



“А Е Ц К О З Л О Д У Й” ЕАД, гр. Козлодуй

Цех ХТС и СК

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Сп.ХТС-03/17.01.2020 г.

на изисквания за сеизмоустойчивост на оборудване и конструкции
по Заявка № 03/16.01.2020 г.

Относно: Доставка на клапани свободно падащ тип

1. Обхват и класификация

Настоящата спецификация е изготвена за доставка на клапани свободно падащ тип с технологични позиции 5,6UW79S81,S82,S83 по Заявка №03/17.01.2020 г.

Клапаните са класифицирани в съответствие със “Списък на КСК на 5 и 6 блок, класифицирани по безопасност, сеизмика и качество” Ид.№30.ОУ.00.СПН.02, в т.2.1 на Заявката като:

– клас по безопасност **3-О** по НП-001-15 “Общие положения обеспечения безопасности атомных станций”;

– сеизмична категория **1 (първа)** по НП-031-01 “Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций”.

2. Основни изисквания за сеизмичната квалификация на оборудването и конструкциите

2.1. В съответствие с т.2.9 от НП-031-01, оборудване сеизмична категория **1** трябва да:

– запазва способността да изпълнява функциите си, свързани с осигуряване на безопасността на АЕЦ по време на и след земетресение с ниво МРЗ;

– съхрани работоспособност при земетресение с интензивност ПЗ включително и след неговото преминаване.

2.2. Сеизмоустойчивостта на клапаните бъде доказана в съответствие с изискванията за сеизмична квалификация на действащите нормативни документи, приложими за АЕЦ, като:

– НП-031-01 “Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций”;

– International Standard CEI/IEC 60980 “Recommended Practice for Seismic Qualification of Electrical Equipment for Nuclear Power Generating Stations”;

– IEEE Standard 344-2013 “Recommended Practice for Seismic Qualification of Class 1E Equipment for Nuclear Power Generating Stations”;

– ПНАЭ Г 7-002-86 “Нормы расчета на прочность оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок”;

– ОСТ 1.5.2.01.999.0157-2013 “Опорные конструкции элементов атомных станций с водородными энергетическими реакторами. Общие технические требования”, 2013 г.;

– ASME Code;

– ANSI/AISC N690-06 “Specification for Safety-Related Steel Structures for Nuclear Facilities”.

2.3. Използването на други нормативни документи трябва да бъде обосновано.

3. Спектри на реагиране*:

*Забележка: Спектрите на реагиране от **Приложения 1÷12** са предоставени на Заявителя само в електронен вариант.

3.1. **Приложение 1** (бстр.) за кота ± 0.00 , пом. 5Д1-209, ДГС – 3 клетки:

Спектър на реагиране за ускорение за възел 1465 /графичен и табличен вид/, съгласно

отчет МК-DTT-SIE-0334 “Проектни спектри на реагиране за ДГС”, SIEMENS, 15.11.1999г., Приложение С - стр. 73÷75, Приложение F - стр. 73÷75.

3.2. **Приложение 2** (бстр.) за кота ± 0.00 , пом. 5Д2-209, ДГС – 2 клетки:

Спектър на реагиране за ускорение за възел 465 /графичен и табличен вид/, съгласно отчет МК-DTT-SIE-0334 “Проектни спектри на реагиране за ДГС”, SIEMENS, 15.11.1999г., Приложение В - стр. 43÷45, Приложение Е - стр. 43÷45.

3.3. **Приложение 3** (бстр.) за кота ± 0.00 , пом. 5Д3-209, ДГС – 2 клетки:

Спектър на реагиране за ускорение за възел 1465 /графичен и табличен вид/, съгласно отчет МК-DTT-SIE-0334 “Проектни спектри на реагиране за ДГС”, SIEMENS, 15.11.1999г., Приложение В - стр. 55÷57, Приложение Е-стр. 55÷57.

3.4. **Приложение 4** (бстр.) за кота ± 0.00 , пом. 6Д1-209, ДГС – 1 клетка:

Спектър на реагиране за ускорение за възел 465 /графичен и табличен вид/, съгласно отчет МК-DTT-SIE-0334 “Проектни спектри на реагиране за ДГС”, SIEMENS, 15.11.1999г., Приложение А - стр. 25÷27, Приложение D - стр. 25÷27.

3.5. **Приложение 5** (бстр.) за кота ± 0.00 , пом. 6Д2-209, ДГС – 3 клетки:

Спектър на реагиране за ускорение за възел 465 /графичен и табличен вид/, съгласно отчет МК-DTT-SIE-0334 “Проектни спектри на реагиране за ДГС”, SIEMENS, 15.11.1999г., Приложение С - стр. 61÷63, Приложение F - стр. 61÷63.

3.6. **Приложение 6** (бстр.) за кота ± 0.00 , пом. 6Д3-209, ДГС – 3 клетки:

Спектър на реагиране за ускорение за възел 2465 /графичен и табличен вид/, съгласно отчет МК-DTT-SIE-0334 “Проектни спектри на реагиране за ДГС”, SIEMENS, 15.11.1999г., Приложение С - стр. 85÷87, Приложение F - стр. 85÷87.

3.7. **Приложение 7** (бстр.) за кота +4.80, **таван на** пом. 5Д1-209, ДГС – 3 клетки:

Спектър на реагиране за ускорение за възел 1756 /графичен и табличен вид/, съгласно отчет МК-DTT-SIE-0334 “Проектни спектри на реагиране за ДГС”, SIEMENS, 15.11.1999г., Приложение С - стр. 97, 98 и 99, Приложение F - стр. 97, 98 и 99.

3.8. **Приложение 8** (бстр.) за кота +4.80, **таван на** пом. 5Д2-209, ДГС – 2 клетки:

Спектър на реагиране за ускорение за възел 756 /графичен и табличен вид/, съгласно отчет МК-DTT-SIE-0334 “Проектни спектри на реагиране за ДГС”, SIEMENS, 15.11.1999г., Приложение В - стр. 61, 62 и 63, Приложение Е-стр. 61, 62 и 63.

3.9. **Приложение 9** (бстр.) за кота +4.80, **таван на** пом. 5Д3-209, ДГС – 2 клетки:

Спектър на реагиране за ускорение за възел 1756 /графичен и табличен вид/, съгласно отчет МК-DTT-SIE-0334 “Проектни спектри на реагиране за ДГС”, SIEMENS, 15.11.1999г., Приложение В - стр. 67, 68 и 69, Приложение Е-стр. 67, 68 и 69.

3.10. **Приложение 10** (бстр.) за кота +4.80, **таван на** пом. 6Д1-209, ДГС – 1 клетка:

Спектър на реагиране за ускорение за възел 756 /графичен и табличен вид/, съгласно отчет МК-DTT-SIE-0334 “Проектни спектри на реагиране за ДГС”, SIEMENS, 15.11.1999г., Приложение А-стр.31, 32 и 33, Приложение D - стр. 31, 32 и 33.

3.11. **Приложение 11** (бстр.) за кота +4.80, **таван на** пом. 6Д2-209, ДГС – 3 клетки:

Спектър на реагиране за ускорение за възел 756 /графичен и табличен вид/, съгласно отчет МК-DTT-SIE-0334 “Проектни спектри на реагиране за ДГС”, SIEMENS, 15.11.1999г., Приложение С - стр. 91, 92 и 93, Приложение F - стр. 91, 92 и 93.

3.12. **Приложение 12**(бстр.) за кота + 4.80, **таван на** пом. 6Д3-209, ДГС – 3 клетки:

Спектър на реагиране за ускорение за възел 2756 /графичен и табличен вид/, съгласно отчет МК-DTT-SIE-0334 “Проектни спектри на реагиране за ДГС”, SIEMENS, 15.11.1999г., Приложение С - стр.103, 104 и 105, Приложение F - стр. 103, 104 и 105.

4. Допълнителни указания и изисквания

4.1. Определяне на сеизмичното въздействие:

4.1.1.Приложените спектри са за ниво МРЗ (вероятност за поява 10^{-4}) за свободна повърхност. Стойностите на спектрите за ПЗ (вероятност за поява 10^{-2}) се получават като стойностите на спектрите за МРЗ се редуцират два пъти.

4.1.2.За площадка АЕЦ “Козлодуй” максималното ускорение при нулев период на спектъра на реагиране за свободна повърхност за МРЗ=0.2g и за ПЗ=0.1g.

4.1.3. Стойностите за затихването да се определят в съответствие с използвания нормативен документ, например НП-031-01 “Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций”, NRC RG 1.61 “Damping values for seismic design of nuclear power plants” или друг приложим нормативен документ.

4.1.4. При необходимост от една хоризонтална съставяща, то тя се получава чрез корен квадратен от сумата на квадратите на спектрите на реагиране за двете хоризонтални съставящи.

4.1.5. При определяне на сеизмичното въздействие да се отчита и реакцията на междинните конструкции, разположени между основната кота, за която се отнасят приложените спектри или е изчислено сеизмичното въздействие и основното оборудване (например, монтиране на стена, на помощна метална конструкция и др. – в случая важи за клапаните, които се захващат с фланци към въздуховодите и се закрепват към стените на ДГС) с подходящ коефициент на усилване не по-малък от 1.5. За целта се използват спектрите на реагиране за помещенията от **Приложения 1÷6** (т.3.1÷3.6).

4.1.6. При монтаж на клапаните към тавана на помещенията да се използват спектрите на реагиране от **Приложения 7÷12** (т.3.7÷3.12).

4.1.7. При необходимост от използването на акселерограма, тя трябва да има следните параметри:

- продължителност - 61 сек.
- фаза на нарастване - 4 сек.
- интензивна част - 17 сек.
- фаза на затихване - 40 сек.

4.2. Методика за доказване на сеизмоустойчивост

4.2.1. **Аналитичен метод** – приложим е за доказване на сеизмоустойчивостта на клапаните, в случай че е възможно численото им моделиране за адекватно прогнозиране на тяхното реагиране. Анализът без изпитване е приемлив само ако структурният интегритет сам по себе си може да гарантира запазването на проектните функции на клапаните.

За целта е необходимо да се извършат якостни изчисления при комбинации с включено сеизмично въздействие за съответното място на монтиране на:

- конструкцията на клапаните;
- закрепването на клапаните към опорните им конструкции;
- опорните конструкции за монтаж на клапаните (независимо дали ще се проектират нови или се запазват съществуващите).

При изменения по трасетата на въздуховодите, мястото на монтаж на клапаните или разлика в конструкцията на новите и съществуващите клапани (размери, маса, начин на монтаж), е необходимо да се докаже запазване квалификационния статус на въздуховодите от системи 5,6UW79 след монтажа на новите клапани. При анализа на въздуховодите да се отчита и взаимното преместване на опорите. Опорните конструкции и въздуховодите да се оценяват по съвместими нормативни документи.

В съответствие с т.5.6 на НП-031-01 сеизмичното въздействие за анализа, дефинирано с трикомпонентен спектър на реагиране (или акселерограми), да се прилага едновременно в трите направления.

4.2.2. **Експериментален метод** – Чрез прилагането на този метод за сеизмична квалификация недвусмислено се доказва съхраняването на способността оборудването да изпълнява функциите си по време на и след преминаването на земетресение.

Препоръчва се сеизмичната квалификация на клапаните да се извърши с динамичен тест по изискванията на указаните в т.2.2 нормативни документи.

4.2.3. **Доказване на сеизмоустойчивост по резултатите от по-рано извършени динамични изпитания или анализи** - доказване на сеизмоустойчивост е възможно при извършване на сеизмична квалификация по резултати от по-рано извършени:

- типови изчисления и/или динамични изпитания;
- изчисления и/или динамични изпитания на подобно оборудване;

–изчисления и/или динамични изпитания за други обекти.

4.2.4. Приложимостта на резултатите от по-рано извършвани изчисления и/или тестове се извършва по критериите и последователността, описана в т.5.3.

5. Документиране на квалификацията за сеизмоустойчивост

5.1. Документиране при извършване на сеизмична квалификация чрез анализ:

При извършване на сеизмична квалификация на оборудването **чрез анализ**, документът за сеизмична квалификация трябва да съдържа: използвани нормативни документи; метод за сеизмична квалификация; ниво на въздействие; необходим (изчислителен) спектър на реагиране (НСР); изчислителен модел; комбинации на натоварване; допустими стойности на оценяваните параметри; използвани критерии за оценка; схема на натоварване; подробно описание на получените резултати (включително: собствени честоти; собствени форми; диаграми на получени усилия, деформации, напрежения, премествания и др.); таблица с опорните реакции в точките на закрепване на оборудването; компакт диск (CD), съдържащ пълна разпечатка от компютърната програма за извършените изчисления; обобщение, анализ на получените резултати и заключения за сеизмоустойчивост. Документите с изчисления за доказване на якост и сеизмоустойчивост се предават в пълен обем.

5.2. При сеизмично квалифициране **чрез динамичен тест**, докладът за сеизмична квалификация недвусмислено да доказва запазване способността на клапаните да изпълняват функциите си свързани с осигуряване на безопасността на АЕЦ по време на и след земетресение с ниво МРЗ и запазване работоспособност на клапаните по време на и след земетресение с ниво ПЗ;

Независимо дали ще се извършват изпитания за конкретно доставяните клапани или се използват резултати от по-рано извършени типови изпитания, изпитания за други обекти или изпитания на подобно оборудване документът от проведените изпитания за сеизмична квалификация трябва да включва:

5.2.1. **Програма и методика** за изпитания, съответстваща на нормативните документи (напр. IEEE 344). Тази програма трябва да представи: информация за конкретното изпитване на клапани (включително: класификация, идентификация, размери, маса, център на тежестта, монтажни схеми, изпълнявани функции и тези от тях, свързани с осигуряване на безопасността на АЕЦ и др.); метод на изпитване (синусоидално въздействие, акселерограма и т.н.); вид на въздействието (едноосно, двуосно или по трите оси едновременно); определяне на сеизмичното въздействие (НСР) за мястото на монтиране със съответните коригиращи коефициенти, отчитащи и евентуално взаимовлияние между отделните оси при едноосно или двуосно изпитване; необходими функционални проверки преди, по време на и след сеизмично въздействие с ниво МРЗ и с ниво ПЗ (мониторинг и регистрация на следените параметри преди и след сеизмичните тестове, критерии за успешност, използвано допълнително оборудване и схеми на свързването му, бланки за отразяване на резултатите); точна последователност на изпитване - определяне на собствени честоти по отделните оси, брой и ниво на въздействие (МРЗ, ПЗ), функционални проверки; изисквания за монтаж и свързване; критерии за успешност на изпитанията; начин за оформяне на документацията от изпитанията и т.н.

5.2.2. **Отчет от проведени изпитания** за доказване на сеизмичната квалификация на оборудването. В отчета трябва да са представени:

- основание и цел на сеизмичните квалификационни изпитвания;
- класификация и параметри на оборудването (ако е необходимо се включват и схеми);
- информация за лабораторията и оборудването, с което се извършва изпитването – местоположение, сертификати, свидетелства за калибриране и др.; описание и схема на тестовата установка;
- нормативни документи, на които съответстват сеизмичните изпитания;
- схема на монтиране на оборудването към сеизмичната платформа (обоснована в Програмата и отговаряща на монтажа на място в АЕЦ);
- използвано тестово сеизмично въздействие (обосновано в Програмата);
- процедура (брой и последователност на извършваните тестове при нива ПЗ и МРЗ за съответните компоненти) и инструментиране на сеизмичните изпитания (схема на

разположение на акселерометрите);

– резултати от сеизмичните квалификационни изпитвания - графики на необходим спектър на реагиране (НСР) и изпитвателен спектър на реагиране (ИСР), акселерограми на движението на платформата и на характерни точки от оборудването; стойности на определените резонансни честоти; стойности (в електронен вид, таблици и графики) на следени параметри за функционалност;

– заключения и препоръки (ако е необходимо) за проведената квалификация;

– снимков материал.

5.2.3. Протокол за функционални изпитания при провеждането на сеизмични тестове – този протокол може да бъде самостоятелен документ или част от “Отчет от проведени изпитания...”. Протоколът съдържа както бланките от Програмата, попълнени с конкретни резултати (графичен, табличен и записи в електронен вид) от всички извършени проверки за функционалност – преди и след тестовете с ниво ПЗ и с ниво МРЗ, така и анализ и оценка на получените резултати за функционалност.

5.3. При извършване на сеизмичната квалификация на оборудването по резултати от по-рано извършени типови динамични изпитания/изчисления, динамични изпитания/изчисления за други обекти или динамични изпитания/изчисления на подобно оборудване е необходимо, **доставчикът/проектантът да представи анализ и даде заключение за:**

5.3.1. Актуалност и приложимост на използваните нормативни документи и съответствието на представения документ за сеизмична квалификация с изискванията им.

5.3.2. Пълнотата (съдържание и обем) на документите от извършените тестове/анализи за сеизмична квалификация. Документите от тестовете и/или анализите се прилагат в пълен обем.

5.3.3. Подобие на тестваното/анализираното оборудване с конкретно доставяното/проектираното за АЕЦ “Козлодуй” оборудване на базата на изчисления – сравняват се физическите характеристики (размери, маса, център на тежестта, начин на монтаж, собствени честоти, материално затихване и др., имащи отношение към реагирането на оборудването при сеизмично въздействие); идентичност на функциите на оборудването; достатъчност на определените критерии и параметри за работоспособност преди, по време на и след сеизмично въздействие.

