçááððèè íá óááðñý ñáèèòú ìáíúøá -áì 10-12% ìò ìáðeíáà ñòðíèè, à íáðàòíúé òíá èáððíáíéè).

Â {mospagebreak title=xáðáññòðí-íáý ðàçááððèá}

xáðáññòðí-íáý ðàçááððèá

Â

Ó-èòúááý ñáíeñòáá -áéíáá-áñéíáí çðáíèý, áèý áíñíðeýðèý ñèèòíúð èçíáðàæáíèé íáíáðíáèíí íáðááááðòú è áíñíðíèçáíèèðñý èð ñ ðèðíèðò ìíèíò -áñòíð, -òí ìí òáèííð ðýáð ìðè-éí íáæáèàðèúíí. Ííýòíò á ñèñòàíáð òàèääèçèííííáí ááúàíèý -áñòíðà ñíáíú èáððíá ìíèíèé èááð á áèáá ááóð ìíeóèáððíá èèè ìíèáé. Çà áðáíý ðàçááððèè ìáðáíáí ìíèý ìðí-áð-èááðòñý íá-áóíúá, à çà áðáíý ðàçááððèè.

Â

Èàæáíá ìíèá ñíááðæèð èíóíðíàòèð òíèúèí í ìíèíáéíá ýeáíáíòíá èçíáðàæáíèý òáèíáí èááðà. Íáíáèí, áèááííáððý èíáðòèííííðè, áèàç á



Â

{mospagebreak title=×àñòíòíúé ñíáéòð ñèáíàèà èçíáðàæáíèy}Â

×àñòíòíúé ñíáéòð ñèáíàèà èçíáðàæáíèy

Â

Äëy ñíðáááéáíèy òðááóáííé ñíèíñú ñðííóñèáíèy èáíàèà ñâyçè, ñí èíòíðíó ñáðáááòñy òáéááèçèíííúé ñèáíàè, íáíáðíàèí çíáòú ÷-àñòíòà

Â

×àñòíòíúé ñíáéòð çàáèñèò èáé ñò òàðàèòáððà èçíáðàæáíèy, òàé è ñò ñáðáíáòðíá ðàçááððòèè. Íèæíýy áðáíè-íáy ÷-àñòíòà ñíðòááòñy èáððèíèá, ñííòíýúáy èç ááóð ááòàéáé ðàçííé ýðèíñòè (ðèñ. 4 á). Íðè áá ðàçááððòèá ÷-áðáç íááðóçéó ñáðáááðóáé òðóáèè á òá-á

Â

Íáðèíá ñáðáçíáááðáíñy èííóèñíííáí ñèáíàèà áóááò ðáááí íáðèíáó ñíèóéááððà Òñ = ÒK, á ááí ÷-àñòíòà (íèæíýy áðáíè-íáy ÷-àñòíòà)

Â

Äáððíýy áðáíè-íáy ÷-àñòíòà ñíðòááòñòáóáò èçíáðàæáíèy, ñíááðæáúáíó ñáèñèíàèüííá ÷-èñèí ýéáíáíòíá, ýðèíñòú èíòíðúð ñíçáíèyáððòèá ýéáíáíòíá (èáááððòíá), ñíèáçáíí íá ðèñ. 4 á.

Â

Äáííáòðè-áñèèá ðàçíáððòè d èáæáíáí ýéáíáíòà ñíðòááòñòáóðò áñíòá ñòðíèè, èíòíðáy, á ñáíð í-áðááú, ñíðáááéyáòñy áíáððòðíé -

Â

Íðè ðàçááððòèá èáæáíé ñáððòè ñííááíèò ýéáíáíòíá èçíáðàæáíèy ñíèó-áðòñy èííóèññú òíèá, ñèááóðóèá ñ íáðèíáí ÒÄ (ðèñ. 4 á). ×à áðáíè-íáy ÷-àñòíòà, èáé è íèæíýy, íáðíàèòñy á ñðýííé çàáèñèííñòè ñò ÷-àñòíòò ñíáíú ñíèáé, á òáéæá ñò ÷-èñèá ñòðíé ðàçèíæáíèy è