5.3.4. Приложимостта на сеизмичното въздействие, използвано при анализите и/или тестовете към мястото на монтаж в АЕЦ “Козлодуй” – сравняват се спектрите на реагиране и акселерограмата за мястото на монтаж в АЕЦ “Козлодуй”, определени по изискванията по-горе (т.3, т.4.1. и т.5.2.1) със спектъра и акселерограмата, използвани при теста като спектърът на тестовото въздействие/въздействието от анализа трябва да покрива този за мястото на монтаж при едно и също затихване.

5.3.5. Достатъчност на представените доказателства за запазване на функционалност (конкретни резултати от всички извършени проверки за доказване функционалността на оборудването по време на и след сеизмично въздействие, както и анализ и оценка на получените резултати за функционалност) и цялост след сеизмично въздействие. Доказателствата не трябва да имат само информативен или декларативен характер.

6. Предоставяне на документацията на Възложителя

6.1. При извършване на динамичен тест за целите на конкретната доставка в съответствие с изискванията на т. 4.9 на Инструкция по качество 30.ОУ.ОК.ИК.27 “Класификация на КСК Степенувани изисквания по осигуряване на качеството” - “Спецификацията (програма и методика) се изготвя от организацията, отговорна за изпълнение на теста и се изпраща за преглед и съгласуване от цех ХТС и СК поне един месец преди изпълнението на теста.”

6.2. В съответствие с изискванията на т. 4.9 на Инструкция по качество 30.ОУ.ОК.ИК.27 “Класификация на КСК Степенувани изисквания по осигуряване на качеството” – Документите за сеизмичната квалификация се изпращат за преглед и съгласуване от цех ХТС и СК за проверка и приемливост на резултатите. Документите за сеизмичната квалификация да се предават поне два месеца преди доставката, с цел осигуряване оперативно време за преглед и

вносяне на евентуални корекции в документите (отстраняване на забележки) преди фактическото извършване на доставката на оборудването.

7. Използвани съкращения:

ДГС – дизелна генераторна станция;
ИСП – изпитвателен спектър на реагиране;
МРЗ – максимално разчетно земетресение;
НСР – необходим спектър на реагиране;
ПЗ – проектно земетресение;
ТЗ – техническо задание.

Експерт СзК:



/И. Иванов/

Р-л сектор СзК:



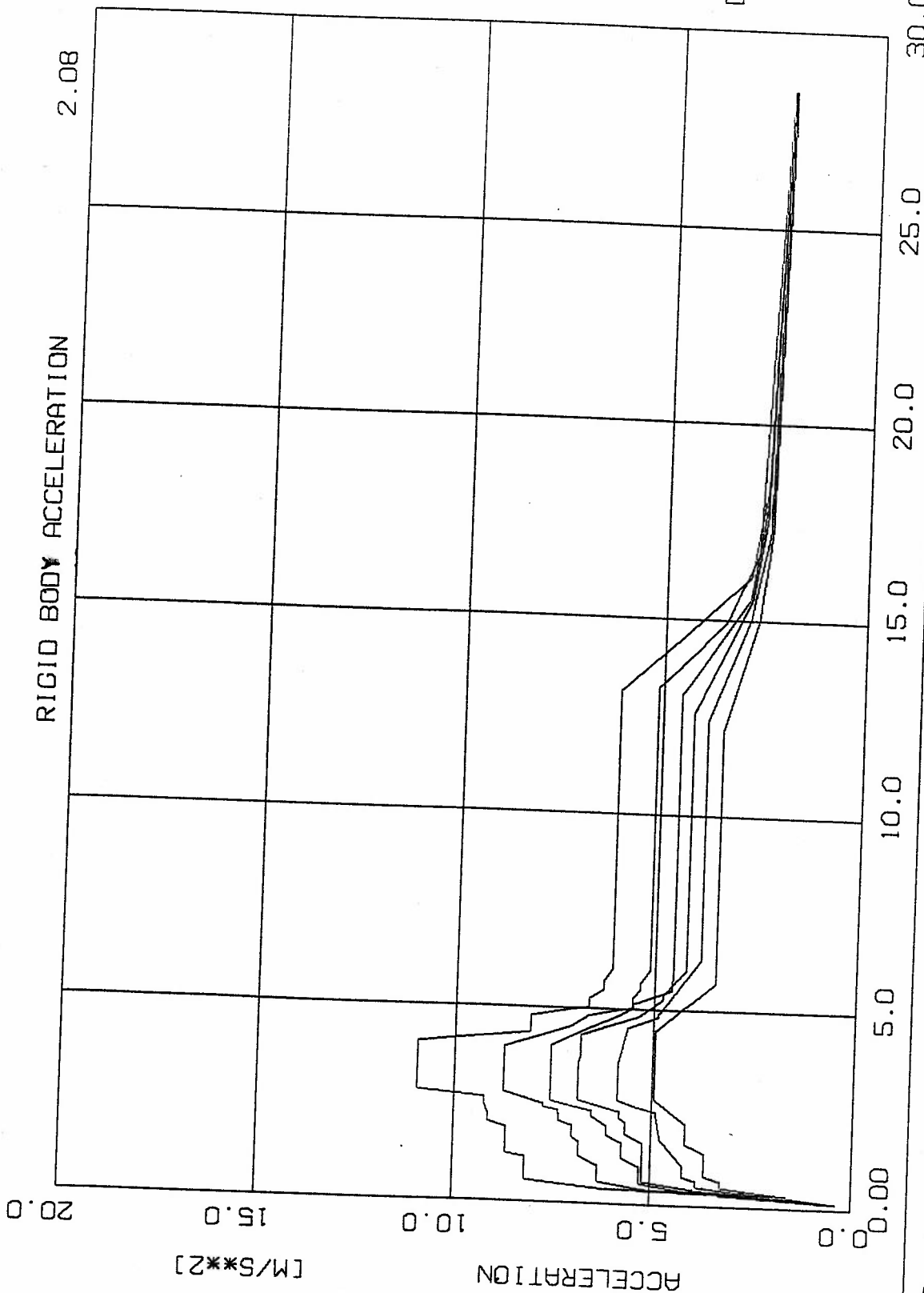
/М. Петров/

Н-к цех ХТС и СК:



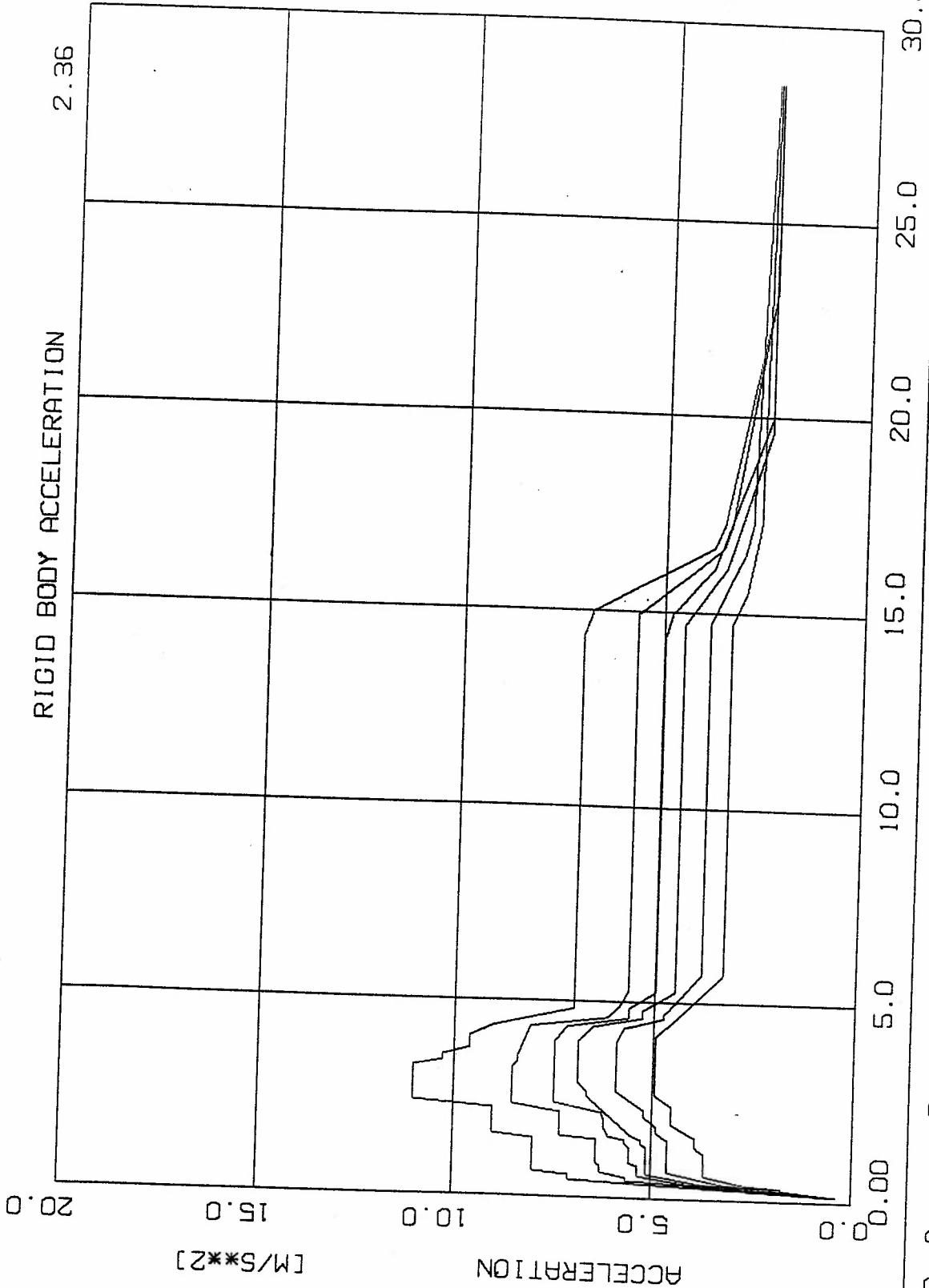
/Ц. Маринов/

NDA2/99/E0608



APP. C -	73	DESIGN RESPONSE SPECTRA	NODE	1465	11/18/99
		DIESEL GENERATOR BUILDING THREE-CELL	DIRECTION	1	SIEMENS AG
		LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX			DYNRES 3.0-C
		ELEVATION 0.00 M AXES 4 --> 6			

NDA2/99/E0608



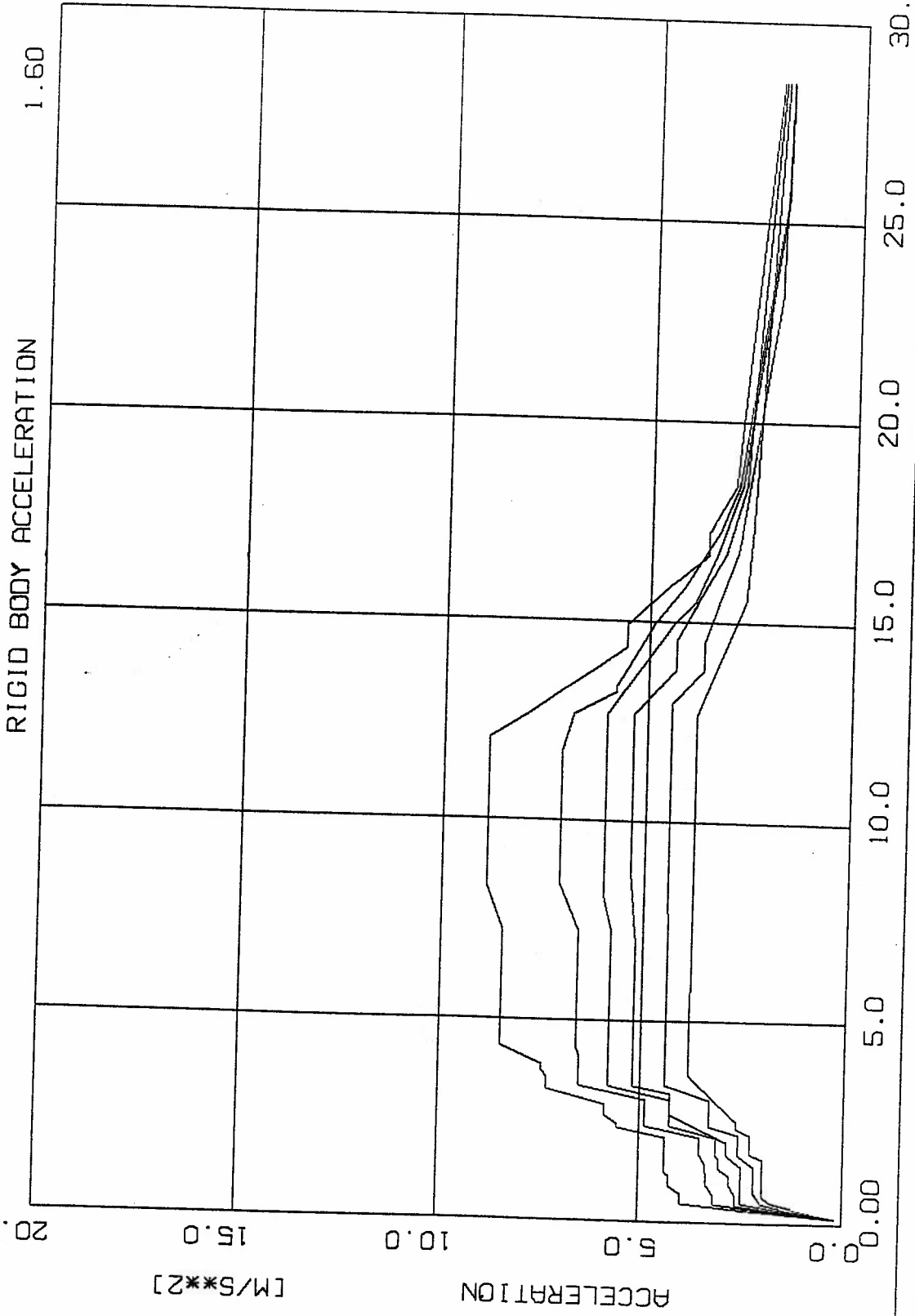
APP. C - 74 DESIGN RESPONSE SPECTRA
 DIESEL GENERATOR BUILDING THREE-CELL
 LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX
 ELEVATION 0.00 M AXES 4 --> 6

NODE 1465
 DIRECTION 2

11/18/99

SIEMENS AG
 DYNRES 3.0-C

NDA2/99/EO608



APP. C - 75 DESIGN RESPONSE SPECTRA
 DIESEL GENERATOR BUILDING THREE-CELL
 LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+CAVE+GMAX
 ELEVATION 0.00 M AXES 4 --> 6

NODE 1465
 DIRECTION 3

11/18/99
 SIEMENS AG
 DYNRES 3.0-C

Handling restricted

DESIGN RESPONSE SPECTRA
 DIESEL GENERATOR BUILDING THREE-CELL
 LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX
 ELEVATION 0,00 M AXES 4 --> 6

NODE 1465
 DIRECTION 1

D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.43	0.17	0.42	0.17	0.41	0.17	0.40	0.17	0.39	0.17	0.41
0.31	3.31	0.31	2.88	0.31	2.55	0.31	2.30	0.31	1.93	0.33	1.63
0.34	3.31	0.34	2.88	0.34	2.55	0.34	2.30	0.34	1.93	0.34	1.63
0.43	6.34	0.43	5.14	0.43	4.32	0.43	3.73	0.43	2.98	0.43	2.38
0.60	8.20	0.60	6.32	0.59	5.28	0.62	5.21	0.53	3.89	0.53	3.27
1.19	8.20	1.02	6.32	1.02	5.28	1.62	5.21	0.68	3.89	0.68	3.27
1.28	8.69	1.25	6.82	1.23	5.73	1.86	5.65	0.78	4.22	0.80	3.68
1.96	8.69	1.62	6.82	1.62	5.73	2.13	5.65	1.02	4.22	1.39	3.68
2.08	9.15	1.74	7.01	1.81	6.11	2.24	5.81	1.69	4.79	1.53	4.00
2.21	9.15	2.04	7.01	2.04	6.11	2.38	5.81	1.70	4.79	1.63	4.18
2.47	9.27	2.13	7.34	2.26	6.51	2.66	6.88	2.27	4.90	2.13	4.18
2.68	9.27	2.21	7.34	2.38	6.51	3.62	6.88	2.38	4.90	2.74	4.95
2.82	10.94	2.30	7.36	2.63	7.58	3.79	6.81	2.53	5.43	4.47	4.95
4.05	10.94	2.38	7.36	4.03	7.58	4.32	6.81	2.68	5.87	5.11	4.24
4.37	8.12	2.47	7.75	4.53	6.60	4.83	5.38	3.64	5.87	5.75	3.50
4.80	8.12	2.55	7.75	4.83	5.92	5.29	4.80	4.51	5.64	12.18	3.50
5.06	6.63	2.82	8.76	5.06	5.51	5.41	4.80	4.83	4.91	14.99	2.69
5.29	6.63	3.97	8.76	5.16	5.51	6.04	4.26	4.89	4.91	17.25	2.44
5.52	6.28	4.14	8.29	5.52	4.58	12.62	4.26	6.32	3.90	28.50	2.19
5.75	6.28	4.54	7.08	5.75	4.58	15.52	2.87	12.43	3.90		
6.04	6.06	4.83	6.67	6.32	4.56	17.61	2.56	15.01	2.91		
13.15	6.06	5.06	5.54	13.09	4.56	28.50	2.23	17.25	2.50		
16.10	2.92	5.29	5.54	15.52	2.93			28.50	2.21		
18.40	2.58	5.52	5.38	17.82	2.59						
28.50	2.24	5.69	5.38	28.50	2.24						
		6.04	5.14								
		13.23	5.14								
		14.95	3.51								
		16.67	2.74								
		28.50	2.27								

The reproduction, transmission or use of this document or its contents is not permitted without express written authority. Offenders will be liable for damages. All rights, including rights created by patent grant or registration of a utility model or design, are reserved.

Handling restricted

DESIGN RESPONSE SPECTRA
 DIESEL GENERATOR BUILDING THREE-CELL
 LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX
 ELEVATION 0,00 M AXES 4 --> 6

NODE 1465
 DIRECTION 2

D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.41	0.17	0.41	0.17	0.40	0.17	0.40	0.17	0.39	0.17	0.38
0.48	7.09	0.26	1.86	0.32	2.63	0.31	2.32	0.31	2.02	0.32	1.78
0.60	7.09	0.48	5.63	0.34	2.63	0.34	2.32	0.34	2.02	0.34	1.78
0.68	7.99	0.54	5.63	0.43	4.17	0.43	3.78	0.43	3.23	0.43	2.73
1.53	7.99	0.68	6.27	0.61	5.33	0.66	5.13	0.70	4.61	0.64	3.70
1.63	9.02	0.85	6.27	0.85	5.33	1.36	5.13	1.53	4.61	1.19	3.70
2.30	9.02	0.94	6.38	0.94	5.56	1.45	5.25	1.73	4.91	1.38	3.95
2.45	11.03	1.53	6.38	1.28	5.56	1.53	5.25	1.86	4.91	1.62	3.95
3.34	11.03	1.62	7.30	1.45	5.67	1.63	5.50	1.96	4.98	1.95	4.54
3.45	10.30	2.21	7.30	1.53	5.67	2.61	6.64	2.13	5.23	2.38	4.54
3.62	10.30	2.40	8.54	1.62	6.09	2.68	6.64	2.30	5.23	2.67	4.96
3.79	9.62	3.34	8.54	1.79	6.20	2.93	6.88	2.75	5.91	4.14	4.96
4.10	9.62	3.45	8.39	1.96	6.20	3.97	6.88	3.97	5.91	4.37	4.73
4.37	9.06	3.62	8.39	2.13	6.25	4.37	6.50	4.33	5.73	5.70	3.35
4.83	6.99	4.36	8.08	2.21	6.25	4.60	5.30	4.60	4.76	9.20	3.33
14.37	6.99	4.60	6.19	2.44	7.48	4.82	5.30	4.68	4.76	14.72	3.33
14.95	6.79	4.92	5.85	3.97	7.48	5.29	4.50	5.75	3.88	15.52	2.99
15.00	6.79	5.29	5.65	4.37	7.15	14.69	4.50	14.73	3.88	17.25	2.66
16.10	4.79	14.93	5.65	4.60	5.62	16.10	3.51	16.48	3.05	28.50	2.46
16.67	3.81	16.10	4.23	4.85	5.62	19.55	2.45	17.25	2.88		
17.25	3.59	16.67	3.58	5.29	4.98	28.50	2.41	28.50	2.52		
23.11	2.44	17.25	3.41	14.37	4.98						
28.50	2.41	23.11	2.43	14.95	4.84						
		28.50	2.41	16.10	3.82						
				19.95	2.45						
				28.50	2.41						

Handling restricted

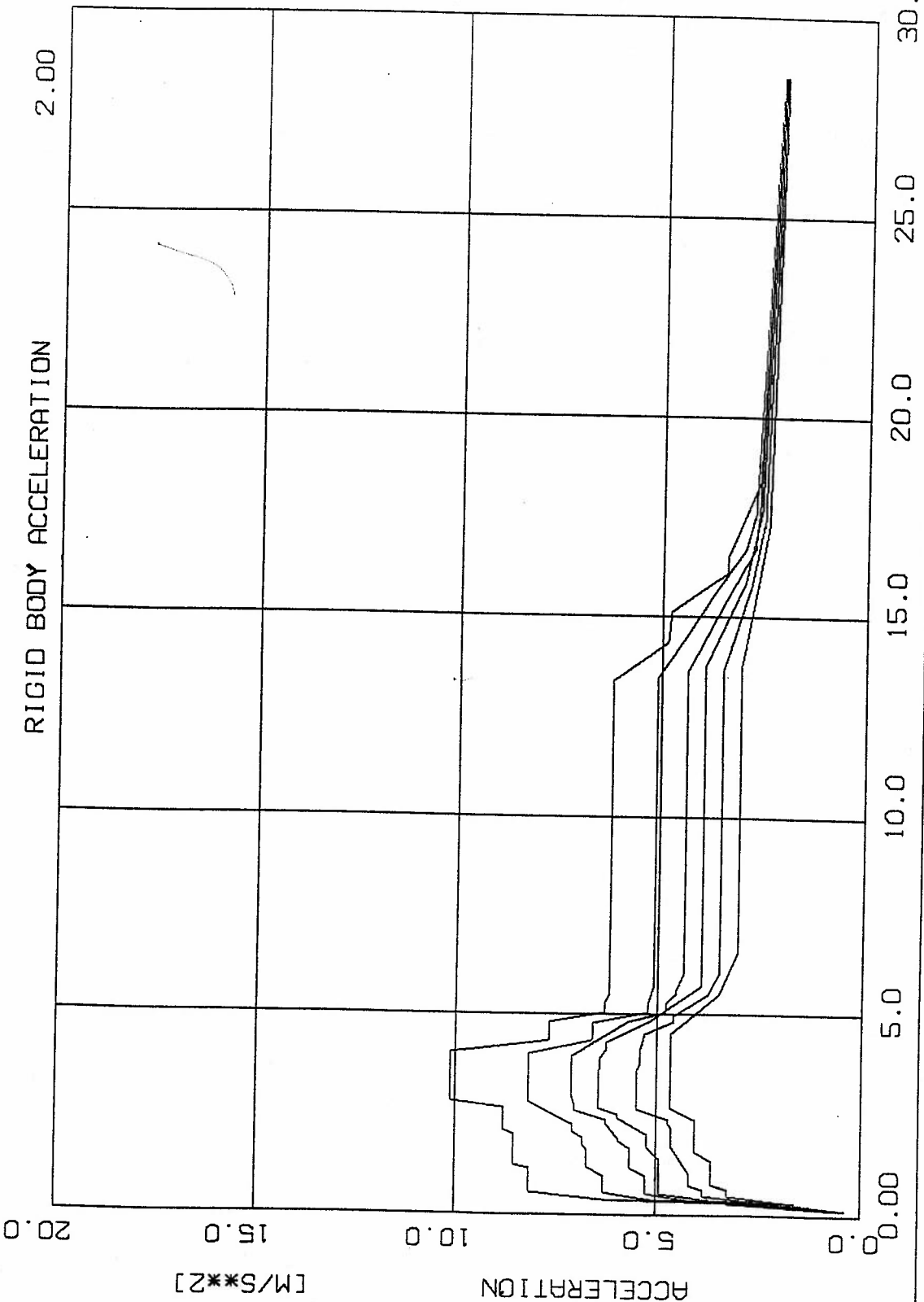
DESIGN RESPONSE SPECTRA
 DIESEL GENERATOR BUILDING THREE-CELL
 LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX
 ELEVATION 0,00 M AXES 4 --> 6

NODE 1465
 DIRECTION 3

D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.23	0.17	0.22	0.17	0.21	0.17	0.21	0.17	0.20	0.17	0.19
0.43	3.16	0.49	3.16	0.48	2.61	0.31	1.16	0.40	1.55	0.40	1.26
0.51	4.00	0.68	3.16	0.68	2.61	0.52	2.49	0.43	1.55	0.43	1.26
0.77	4.00	0.94	3.34	0.94	2.77	1.45	2.49	0.53	2.02	0.55	1.77
0.94	4.28	1.02	3.34	1.19	2.77	1.71	2.86	0.77	2.18	0.71	1.97
1.19	4.28	1.28	3.37	1.39	3.04	2.04	2.86	1.45	2.18	1.62	1.97
1.28	4.38	1.45	3.37	1.62	3.04	2.70	4.28	1.73	2.56	1.75	2.29
2.13	4.38	1.69	3.52	1.70	3.13	3.23	4.28	2.21	2.56	2.21	2.29
2.36	5.56	2.13	3.52	2.13	3.13	3.40	5.19	2.41	3.30	2.36	2.61
2.47	5.56	2.42	4.89	2.42	4.28	6.80	5.19	3.06	3.30	2.55	2.61
2.68	5.87	3.06	4.89	3.06	4.28	8.56	5.35	3.44	4.42	3.69	3.83
2.93	5.87	3.40	6.51	3.40	5.79	12.65	5.35	7.22	4.42	5.73	3.83
3.30	7.32	4.08	6.51	7.22	5.79	13.80	4.35	7.74	4.44	7.76	3.81
3.57	7.32	4.27	6.59	8.07	6.00	14.56	4.35	8.92	4.44	12.67	3.81
3.74	7.43	7.22	6.59	12.65	6.00	16.67	3.20	9.35	4.44	15.52	2.66
3.91	7.43	8.37	7.07	14.95	4.43	18.40	2.73	12.94	4.44	17.25	2.55
4.36	8.48	11.76	7.07	15.52	3.88	28.50	1.99	13.80	3.65	28.50	1.92
7.22	8.48	12.65	6.83	15.53	3.88			14.52	3.65		
8.28	8.90	13.22	5.78	16.67	3.39			16.67	2.90		
12.07	8.90	13.37	5.78	18.40	2.82			17.25	2.79		
12.65	7.93	14.95	4.90	25.53	1.88			17.34	2.79		
13.80	6.32	15.86	4.18	28.50	1.80			23.11	1.96		
14.37	5.54	17.25	3.34					28.50	1.81		
14.94	5.54	18.40	2.92								
15.94	4.51	25.53	1.88								
16.67	3.61	28.50	1.80								
17.25	3.61										
18.40	2.98										
28.50	2.06										

The reproduction, transmission or use of this document or its contents is not permitted without express written authority. Offenders will be liable for damages. All rights, including rights created by patent grant or registration of a utility model or design, are reserved.

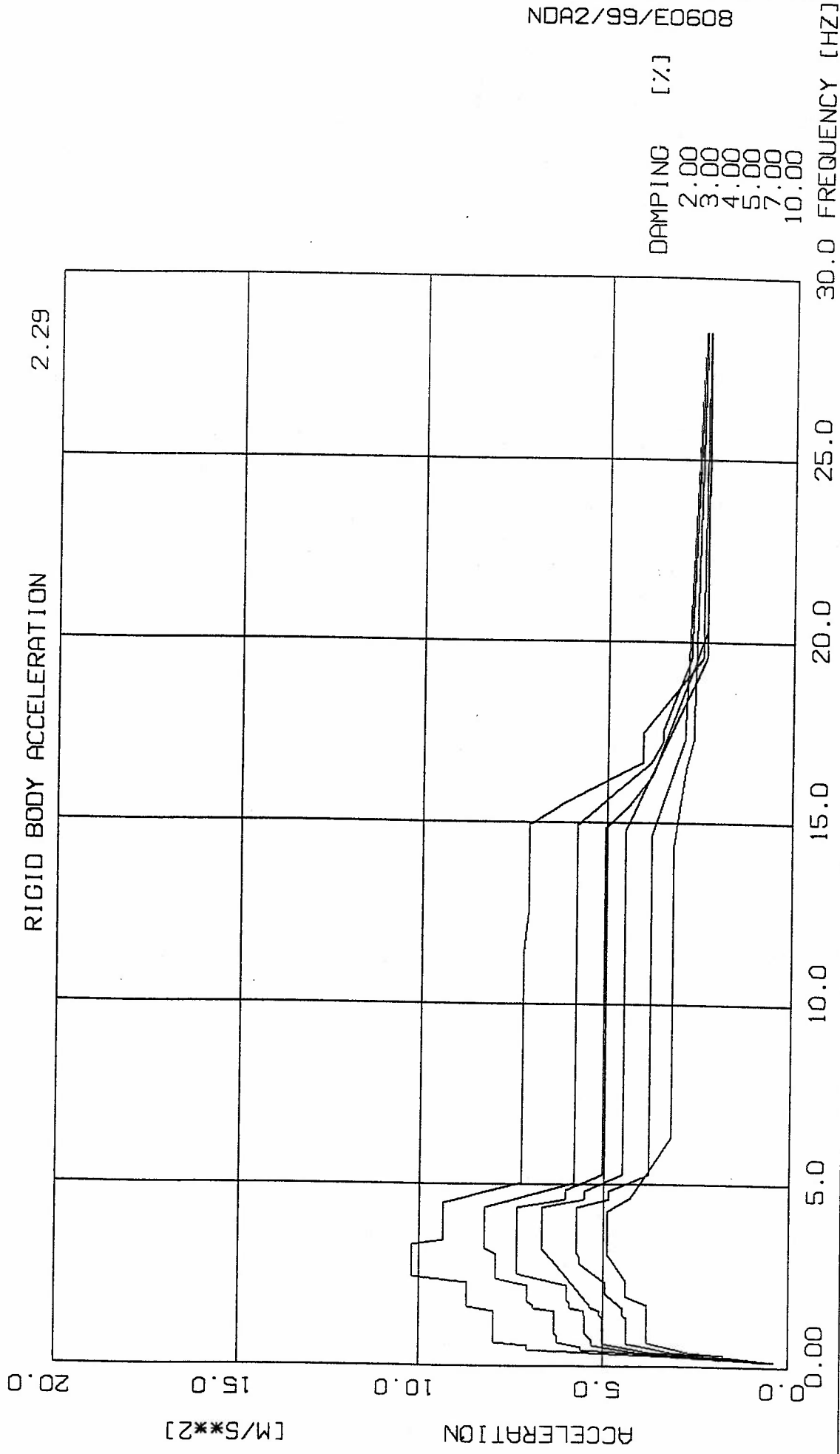
NDA2/99/E0608



DAMPING [%]
 2.00
 3.00
 4.00
 5.00
 7.00
 10.00

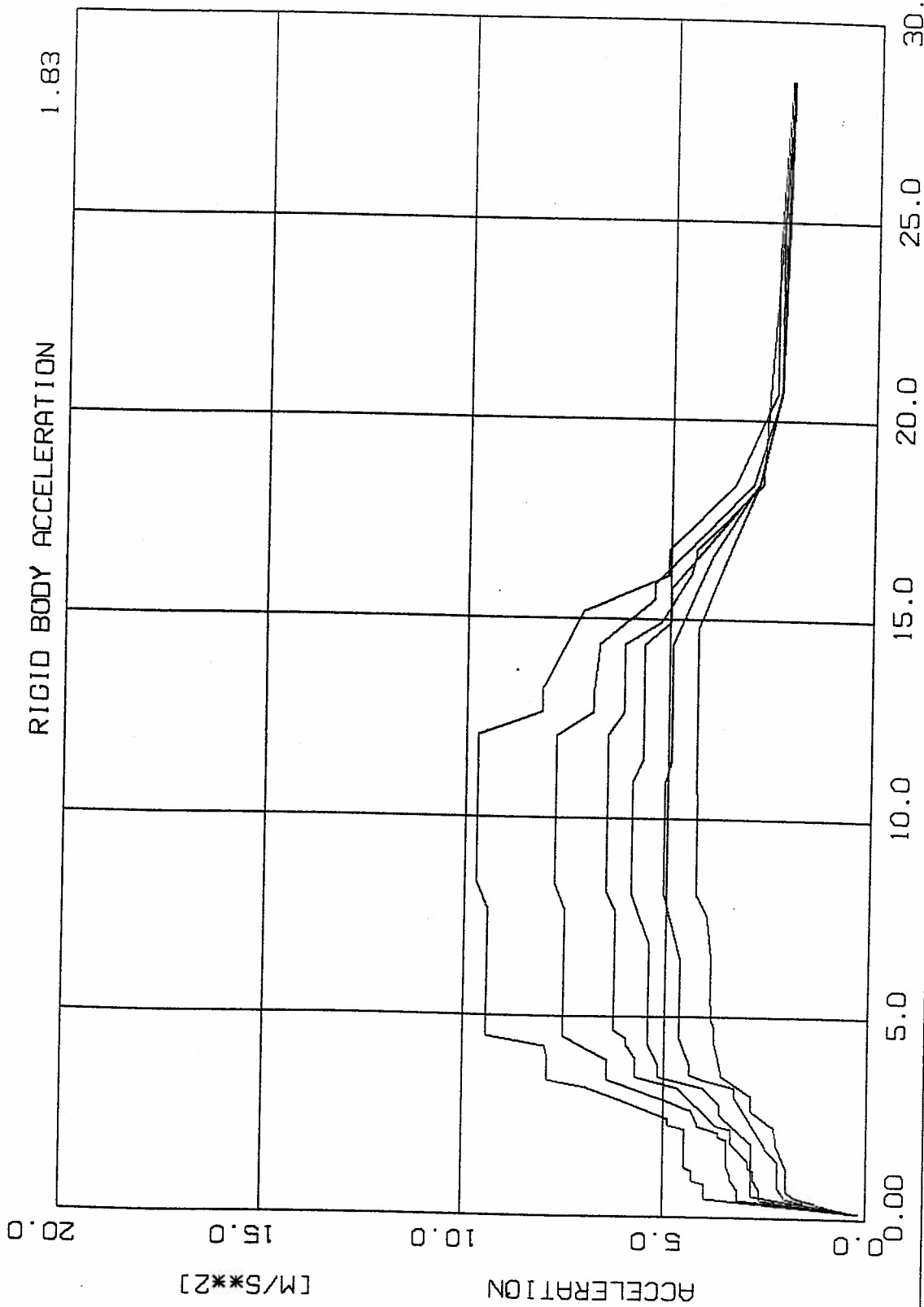
APP. B -	43	DESIGN RESPONSE SPECTRA	NODE	465	11/18/99
		DIESEL GENERATOR BUILDING TWO-CELL	DIRECTION	1	SIEMENS AG
		LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX			DYNRES 3.0-C
		ELEVATION 0.00 M AXES 1 --> 3			