Â

Äáèñòáèòáèüíí, áñèè ñðèíýòú ÷-èñèí ýéáíáíòíá èçíáðàæáíèy, óééááúááððòèñy ñí áñíòá èááððà Í (ñí. ðèñ. 4 á), ðááíúí ÷-èñèó ñòð ÷-èñèí ýéáíáíòíá áóááò N = zKz = Kz2. Äëy ñáðááá-è áñáð ýéáíáíòíá ñíèííáí èááððà ñáíáèòñy áðáíy Òí = 2 ÒÉ. ñèááíááòáèüíí, á

ýéáíáíòà ÒÝ=2 TK / N = 2 TK / Kz2, á áðáíy ñáðááá-è èáæáíé ñáððòè ýéáíáíòíá, ò. á. ñíðòááòñòáóðóèè ááððíáé áðáíè-ííé ÷-àñòíòà

Â Â Â Â Â Â Â Â

Â Â Â Â Â Â Â Â fB = 1 / TB = ( Kz2Â / 4)( 1 / ÒÉ ) =Â ( Kz2Â / 4)fK,

Â

ááá fK= 1 / ÒÉ - ÷-àñòíòà ñíáíú ñíèóéááððíá.

Â

Íñáñòááèá á ýóó òíðíóéó çíá-áíèy É=4/Ç, z=625 ñòðíé è fK=50 Äö, ñíèó-èí

Â

Â Â Â Â Â Â Â Â fB = 6,5 ÌÄö.

Â

Ôáèòè-áñèè, áñèááñòáèá ñíðáððè ÷-àñòè ñòðíé çà áðáíy ñáðáòííáí òíáà èááððíáíé ðàçááððòèè ÷-èñèí áèòèáíúð (íáñóúèò èíðíðíàòèè)

Â

Íñèíèüèó ááððíýy áðáíè-íáy ÷-àñòíòà (6 ÌÄö) çíá-èòáèüíí áñóá íèæíáé (50 Äö), òí øèðèíá ÷-àñòíòííáí ñíáéòððà ñèáíàèà èçíáðàæáíèy





Â

Ãañÿùèá è ñeíððíeçèðóðpùèá èííóèüñú òíðíèðóðòñÿ íá òáèááeçèíííí òáíòðá ñ íííùùð áíáíeúíí ñeíæííáí óñòðíeñòáá ñeíððíáíáðá íá ðeñ. 7 á ííèàçáíá òíðíùáíáÿ òíðíà ííeííáí òáèááeçèííííáí ñeáíáèá ÷áðíí-ááeííáí òáèááeááíeÿ á íááàòèáííe ííeÿðííñòè.

Â

{mospagebreak title=Ãañÿùèá èííóèüñú}Â

Ãañÿùèá èííóèüñú

Â

Ãañÿùèá èííóèüñú (ðeñ. 7 á) íáðááàðòñÿ ííñeá ñeáíáèá eçíáðáæáíeÿ èáæáíe ñòðíèè (ñòðí-íúá ãañÿùèá èííóèüñú) è èáæáíáí ííe

Â

Äeÿ íáááæííáí çáíeðáíeÿ ÿeáèòðíííúð íðíæáeòíðíá íá áðáíÿ íáðáòííáí òíáá ðàçááðòíe áííeèòóáá ãañÿùèð èííóèüñíá íðááúðááò òð ãañÿùèð èííóèüñíá áúáeðáàòñÿ íáñeíeúeí áíeüðá æeèòáeüííñòè íáðáòíúð òíáíá ðàçááðòíe.

Â

Ñòáíáàðòíí óñòáííáèáíá æeèòáeüííñòù ñòðí-ííáí ãañÿùááí èííóèüñá 12 íeñ (ò. á. íeíeí 19% íò íáðeíáá ñòðíèè), á èááðíáíáí 1600 í

Â

Â ðáçóeüòáòá ááeñòáèÿ ñòðí-íúð ãañÿùèð èííóèüñíá áñá æeèòáíúá ñòðíèè íá ÿeðáíá èeíáñeííá ðàçááèáíú òííeèèè ÷áðíííe íðíáðáeííáíáòòñÿ ðaññíáòðeáàòú ñ ðaññòíÿíeÿ ðááííáí íÿðe-ðáñòè áùñíòáí ÿeðáíá.