NDA2/99/E0608



APP. B -	44	DESIGN RESPONSE SPECTRA	465	11/18/99
		DIESEL GENERATOR BUILDING TWO-CELL	2	SIEMENS AG
		LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX		DYNRES 3.0-C
		ELEVATION 0.00 M AXES 1 --> 3		
		NODE		
		DIRECTION		

NDA2/99/E0608



APP. B -	45	DESIGN RESPONSE SPECTRA	NODE	465	11/18/99
		DIESEL GENERATOR BUILDING TWO-CELL	DIRECTION	3	SIEMENS AG
		LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX			DYNRES 3.0-C
		ELEVATION 0.00 M AXES 1 --> 3			

1.83

RIGID BODY ACCELERATION

DAMPING [%]

- 2.00
- 3.00
- 4.00
- 5.00
- 7.00
- 10.00

30.0 FREQUENCY [HZ]

[M/S**2]

ACCELERATION

Handling restricted

DESIGN RESPONSE SPECTRA
 DIESEL GENERATOR BUILDING TWO-CELL
 LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX
 ELEVATION 0,00 M AXES 1 --> 3

NODE 465
 DIRECTION 1

D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.43	0.17	0.42	0.17	0.41	0.17	0.40	0.17	0.39	0.17	0.40
0.31	3.31	0.31	2.88	0.31	2.55	0.31	2.30	0.31	1.93	0.33	1.63
0.34	3.31	0.34	2.88	0.34	2.55	0.34	2.30	0.34	1.93	0.34	1.63
0.43	6.33	0.43	5.14	0.43	4.31	0.43	3.72	0.43	2.97	0.43	2.38
0.60	8.17	0.60	6.30	0.59	5.26	0.59	4.94	0.53	3.88	0.53	3.26
1.19	8.17	1.02	6.30	1.02	5.26	1.45	4.94	0.68	3.88	0.68	3.26
1.28	8.57	1.25	6.72	1.22	5.64	1.73	5.25	0.79	4.20	0.80	3.66
2.04	8.57	1.62	6.72	1.70	5.64	2.04	5.25	1.02	4.20	1.37	3.66
2.13	8.82	1.73	6.81	1.87	5.93	2.43	5.97	1.69	4.65	1.61	4.06
2.68	8.82	1.96	6.81	2.26	6.24	2.53	5.97	2.13	4.65	2.38	4.06
2.82	10.15	2.12	7.09	2.38	6.24	2.68	6.44	2.26	4.72	2.69	4.68
4.04	10.15	2.30	7.09	2.64	7.03	3.62	6.44	2.38	4.72	4.55	4.68
4.37	7.67	2.83	8.20	2.68	7.03	3.90	6.39	2.66	5.49	5.52	3.50
4.83	7.67	4.02	8.20	2.93	7.11	4.14	6.24	3.62	5.49	6.61	3.05
5.06	6.30	4.37	6.61	3.97	7.11	4.32	6.24	3.79	5.43	13.79	3.05
5.29	6.30	4.81	6.59	4.83	5.74	4.83	5.22	4.14	5.43	15.85	2.67
5.52	6.21	5.06	5.25	5.06	4.83	5.74	3.95	4.52	5.31	17.25	2.45
13.42	6.21	5.29	5.25	5.29	4.81	6.61	3.93	4.83	4.62	28.50	2.13
14.37	4.89	5.75	5.11	5.52	4.57	13.77	3.93	4.98	4.62		
15.13	4.81	13.45	5.11	5.62	4.57	15.80	3.02	5.53	3.76		
16.10	3.42	16.67	3.00	6.04	4.39	17.67	2.63	6.04	3.49		
16.53	3.42	17.57	2.78	13.64	4.39	28.50	2.19	13.69	3.49		
18.40	2.67	28.50	2.23	16.67	2.77			15.74	2.86		
28.50	2.21			17.76	2.68			17.39	2.55		
				28.50	2.20			28.50	2.16		

Handling restricted

DESIGN RESPONSE SPECTRA
 DIESEL GENERATOR BUILDING TWO-CELL
 LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX
 ELEVATION 0,00 M AXES 1 --> 3

NODE 465
 DIRECTION 2

D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.41	0.17	0.41	0.17	0.40	0.17	0.40	0.17	0.39	0.17	0.38
0.48	7.06	0.26	1.86	0.32	2.63	0.31	2.32	0.31	2.02	0.32	1.77
0.60	7.06	0.48	5.60	0.34	2.63	0.34	2.32	0.34	2.02	0.34	1.77
0.68	7.96	0.54	5.60	0.43	4.16	0.43	3.78	0.43	3.23	0.43	2.73
1.53	7.96	0.68	6.24	0.61	5.31	0.65	5.03	0.66	4.37	0.67	3.84
1.63	8.72	0.85	6.24	0.77	5.31	1.36	5.03	1.36	4.37	1.70	3.84
2.30	8.72	0.94	6.32	0.94	5.50	1.45	5.12	1.45	4.48	1.93	4.41
2.45	10.23	1.53	6.32	1.25	5.50	1.53	5.12	1.62	4.48	2.30	4.41
3.34	10.23	1.62	6.91	1.45	5.53	1.63	5.36	2.01	4.96	3.01	4.90
3.45	9.36	1.70	6.91	1.53	5.53	3.16	6.66	2.30	4.96	4.26	4.90
4.48	9.36	1.79	7.06	1.62	5.92	4.37	6.66	2.80	5.67	4.64	4.29
5.06	7.25	2.21	7.06	1.70	5.92	4.60	5.53	2.92	5.67	6.32	3.23
11.50	7.25	2.39	7.92	1.79	5.99	4.84	5.53	3.06	5.73	14.39	3.23
12.65	7.10	3.06	7.92	2.21	5.99	5.29	4.52	4.35	5.73	16.51	2.89
14.95	7.10	3.23	8.22	2.53	7.34	14.78	4.52	4.60	4.89	17.25	2.73
15.52	6.22	4.37	8.22	4.37	7.34	19.55	2.39	4.82	4.89	28.50	2.43
16.67	4.08	5.06	5.82	4.60	6.05	28.50	2.34	5.29	3.82		
17.47	4.08	14.94	5.82	4.85	6.05			14.66	3.82		
19.55	2.49	16.67	3.83	5.29	5.06			16.47	3.23		
28.50	2.37	17.25	3.53	14.86	5.06			17.25	2.97		
		17.58	3.53	15.52	4.39			28.50	2.50		
		19.55	2.81	16.29	3.82						
		28.50	2.48	20.27	2.39						
				28.50	2.34						

The reproduction, transmission or use of this document or its contents is not permitted without express written authority. Offenders will be liable for damages. All rights, including rights created by patent grant or registration of a utility model or design, are reserved.

Handling restricted

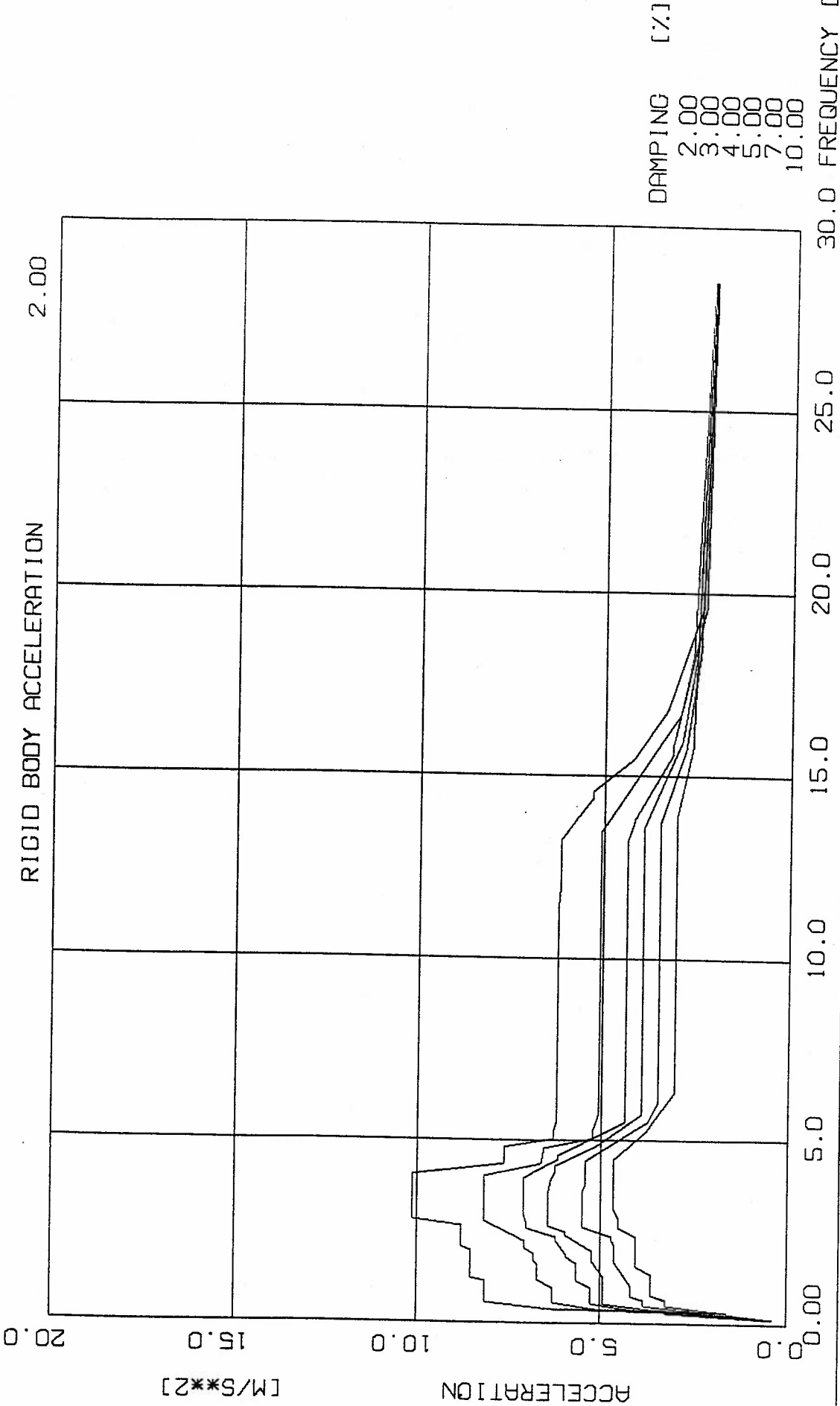
DESIGN RESPONSE SPECTRA
 DIESEL GENERATOR BUILDING TWO-CELL
 LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX
 ELEVATION 0,00 M AXES 1 --> 3

NODE 465
 DIRECTION 3

D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.23	0.17	0.22	0.17	0.21	0.17	0.21	0.17	0.20	0.17	0.20
0.50	4.00	0.49	3.16	0.48	2.61	0.31	1.15	0.41	1.56	0.40	1.27
0.85	4.00	0.68	3.16	0.68	2.61	0.57	2.82	0.43	1.56	0.43	1.27
0.94	4.30	0.94	3.36	0.94	2.79	1.87	2.82	0.53	2.02	0.55	1.77
1.19	4.30	1.02	3.36	1.19	2.79	2.57	3.64	0.77	2.19	0.72	1.99
1.28	4.50	1.28	3.45	1.28	2.89	2.80	3.64	1.45	2.19	1.19	1.99
2.21	4.50	1.96	3.45	1.45	2.89	3.23	4.06	1.75	2.49	1.80	2.23
2.30	4.90	2.04	3.65	1.86	3.34	3.52	5.17	2.97	3.28	1.87	2.23
2.47	4.90	2.13	3.65	2.21	3.34	3.74	5.17	3.23	3.28	2.30	2.30
2.80	5.79	2.30	4.18	2.30	3.67	4.27	5.42	3.40	3.98	2.67	2.85
3.23	6.92	2.68	4.35	3.23	4.67	6.80	5.42	3.57	4.39	3.04	2.85
3.40	7.90	2.90	4.96	3.50	5.73	8.07	5.88	3.74	4.39	3.53	3.60
3.91	7.90	3.44	6.43	3.91	5.73	10.92	5.88	4.41	4.65	4.32	3.79
4.25	7.99	3.91	6.43	4.25	5.95	11.50	5.63	6.38	4.65	4.67	3.79
4.49	9.43	4.52	7.51	4.46	5.95	14.37	5.63	8.07	5.08	4.89	3.86
7.65	9.43	7.65	7.51	4.67	6.28	14.95	4.99	10.92	5.08	5.10	3.86
8.34	9.73	8.30	7.79	7.65	6.28	15.78	4.99	11.50	4.93	5.31	3.88
12.07	9.73	12.07	7.79	8.13	6.52	18.40	2.85	14.37	4.93	6.38	3.88
12.65	8.15	12.65	6.87	12.07	6.52	20.70	2.33	16.58	4.00	7.57	4.01
13.22	8.15	13.22	6.87	12.65	6.12	22.84	2.33	18.40	2.89	8.07	4.27
15.20	7.13	14.37	6.75	14.37	6.12	28.50	2.14	20.70	2.35	8.92	4.27
16.10	5.05	15.52	5.40	14.95	5.20			28.50	2.12	10.63	4.29
16.73	5.05	15.88	5.40	16.10	4.52					14.80	4.29
18.40	3.46	18.40	3.02	16.67	4.40					16.78	3.53
20.70	2.43	20.70	2.34	16.73	4.40					18.40	2.86
24.37	2.43	25.10	2.34	18.40	2.77					20.70	2.36
28.50	2.21	28.50	2.18	27.95	2.15					28.50	2.12
				28.50	2.15						

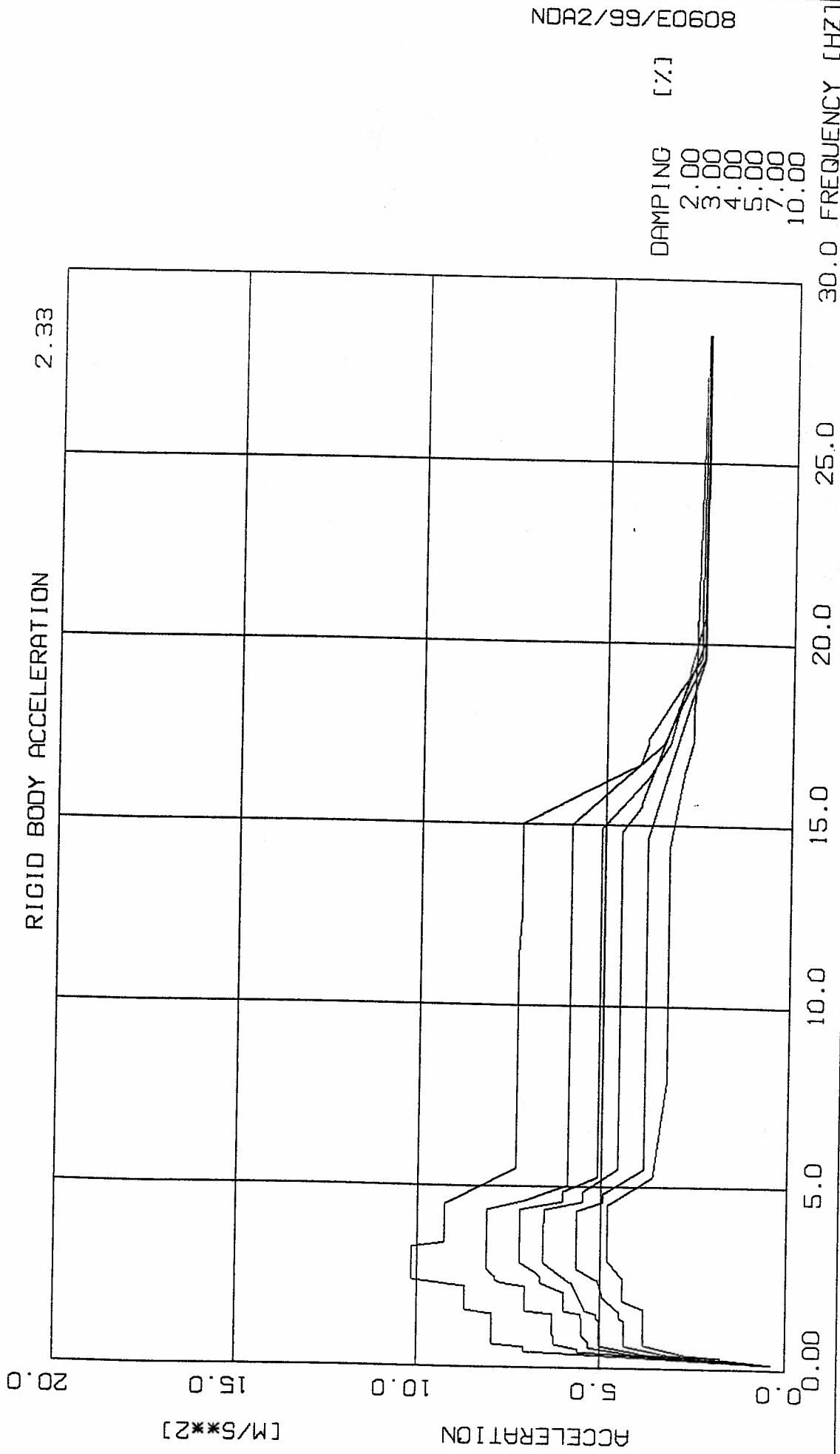
The reproduction, transmission or use of this document or its contents is not permitted without express written authority. Offenders will be liable for damages. All rights, including rights created by patent grant or registration of a utility model or design, are reserved.

NDA2/99/E0608



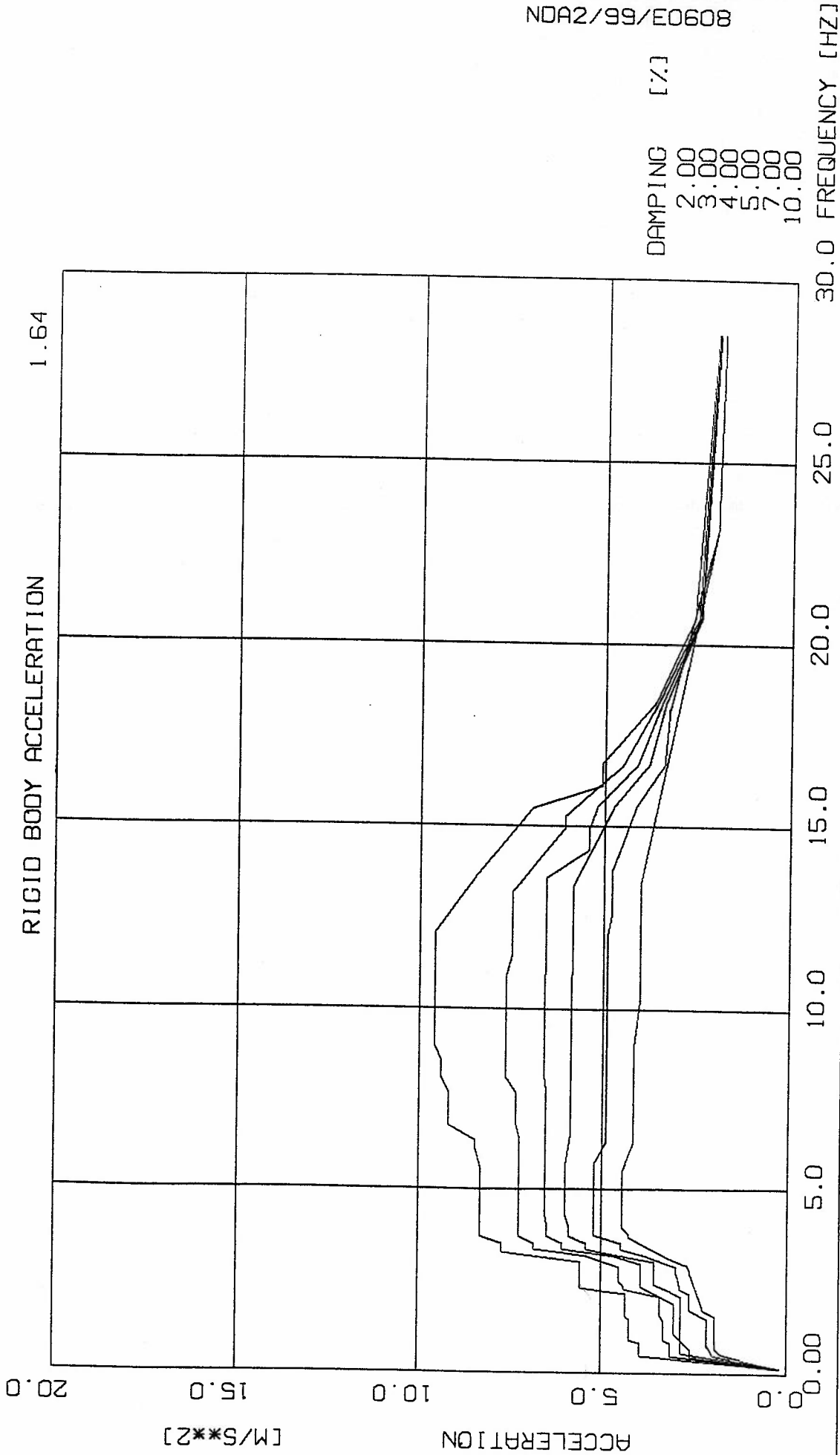
APP. B -	55	DESIGN RESPONSE SPECTRA	NODE	1465	11/18/99
		DIESEL GENERATOR BUILDING TWO-CELL	DIRECTION	1	SIEMENS AG
		LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+CAVE+GMAX			DYNRES 3.0-C
		ELEVATION 0.00 M AXES 4 --> 6			

NDA2/99/E0608



APP. B -	56	DESIGN RESPONSE SPECTRA	NODE	1465	11/18/99
		DIESEL GENERATOR BUILDING TWO-CELL	DIRECTION	2	SIEMENS AG
		LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX			DYNRES 3.0-C
		ELEVATION 0.00 M AXES 4 --> 6			

NDA2/99/E0608



APP. B - 57	DESIGN RESPONSE SPECTRA	NODE 1465	11/18/99
	DIESEL GENERATOR BUILDING TWO-CELL	DIRECTION 3	SIEMENS AG
	LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX		DYNRES 3.0-C
	ELEVATION 0.00 M AXES 4 --> 6		

Handling restricted

DESIGN RESPONSE SPECTRA
 DIESEL GENERATOR BUILDING TWO-CELL
 LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX
 ELEVATION 0,00 M AXES 4 --> 6

NODE 1465
 DIRECTION 1

D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.43	0.17	0.42	0.17	0.41	0.17	0.40	0.17	0.39	0.17	0.40
0.31	3.31	0.31	2.88	0.31	2.55	0.31	2.30	0.31	1.93	0.33	1.63
0.34	3.31	0.34	2.88	0.34	2.55	0.34	2.30	0.34	1.93	0.34	1.63
0.43	6.33	0.43	5.14	0.43	4.31	0.43	3.72	0.43	2.97	0.43	2.38
0.60	8.17	0.60	6.30	0.59	5.26	0.59	4.94	0.53	3.88	0.53	3.26
1.19	8.17	1.02	6.30	1.02	5.26	1.28	4.94	0.68	3.88	0.68	3.26
1.28	8.57	1.25	6.72	1.22	5.64	1.73	5.25	0.79	4.20	0.80	3.66
2.04	8.57	1.62	6.72	1.70	5.64	2.04	5.25	1.02	4.20	1.37	3.66
2.13	8.82	1.73	6.81	1.87	5.93	2.44	5.97	1.69	4.65	1.62	4.06
2.68	8.82	1.96	6.81	2.26	6.23	2.53	5.97	2.13	4.65	2.38	4.06
2.82	10.15	2.12	7.09	2.38	6.23	2.68	6.44	2.26	4.71	2.63	4.54
4.04	10.15	2.30	7.09	2.63	7.03	3.62	6.44	2.38	4.71	2.80	4.54
4.37	7.66	2.82	8.19	2.68	7.03	3.88	6.39	2.65	5.49	3.11	4.67
4.83	7.66	4.03	8.19	2.93	7.11	4.14	6.25	3.62	5.49	4.49	4.67
5.06	6.30	4.37	6.63	3.97	7.11	4.31	6.25	3.79	5.43	5.29	3.79
5.29	6.30	4.81	6.57	4.14	6.86	4.83	5.20	4.43	5.43	6.32	3.05
5.52	6.22	5.06	5.25	4.50	6.17	5.74	3.95	5.29	4.14	13.93	3.05
11.50	6.22	5.29	5.25	4.60	6.17	6.61	3.93	5.53	3.76	15.74	2.68
12.07	6.16	5.75	5.08	5.29	4.82	13.58	3.93	6.04	3.50	28.50	2.20
13.22	6.16	13.47	5.08	5.52	4.39	15.92	2.96	13.73	3.50		
13.80	5.75	16.67	3.01	13.22	4.39	18.40	2.58	15.73	2.85		
14.37	5.31	18.40	2.68	13.80	4.21	28.50	2.20	18.40	2.50		
14.59	5.31	28.50	2.23	15.60	3.20			28.50	2.18		
15.52	4.19			15.88	3.20						
16.79	3.38			19.55	2.37						
19.55	2.45			28.50	2.15						
28.50	2.17										

Handling restricted

DESIGN RESPONSE SPECTRA
 DIESEL GENERATOR BUILDING TWO-CELL
 LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX
 ELEVATION 0,00 M AXES 4 --> 6

NODE 1465
 DIRECTION 2

D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.41	0.17	0.41	0.17	0.40	0.17	0.40	0.17	0.39	0.17	0.38
0.48	7.07	0.26	1.86	0.32	2.63	0.31	2.32	0.31	2.02	0.32	1.77
0.60	7.07	0.48	5.61	0.34	2.63	0.34	2.32	0.34	2.02	0.34	1.77
0.68	7.97	0.54	5.61	0.43	4.16	0.43	3.78	0.43	3.23	0.43	2.73
1.53	7.97	0.68	6.25	0.61	5.32	0.65	5.03	0.66	4.37	0.67	3.84
1.63	8.70	0.85	6.25	0.77	5.32	1.36	5.03	1.36	4.37	1.70	3.84
2.30	8.70	0.94	6.31	0.94	5.50	1.45	5.12	1.45	4.48	1.93	4.41
2.45	10.16	1.53	6.31	1.23	5.50	1.53	5.12	1.62	4.48	2.47	4.41
3.34	10.16	1.62	7.05	1.45	5.53	1.63	5.41	2.03	4.96	2.95	4.82
3.45	9.29	2.30	7.05	1.53	5.53	2.38	5.81	2.47	5.11	4.51	4.82
4.51	9.29	2.38	7.75	1.62	5.99	2.93	6.56	2.79	5.64	5.29	3.64
5.52	7.35	2.47	7.88	2.13	5.99	3.97	6.56	4.33	5.64	8.05	3.27
11.50	7.35	2.55	7.88	2.38	6.63	4.37	6.53	4.60	4.96	14.45	3.27
12.65	7.25	2.74	8.11	2.55	6.63	4.60	5.51	4.83	4.96	16.45	2.91
15.01	7.25	4.37	8.11	2.68	6.78	4.88	5.51	5.52	3.86	17.25	2.71
16.67	4.11	4.60	7.16	2.93	7.21	5.52	4.57	14.67	3.86	28.50	2.45
17.25	3.88	4.61	7.16	3.06	7.21	14.80	4.57	19.55	2.41		
17.39	3.88	5.06	5.92	3.23	7.22	15.52	4.04	28.50	2.37		
19.55	2.52	15.01	5.92	4.37	7.22	15.60	4.04				
28.50	2.41	17.25	3.46	4.60	6.05	20.07	2.41				
		19.55	2.44	4.89	6.05	28.50	2.37				
		28.50	2.38	5.29	5.11						
				14.89	5.11						
				16.28	3.88						
				17.25	3.29						
				20.83	2.42						
				28.50	2.37						

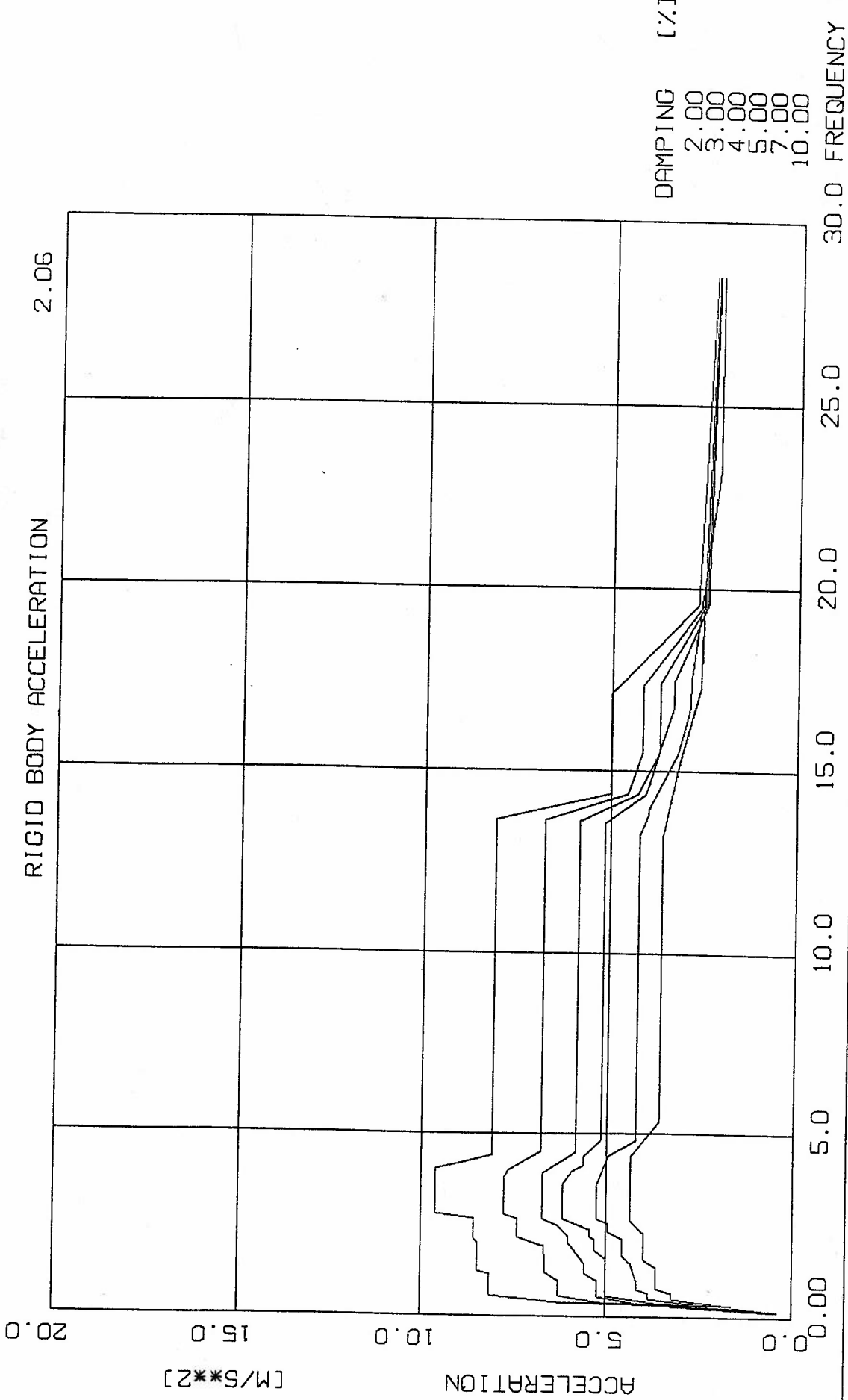
Handling restricted

DESIGN RESPONSE SPECTRA
 DIESEL GENERATOR BUILDING TWO-CELL
 LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX
 ELEVATION 0,00 M AXES 4 --> 6