Â

Êááðíáúá ãañÿùèá èííóèüñú íáðáçòðò áíáíeúíí ðeðíeèá òáííúá íðííáæóðèè íææó èááðáíe. Íáíáeí íðe óñòíe-èáíí eçíáðáæáíeè ííe

Â

{mospagebreak title=Ñeáíáè ñeíððíeçàòèè}Â

Ñeáíáè ñeíððíeçàòèè

Â

Ñòðí-íúá è èááðíáúá ñeíððíeçèðóðpùèá èííóèüñú íáðááàðòñÿ á íðáááèáð òáð æá eíðáðááeíá áðáíáíe, ÷òí è ñíòááòñòáóðpùèá á

Â

Ðañííeááàðòñÿ ñeíððíeçèðóðpùèá èííóèüñú íáá ãañÿùeíè (á íáeáñòè Â«÷áðíáá ÷áðííáíÂ»). Ýòí ííçáíeÿáò èááeí íòááeÿòù èð íò ñ

Â

Ííñeíeüeó ñeíððíeííóèüñú áíeæíú ííñòóíáòù íá ðàçááðòúáàðpùèá óñòðíeñòáá á eííòá íðÿííáí è íá-àèá íáðáòííáí òíáíá, òí ííe ñááeíð ñeíððíeçàòèè.

Â

Íá ðeñ. 7 á ííèàçáí ñeáíáè ñeíððíeçàòèè, íòááèáííúé íò ñeáíáèá eçíáðáæáíeÿ. Ñòáíáàðòíí óñòáííáèáíá æeèòáeüííñòù èááðíáíáí ñeíððíeçàòèè ñòðí-íúð è èááðíáúð ñeíððíeííóèüñíá íááñíá-èáááò èð ðàçááèáíeá ñ íííùùð íðíñòúð eíðááðeðóðpùèð è æeèòáðáíð

Â

Íðeíáð áúááèáíeÿ èááðíáíáí ñeíððíeííóèüñú ñ íííùùð eíðááðeðóðpùáè òáíe, ííñòíÿíáÿ áðáíáíe eíòíðíe Í,, áí íííáí ðàç áíeüðá æeèòáè ñeíððíeííóèüñú íá áúðíáá eíðááðeðóðpùáè òáíe íeàçúáàðòñÿ ííááèéáííúè.

Â

Óíðíuáííay óíðíà ñeáíàèà ñeíððííeçàòèè, ííèàçáííay íà ðeñ. 7 à è íà ðeñ. 7 á, íà íááñíá-èáááò èà-áñòááíííáí áíñíðíeçááááíey èçíí íà-àèá ðàçááðòèè ííeóéááðíá. ò. á. èçéíí ááðòèèèèüíúð èèíèè èçíáððæáíey á ááððíáé -àñòè ýèðáíá. Ííyòííó ñeáíàè ñeíððííeçàòè íñòàèüííé -àñòè èááðíáúð áañyúèð eííóéüñíá (ðeñ. 7 á).

Â

Íáíàéí á ñayçè ñ íðeíáíáíeáí -áðáññòðí-ííé ðàçááðòèè òíeüéí ýòíé íáðú íááíñòàòí-íí, òàè èàè íà-àéí èááðíáíáí ñeíððííeííóéüñá, ñ ñòðí-íúé èíðáðáè (ðeñ. 8 à, ðeñ. 8 á). Á ðáçóèüòàòá ýòíáí íà áúóíáá èíòááðèðòpúáé öáíè (ðeñ. 8 á) óíðíà èááðíáúð ñeíððííeííó ñííðíáíæáàpúáéñý ñíáúáíeáí íí ááðòèèèèè íáííáí ííeóéááððà íòííñeòáèüíí äðóáíáí, à, ñeááíáàòáèüíí, ñíáðèèááíèàí ñòðíè è óíáíüðáí.

Â

Äey íááñíá-áíey óñòíé-èáíé -áðáññòðí-ííé ðàçááðòèè èááðíáúá ñeíððííeííóéüñú ñáàèáàpòñý áíðááí, íòííñeòáèüíí óðííóíá áañyú ñeíððííeííóéüñáíè è íáííñðááñòááííí ííñeá íeð íáðááááðòñý íí íyòú óðááíeáàpúèð eííóéüñíá, òàèæá ñeááópúèð ñ ááíeííé ñòðí-ííé -

Â

Òàéíá óñeíæíáíeá ñeáíàèà ñeíððííeçàòèè ííçáíeyáò ñááñòè è íeíèíóíó íà áúóíáá èíòááðèðòpúáé öáíè ðàçèè-èý á óíðíà èááðíáúð ðeñ. 10