NODE 1465
 DIRECTION 3

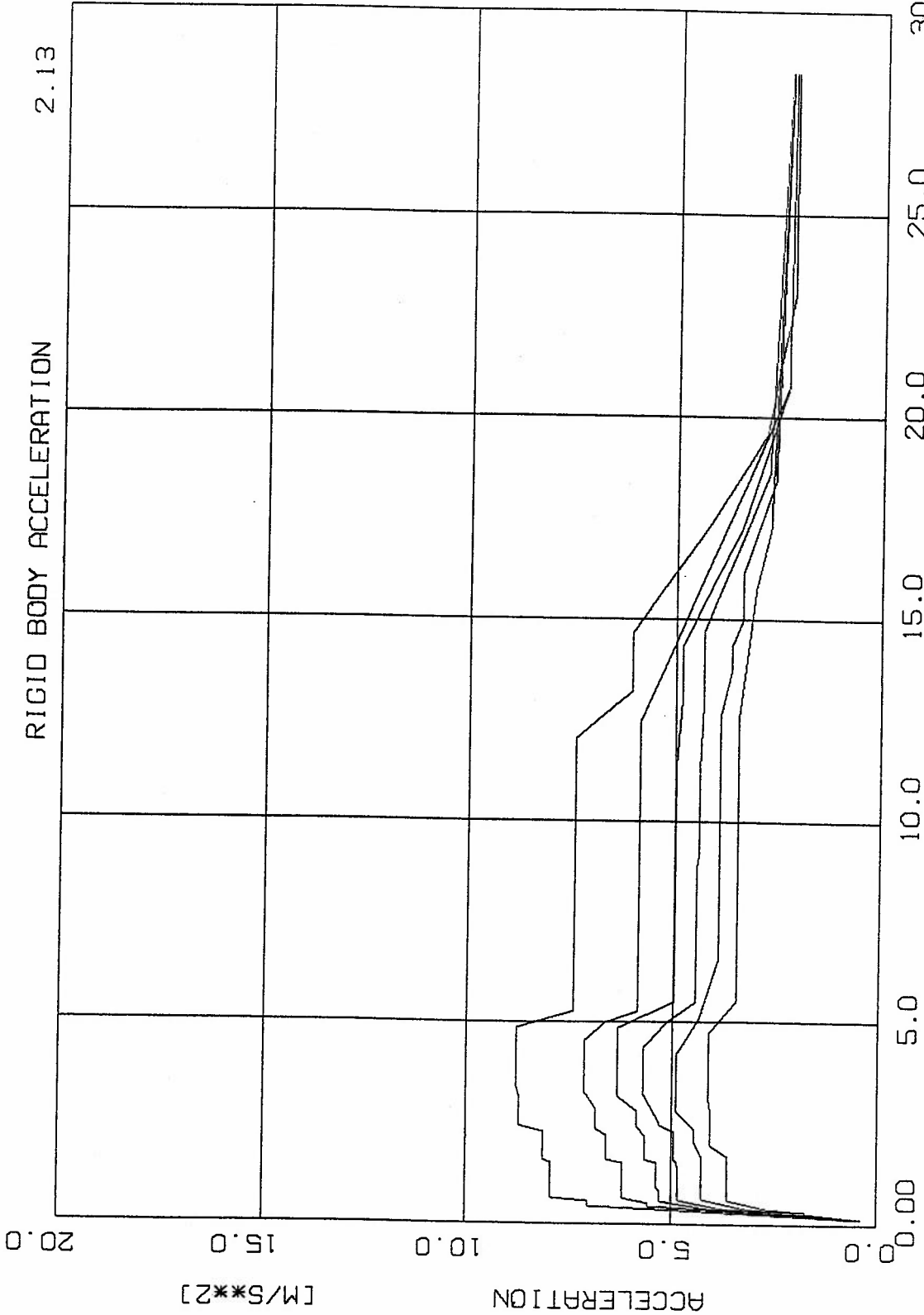
D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.23	0.17	0.22	0.17	0.21	0.17	0.21	0.17	0.20	0.17	0.19
0.50	3.98	0.49	3.14	0.48	2.60	0.31	1.16	0.40	1.54	0.40	1.26
0.85	3.98	0.85	3.14	0.68	2.60	0.58	2.86	0.43	1.54	0.43	1.26
0.94	4.24	0.94	3.32	1.12	3.04	2.13	2.86	0.53	2.01	0.55	1.76
1.53	4.24	1.45	3.32	1.96	3.04	2.30	3.14	0.77	2.15	0.69	1.95
1.62	4.36	1.62	3.42	2.42	3.95	2.46	3.57	1.53	2.15	1.62	1.95
2.21	4.36	2.13	3.42	3.01	3.95	3.06	3.57	1.79	2.63	1.78	2.28
2.36	5.57	2.35	4.41	3.23	4.66	3.40	5.43	2.21	2.63	2.74	2.62
3.06	5.57	2.47	4.47	3.40	6.07	3.57	5.43	2.34	2.88	2.80	2.62
3.33	7.73	2.55	4.54	3.57	6.07	3.74	5.89	2.73	2.99	2.98	2.73
3.57	7.73	2.93	4.54	3.74	6.48	3.91	5.89	2.93	2.99	3.23	3.29
3.74	8.33	3.23	5.40	3.91	6.48	4.25	6.00	3.23	3.80	3.72	4.28
5.52	8.33	3.40	6.85	4.25	6.54	5.75	6.00	3.40	4.49	3.74	4.28
6.10	8.49	3.57	6.85	7.65	6.54	6.61	5.87	3.57	4.49	3.95	4.47
6.38	8.49	3.74	7.25	8.07	6.60	10.92	5.87	3.77	5.20	5.52	4.47
6.80	9.21	6.38	7.25	10.92	6.60	12.65	5.84	5.75	5.20	5.75	4.39
7.65	9.21	6.80	7.37	11.50	6.57	13.37	5.84	6.32	4.90	5.76	4.39
8.07	9.42	7.65	7.37	13.59	6.57	15.52	4.78	12.07	4.90	6.32	4.17
8.50	9.42	8.07	7.66	14.37	5.41	16.67	3.83	12.65	4.81	9.07	4.17
8.92	9.60	10.92	7.66	14.95	5.41	18.40	3.41	13.80	4.81	10.35	4.03
12.07	9.60	11.50	7.49	15.52	5.21	20.70	2.46	15.52	4.18	13.49	4.03
13.59	8.52	13.18	7.49	16.67	4.15	28.50	2.01	16.67	3.43	18.04	3.08
15.48	6.95	14.37	6.53	18.40	3.51			18.20	3.29	23.11	2.06
16.10	5.09	14.95	6.07	20.70	2.49			23.11	2.06	28.50	1.90
16.74	5.09	15.29	6.07	28.50	2.03			28.50	1.89		
18.40	3.68	16.67	4.54								
20.70	2.64	18.40	3.61								
28.50	2.09	20.70	2.55								
		28.50	2.05								

NDA2/99/E0608



APP. A -	25	DESIGN RESPONSE SPECTRA	NODE	465	11/18/99
		DIESEL GENERATOR BUILDING ONE-CELL	DIRECTION	1	SIEMENS AG
		LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX			DYNRES 3.0-C
		ELEVATION 0.00 M			

NDA2/99/E0608



APP. A -	26	DESIGN RESPONSE SPECTRA	465	11/18/99
		DIESEL GENERATOR BUILDING ONE-CELL	2	SIEMENS AG
		LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX		DYNRES 3.0-C
		ELEVATION 0.00 M		

2.13

RIGID BODY ACCELERATION

DAMPING [%]

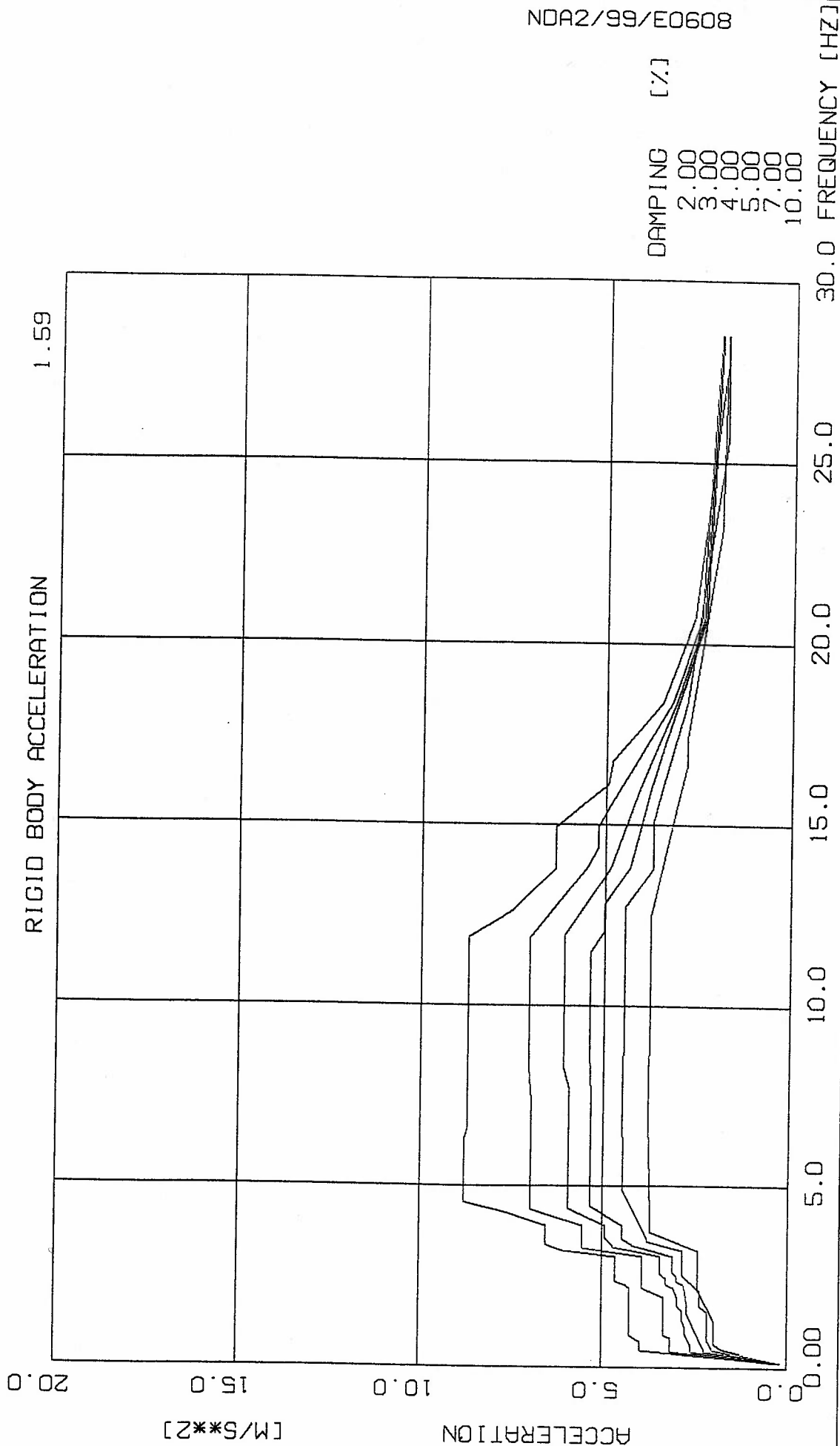
- 2.00
- 3.00
- 4.00
- 5.00
- 7.00
- 10.00

30.0 FREQUENCY [HZ]

NODE

DIRECTION

NDA2/99/E0608



DAMPING [%]
 2.00
 3.00
 4.00
 5.00
 7.00
 10.00

APP. A -	27	DESIGN RESPONSE SPECTRA	465	11/18/99
		DIESEL GENERATOR BUILDING ONE-CELL	3	SIEMENS AG
		LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX		DYNRES 3.0-C
		ELEVATION 0.00 M		
		NODE		
		DIRECTION		

Handling restricted

DESIGN RESPONSE SPECTRA
 DIESEL GENERATOR BUILDING ONE-CELL
 LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX
 ELEVATION 0,00 M

NODE 465
 DIRECTION 1

D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.43	0.17	0.42	0.17	0.41	0.17	0.40	0.17	0.39	0.17	0.40
0.31	3.30	0.31	2.88	0.31	2.55	0.31	2.29	0.31	1.93	0.33	1.63
0.34	3.30	0.34	2.88	0.34	2.55	0.34	2.29	0.34	1.93	0.34	1.63
0.43	6.32	0.43	5.13	0.43	4.30	0.43	3.72	0.43	2.97	0.43	2.37
0.60	8.14	0.59	6.28	0.59	5.25	0.60	5.00	0.53	3.87	0.53	3.25
1.19	8.14	1.02	6.28	1.02	5.25	1.62	5.00	0.68	3.87	0.68	3.25
1.28	8.47	1.25	6.64	1.22	5.58	1.85	5.33	0.79	4.18	0.80	3.65
2.04	8.47	1.62	6.64	1.45	5.58	2.13	5.33	0.94	4.18	1.37	3.65
2.13	8.58	1.73	6.67	1.99	6.02	2.22	5.45	1.50	4.35	1.60	3.99
2.68	8.58	1.96	6.67	2.21	6.02	2.38	5.45	1.69	4.57	2.30	3.99
2.80	9.63	2.20	7.38	2.51	6.29	2.68	6.16	2.13	4.57	2.64	4.35
4.01	9.63	2.68	7.38	2.68	6.72	3.62	6.16	2.35	4.96	4.36	4.35
4.42	8.09	2.80	7.76	3.92	6.72	3.97	5.90	2.55	4.96	5.35	3.60
13.65	8.09	3.79	7.76	4.50	5.85	4.14	5.63	2.68	5.27	13.24	3.60
14.37	5.04	3.97	7.65	13.62	5.85	4.33	5.63	3.62	5.27	14.97	3.24
14.95	5.02	4.01	7.65	14.37	4.29	4.83	5.16	4.39	4.94	17.25	2.66
17.13	5.02	4.52	6.77	15.52	3.70	13.57	5.16	4.83	4.23	28.50	2.26
19.55	2.72	13.65	6.77	17.42	3.70	14.37	4.08	13.22	4.23		
28.50	2.31	14.37	4.55	19.55	2.52	16.67	3.36	13.80	3.99		
		15.52	4.19	28.50	2.24	17.25	3.34	13.93	3.99		
		17.37	4.19			17.49	3.34	15.52	3.23		
		19.55	2.58			19.55	2.46	16.67	2.94		
		28.50	2.26			28.50	2.22	17.64	2.87		
								23.11	2.18		
								28.50	2.14		

Handling restricted

DESIGN RESPONSE SPECTRA
 DIESEL GENERATOR BUILDING ONE-CELL
 LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX
 ELEVATION 0,00 M

NODE 465
 DIRECTION 2

D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.41	0.17	0.40	0.17	0.40	0.17	0.39	0.17	0.39	0.17	0.38
0.48	7.02	0.26	1.86	0.32	2.62	0.31	2.31	0.31	2.01	0.32	1.77
0.60	7.02	0.48	5.57	0.34	2.62	0.34	2.31	0.34	2.01	0.34	1.77
0.68	7.92	0.54	5.57	0.43	4.14	0.43	3.76	0.43	3.21	0.43	2.72
1.53	7.92	0.68	6.20	0.61	5.28	0.62	4.85	0.64	4.28	0.64	3.66
1.62	8.12	1.53	6.20	0.85	5.28	1.36	4.85	1.62	4.28	1.70	3.66
2.30	8.12	1.62	6.58	0.94	5.38	1.45	4.89	2.01	4.45	1.98	4.06
2.43	8.71	2.21	6.58	1.53	5.38	1.53	4.89	2.30	4.45	2.68	4.06
3.06	8.71	2.37	6.84	1.62	5.65	1.62	4.97	2.75	4.91	3.01	4.14
3.34	8.80	2.80	6.84	2.13	5.65	2.21	4.97	4.21	4.91	4.14	4.14
4.89	8.80	3.23	7.14	2.38	5.86	2.30	4.98	5.06	4.38	4.73	4.14
5.29	7.41	4.57	7.14	2.80	5.86	2.46	5.32	6.61	3.93	5.52	3.49
12.07	7.41	5.02	6.65	3.18	6.33	3.18	5.70	12.65	3.93	12.65	3.49
13.22	6.07	5.29	5.86	4.88	6.33	4.37	5.70	13.80	3.66	15.77	3.09
14.66	6.07	12.47	5.86	5.52	4.98	5.06	5.07	14.37	3.66	17.25	2.75
17.25	4.28	14.95	4.81	11.50	4.98	5.52	4.45	14.95	3.42	28.50	2.32
19.55	2.87	20.70	2.36	13.21	4.86	8.91	4.45	16.10	3.40		
23.11	2.21	28.50	2.23	14.34	4.86	9.20	4.42	16.17	3.40		
25.53	2.21			17.25	3.46	11.50	4.42	18.41	2.66		
27.95	2.18			20.70	2.37	13.26	4.34	28.50	2.30		
28.50	2.18			28.50	2.23	14.72	4.34				
						17.25	3.31				
						18.59	2.80				
						28.50	2.35				

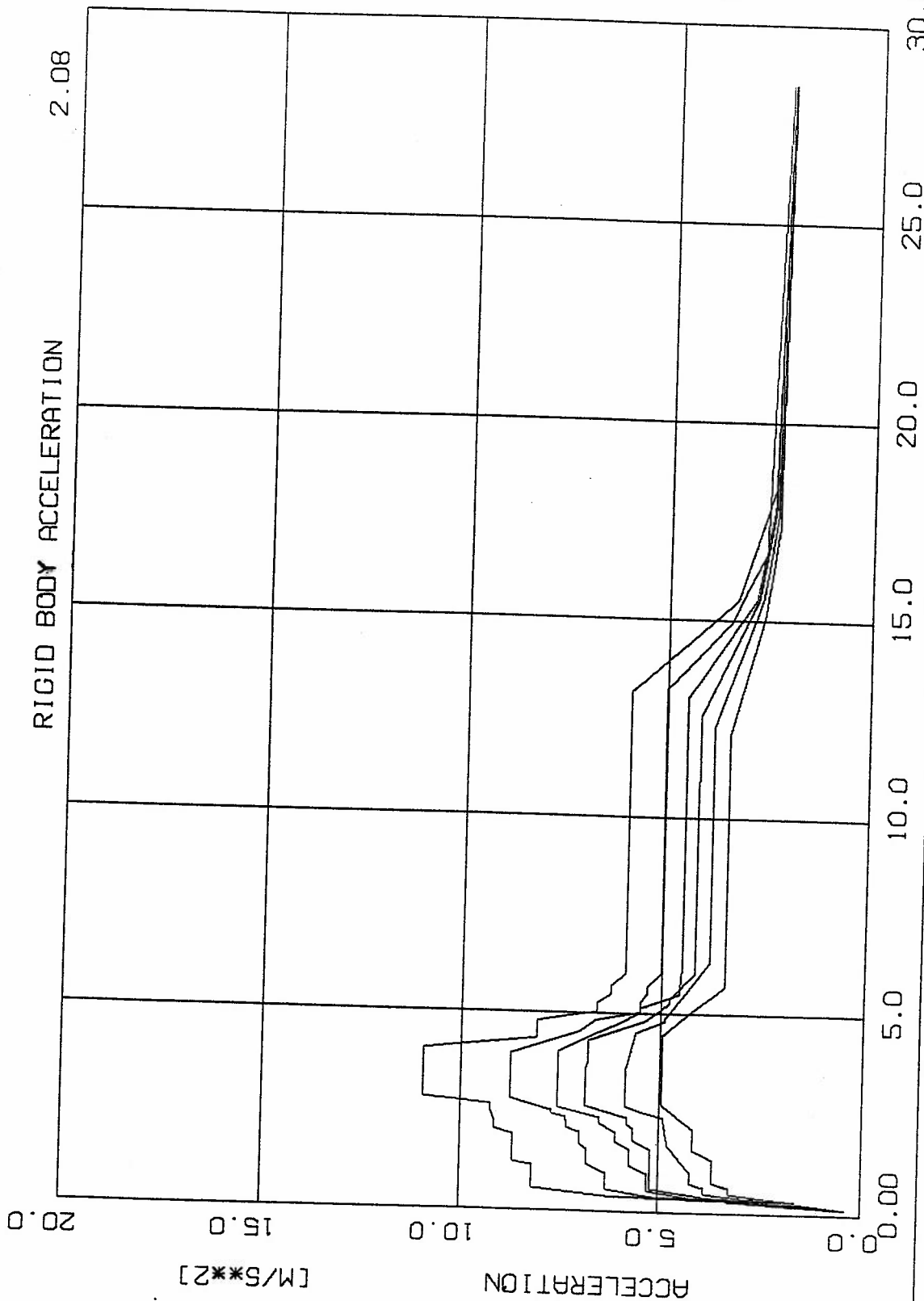
Handling restricted

DESIGN RESPONSE SPECTRA
 DIESEL GENERATOR BUILDING ONE-CELL
 LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX
 ELEVATION 0,00 M

NODE 465
 DIRECTION 3

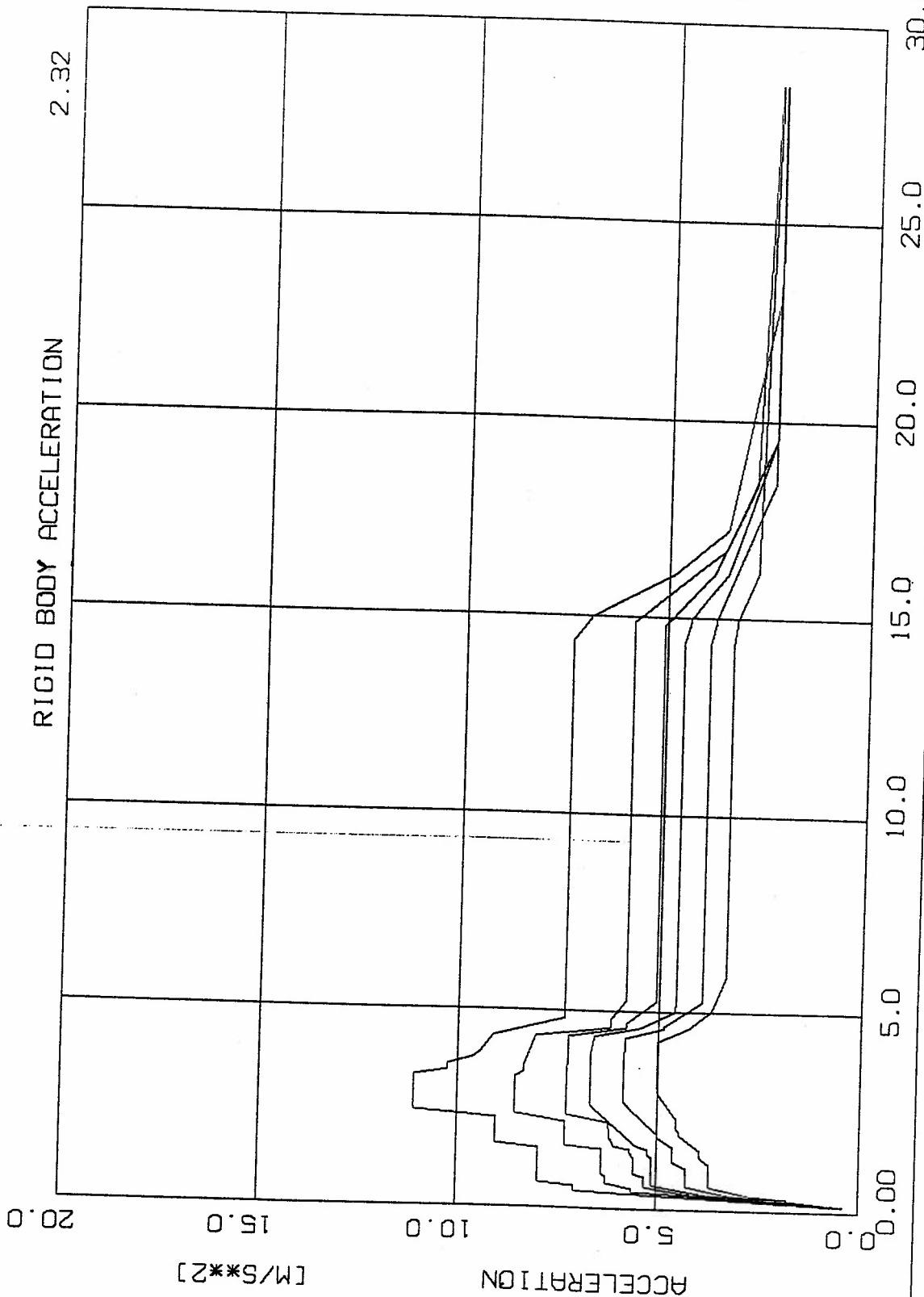
D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.23	0.17	0.22	0.17	0.21	0.17	0.21	0.17	0.20	0.17	0.19
0.50	3.98	0.49	3.14	0.48	2.60	0.31	1.15	0.40	1.54	0.40	1.26
0.77	3.98	0.85	3.14	0.60	2.60	0.48	2.23	0.43	1.54	0.43	1.26
0.94	4.24	0.94	3.32	0.94	2.75	1.50	2.69	0.53	2.01	0.55	1.76
2.21	4.24	1.96	3.32	1.11	2.75	1.70	2.69	0.77	2.16	0.70	1.96
2.30	4.37	2.21	3.92	1.30	2.84	2.30	2.81	1.55	2.16	1.28	1.96
2.38	4.64	3.06	3.92	1.53	2.84	2.38	2.99	1.71	2.36	2.12	2.41
2.55	4.64	3.30	5.56	1.70	2.95	2.47	2.99	2.13	2.36	3.23	2.41
2.68	4.65	3.91	5.56	1.87	2.95	2.60	3.08	2.54	2.83	3.73	3.71
3.06	4.65	4.37	6.94	2.21	3.08	3.06	3.08	3.23	2.83	6.38	3.79
3.23	6.08	7.22	6.94	2.31	3.26	3.38	4.21	3.47	3.77	8.63	3.79
3.40	6.54	8.15	7.03	2.47	3.26	3.40	4.21	4.86	4.47	10.55	3.75
3.91	6.54	11.88	7.03	2.59	3.43	3.57	4.45	5.50	4.47	12.53	3.75
4.25	7.58	13.80	5.53	3.06	3.43	3.91	4.45	6.38	4.49	16.67	2.84
4.57	8.78	14.37	5.21	3.32	4.71	4.47	5.34	8.63	4.49	17.49	2.84
6.32	8.78	14.95	5.21	3.57	4.94	7.22	5.34	12.74	4.46	23.11	1.98
6.61	8.73	18.40	3.25	3.91	4.94	8.40	5.39	13.80	3.72	28.50	1.84
11.91	8.73	20.70	2.50	4.38	5.94	11.50	5.39	15.11	3.72		
12.65	7.49	28.50	2.03	7.65	5.94	12.07	5.03	18.40	2.85		
13.80	6.36			8.22	6.09	12.80	5.03	25.53	1.85		
14.95	6.36			11.96	6.09	13.80	4.35	28.50	1.81		
16.10	4.94			13.80	4.88	16.00	3.79				
16.73	4.84			15.99	4.10	17.25	3.43				
18.40	3.49			18.40	3.14	20.70	2.36				
20.70	2.67			20.70	2.41	28.50	1.97				
27.83	1.83			28.50	1.99						
28.50	1.82										

NDA2/99/EO608



APP. C -	61	DESIGN RESPONSE SPECTRA	NODE	465
		DIESEL GENERATOR BUILDING THREE-CELL	DIRECTION	1
		LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX		
		ELEVATION 0.00 M AXES 1 --> 3		
			SIEMENS AG	
			DYNRES 3.0-C	
			11/18/99	

NDA2/99/EO608



RIGID BODY ACCELERATION

2.32

DAMPING [%]

- 2.00
- 3.00
- 4.00
- 5.00
- 7.00
- 10.00

30.0 FREQUENCY [HZ]

465

NODE

DESIGN RESPONSE SPECTRA
 DIESEL GENERATOR BUILDING THREE-CELL
 LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX
 ELEVATION 0.00 M AXES 1 --> 3

APP. C - 62

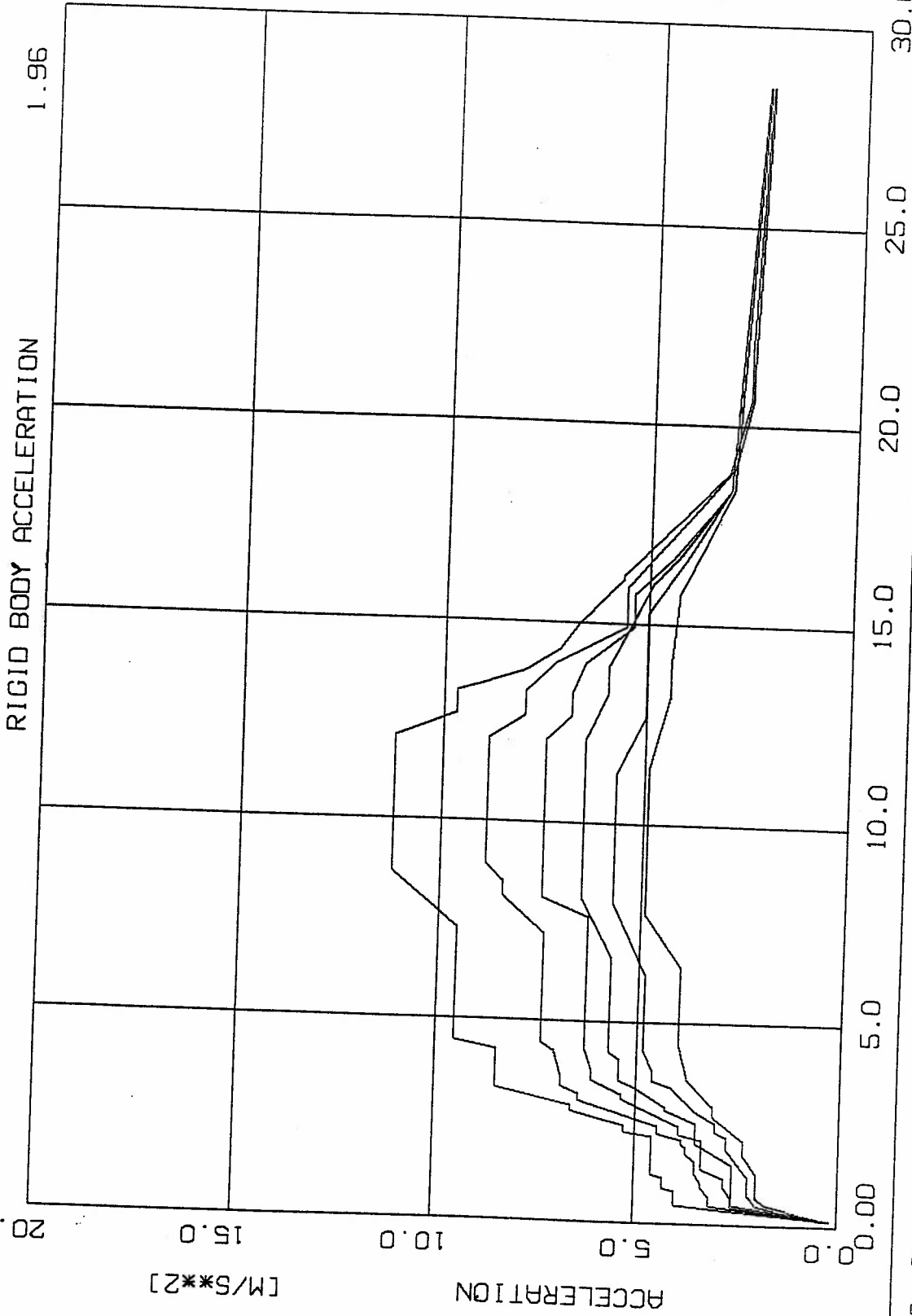
DIRECTION

SIEMENS AG

DYNRES 3.0-C

11/18/99

NDA2/99/E0608



APP. C -	63	DESIGN RESPONSE SPECTRA	NODE	465	1.11/18/99
		DIESEL GENERATOR BUILDING THREE-CELL	DIRECTION	3	SIEMENS AG
		LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX			DYNRES 3.0-C
		ELEVATION 0.00 M AXES 1 --> 3			

Handling restricted

стр. 4/6

DESIGN RESPONSE SPECTRA
 DIESEL GENERATOR BUILDING THREE-CELL
 LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX
 ELEVATION 0,00 M AXES 1 --> 3

NODE 465
 DIRECTION 1

D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.43	0.17	0.42	0.17	0.41	0.17	0.40	0.17	0.39	0.17	0.41
0.31	3.31	0.31	2.88	0.31	2.55	0.31	2.30	0.31	1.93	0.33	1.63
0.34	3.31	0.34	2.88	0.34	2.55	0.34	2.30	0.34	1.93	0.34	1.63
0.43	6.34	0.43	5.14	0.43	4.32	0.43	3.73	0.43	2.98	0.43	2.38
0.60	8.20	0.60	6.32	0.59	5.28	0.62	5.21	0.53	3.89	0.53	3.27
1.19	8.20	1.02	6.32	1.02	5.28	1.62	5.21	0.68	3.89	0.68	3.27
1.28	8.69	1.25	6.82	1.23	5.73	1.86	5.65	0.78	4.22	0.80	3.68
1.96	8.69	1.62	6.82	1.62	5.73	2.13	5.65	1.02	4.22	1.39	3.68
2.08	9.14	1.74	7.01	1.81	6.11	2.24	5.82	1.69	4.79	1.53	4.00
2.21	9.14	2.04	7.01	2.04	6.11	2.38	5.82	1.70	4.79	1.63	4.18
2.47	9.26	2.13	7.34	2.26	6.51	2.67	6.87	2.27	4.90	2.13	4.18
2.68	9.26	2.21	7.34	2.38	6.51	3.62	6.87	2.38	4.90	2.74	4.95
2.82	10.93	2.30	7.36	2.63	7.58	3.79	6.81	2.53	5.42	4.47	4.95
4.05	10.93	2.38	7.36	4.03	7.58	4.32	6.81	2.68	5.87	5.11	4.24
4.37	8.11	2.47	7.74	4.53	6.59	4.83	5.39	3.62	5.87	5.75	3.45
4.80	8.11	2.55	7.74	4.83	5.92	5.29	4.79	4.51	5.64	12.14	3.45
5.06	6.62	2.83	8.76	5.06	5.51	5.40	4.79	4.83	4.91	15.10	2.67
5.29	6.62	3.97	8.76	5.16	5.51	6.04	4.19	4.89	4.91	17.25	2.36
5.52	6.27	4.14	8.28	5.52	4.57	10.92	4.19	6.32	3.83	28.50	2.17
5.75	6.27	4.55	7.07	5.75	4.57	12.07	4.18	12.33	3.83		
6.04	5.92	4.83	6.68	6.32	4.51	12.58	4.18	15.52	2.72		
13.17	5.92	5.06	5.53	13.01	4.51	15.52	2.84	17.60	2.42		
15.52	3.32	5.29	5.53	15.52	2.89	17.81	2.47	28.50	2.18		
18.40	2.46	5.52	5.37	17.87	2.50	28.50	2.20				
28.50	2.20	5.69	5.37	28.50	2.21						
		6.04	5.02								
		13.23	5.02								
		14.95	3.48								
		16.67	2.66								
		28.50	2.25								

The reproduction, transmission or use of this document or its contents is not permitted without express written authority. Offenders will be liable for damages. All rights, including rights created by patent grant or registration of a utility model or design, are reserved.

Handling restricted

DESIGN RESPONSE SPECTRA
 DIESEL GENERATOR BUILDING THREE-CELL
 LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX
 ELEVATION 0,00 M AXES 1 --> 3

NODE 465
 DIRECTION 2

D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.41	0.17	0.41	0.17	0.40	0.17	0.40	0.17	0.39	0.17	0.38
0.48	7.09	0.26	1.86	0.32	2.63	0.31	2.32	0.31	2.02	0.32	1.78
0.60	7.09	0.48	5.63	0.34	2.63	0.34	2.32	0.34	2.02	0.34	1.78
0.68	7.98	0.54	5.63	0.43	4.17	0.43	3.78	0.43	3.23	0.43	2.73
1.53	7.98	0.68	6.26	0.61	5.33	0.66	5.14	0.64	4.29	0.64	3.70
1.63	9.04	0.85	6.26	0.85	5.33	1.36	5.14	1.11	4.29	1.19	3.70
2.30	9.04	0.94	6.38	0.94	5.56	1.45	5.25	1.26	4.61	1.38	3.95
2.45	11.09	1.53	6.38	1.28	5.56	1.53	5.25	1.62	4.61	1.53	3.95
3.34	11.09	1.62	7.31	1.45	5.67	1.63	5.52	1.89	5.00	1.94	4.46
3.45	10.28	2.21	7.31	1.53	5.67	2.65	6.70	1.96	5.00	1.96	4.46
3.62	10.28	2.40	8.57	1.62	6.09	3.97	6.70	2.13	5.22	2.04	4.54
3.79	9.65	3.34	8.57	1.79	6.21	4.37	6.63	2.72	5.86	2.30	4.54
3.97	9.40	3.45	8.38	1.87	6.21	4.60	5.47	3.97	5.86	2.91	5.00
4.37	9.13	3.62	8.38	2.05	6.23	5.01	4.64	4.33	5.83	2.92	5.00
4.83	7.36	4.37	8.08	2.21	6.23	5.29	4.60	4.60	4.88	3.06	5.03
14.37	7.36	4.60	6.20	2.40	7.29	14.37	4.60	4.64	4.88	4.27	5.03
14.95	6.91	4.80	6.20	3.62	7.29	14.95	4.43	5.29	3.95	4.60	4.29
14.99	6.91	5.29	5.83	4.37	7.27	14.97	4.43	14.37	3.95	5.06	3.72
16.10	4.87	14.89	5.83	4.60	5.82	16.10	3.55	14.95	3.81	5.94	3.38
17.25	3.57	16.75	3.61	4.73	5.82	19.55	2.41	14.96	3.81	14.37	3.38
23.11	2.40	18.40	2.87	5.29	5.09	28.50	2.37	18.40	2.45	14.95	3.28
28.50	2.37	28.50	2.50	14.79	5.09			28.50	2.38	16.10	2.81
				16.10	3.88					28.50	2.46
				19.55	2.41						
				28.50	2.37						

Handling restricted

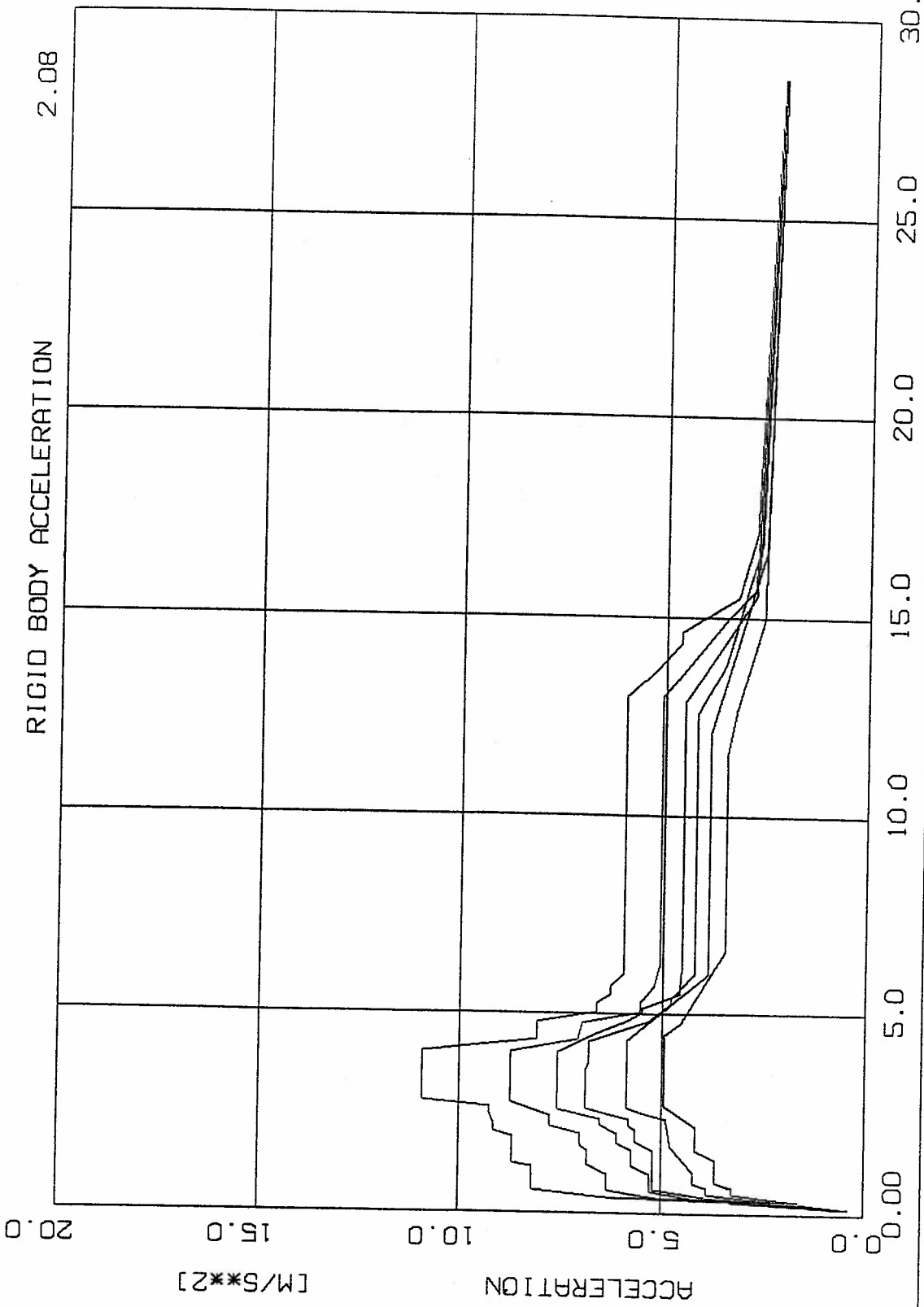
DESIGN RESPONSE SPECTRA
 DIESEL GENERATOR BUILDING THREE-CELL
 LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX
 ELEVATION 0,00 M AXES 1 --> 3

NODE 465
 DIRECTION 3

D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.23	0.17	0.22	0.17	0.21	0.17	0.21	0.17	0.20	0.17	0.20
0.50	4.01	0.49	3.17	0.48	2.62	0.31	1.16	0.41	1.56	0.40	1.27
0.85	4.01	0.68	3.17	0.68	2.62	0.53	2.60	0.43	1.56	0.43	1.27
0.94	4.32	0.94	3.37	0.94	2.80	1.53	2.60	0.53	2.02	0.55	1.77
1.19	4.32	1.02	3.37	1.19	2.80	2.05	3.52	0.77	2.20	0.72	1.99
1.28	4.58	1.28	3.52	1.44	3.38	2.55	3.52	1.19	2.20	1.28	1.99
2.21	4.58	1.62	3.52	2.13	3.38	2.86	4.27	1.87	2.76	1.75	2.33
2.31	5.28	1.80	3.75	2.26	3.94	2.93	4.27	2.21	2.76	2.13	2.33
2.47	5.28	1.96	3.75	2.47	3.94	3.38	5.01	2.35	3.03	2.73	3.12
2.80	6.62	2.04	3.88	3.11	5.37	3.57	5.46	2.55	3.03	2.97	3.12
2.93	6.62	2.13	3.88	3.23	5.37	4.08	5.46	2.81	3.49	3.60	3.80
3.33	8.51	2.28	4.47	3.56	6.12	4.25	5.70	3.40	4.15	4.39	4.00
4.25	8.51	2.47	4.47	3.74	6.12	6.59	5.70	3.57	4.61	6.38	4.00
4.46	9.54	3.07	6.42	4.25	6.31	8.07	6.49	3.74	4.61	7.72	4.89
7.33	9.54	3.23	6.42	7.65	6.31	10.92	6.49	4.25	4.84	11.42	4.89
8.70	11.19	3.40	6.87	8.13	7.47	12.07	6.47	6.16	4.84	13.22	4.45
12.07	11.19	3.57	6.87	12.07	7.47	13.22	5.98	7.97	5.69	14.17	4.45
12.65	9.70	4.25	7.07	12.65	6.84	13.94	5.98	11.23	5.69	14.95	4.35
13.22	9.70	4.46	7.39	13.22	6.84	15.98	4.92	12.65	5.03	15.73	4.28
13.80	8.05	7.22	7.39	14.01	6.53	16.67	4.31	15.25	5.03	15.74	4.28
14.37	7.15	8.14	8.45	14.95	5.37	18.40	3.10	16.67	4.09	18.40	3.00
14.95	6.73	8.50	8.45	15.78	5.37	28.50	2.43	18.40	3.07	28.50	2.39
16.10	5.65	8.92	8.91	16.67	4.43			28.50	2.42		
16.18	5.65	12.07	8.91	18.40	3.08						
18.84	3.15	12.65	8.02	28.50	2.42						
20.70	2.65	13.22	8.02								
22.17	2.65	14.01	7.27								
28.50	2.35	14.95	5.54								
		15.90	5.54								
		18.93	3.00								
		20.70	2.60								
		21.59	2.60								
		28.50	2.32								

The reproduction, transmission or use of this document or its contents is not permitted without express written authority. Offenders will be liable for damages. All rights, including rights created by patent grant or registration of a utility model or design, are reserved.

NDA2/99/E0608

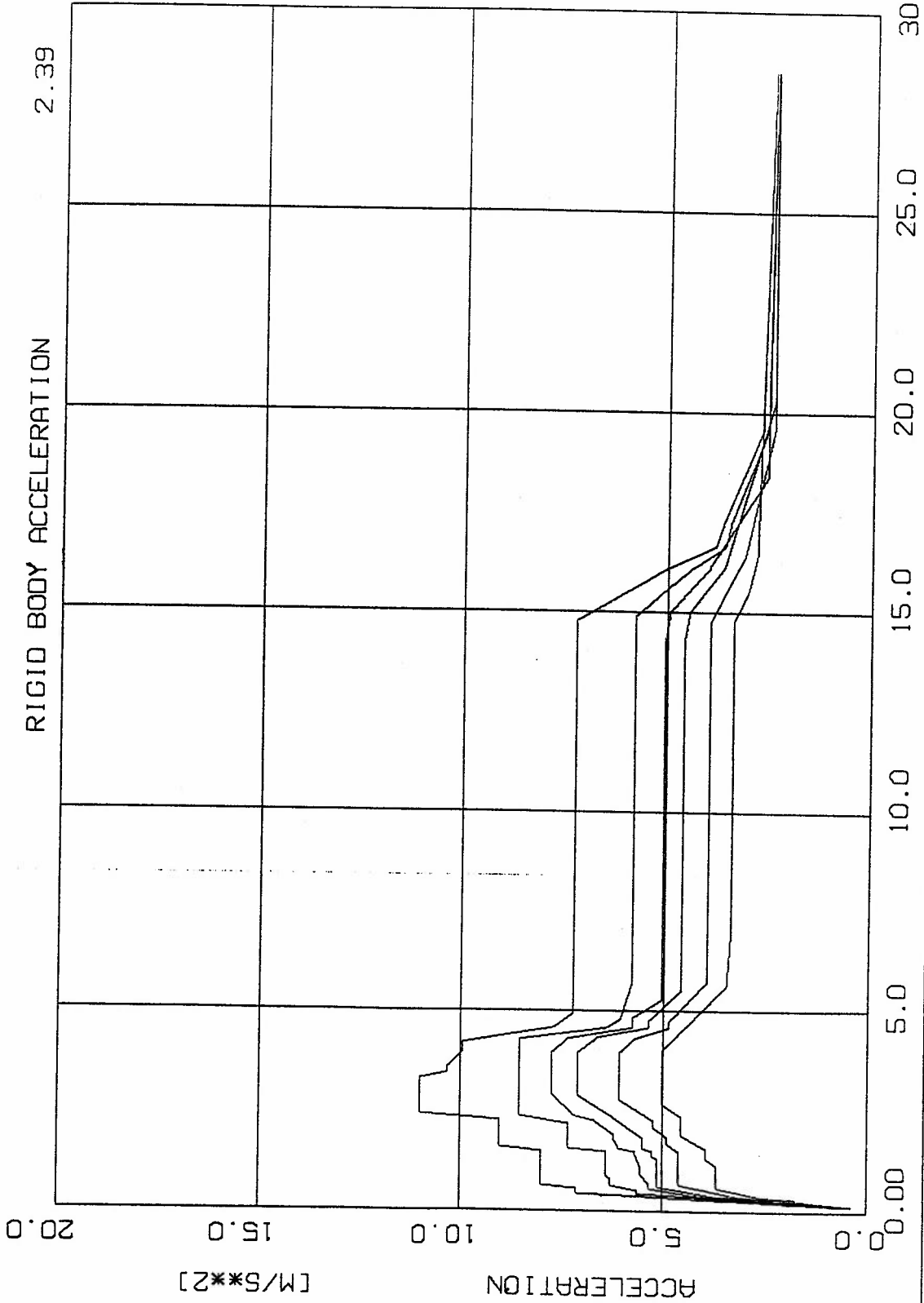


DAMPING [%]

- 2.00
- 3.00
- 4.00
- 5.00
- 7.00
- 10.00

APP. C -	85	DESIGN RESPONSE SPECTRA	NODE	2465	11/18/99
		DIESEL GENERATOR BUILDING THREE-CELL	DIRECTION	1	SIEMENS AG
		LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX			DYNRES 3.0-C
		ELEVATION 0.00 M AXES 7 --> 9			

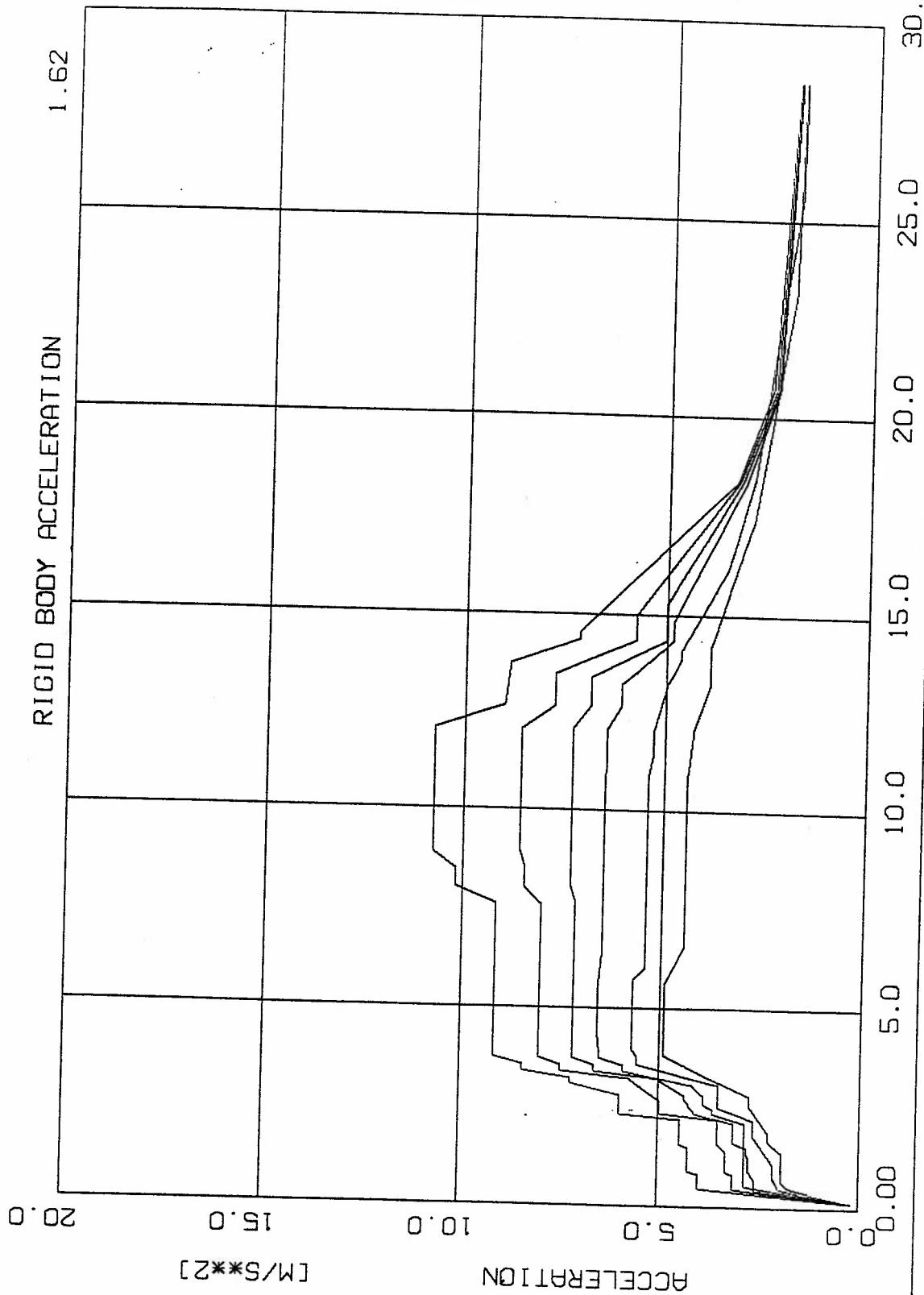
NDA2/99/E0608



2.39

APP. C - 86	DESIGN RESPONSE SPECTRA	NODE 2465	11/18/99
	DIESEL GENERATOR BUILDING THREE-CELL	DIRECTION 2	SIEMENS AG
	LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX		DYNRES 3.0-C
	ELEVATION 0.00 M AXES 7 --> 9		

NDA2/99/E0608



DAMPING [%]
 2.00
 3.00
 4.00
 5.00
 7.00
 10.00

APP. C -	87	DESIGN RESPONSE SPECTRA	NODE	2465	11/18/99
		DIESEL GENERATOR BUILDING THREE-CELL	DIRECTION	3	SIEMENS AG
		LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX			DYNRES 3.0-C
		ELEVATION 0.00 M AXES 7 --> 9			

RIGID BODY ACCELERATION

1.62

ACCELERATION [M/S**2]

FREQUENCY [HZ]

Handling restricted

DESIGN RESPONSE SPECTRA
 DIESEL GENERATOR BUILDING THREE-CELL
 LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX
 ELEVATION 0,00 M AXES 7 --> 9

NODE 2465
 DIRECTION 1

D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.43	0.17	0.42	0.17	0.41	0.17	0.40	0.17	0.39	0.17	0.41
0.31	3.31	0.31	2.88	0.31	2.55	0.31	2.30	0.31	1.93	0.33	1.63
0.34	3.31	0.34	2.88	0.34	2.55	0.34	2.30	0.34	1.93	0.34	1.63
0.43	6.34	0.43	5.14	0.43	4.32	0.43	3.73	0.43	2.98	0.43	2.38
0.60	8.20	0.60	6.32	0.59	5.28	0.62	5.20	0.53	3.89	0.53	3.27
1.19	8.20	1.02	6.32	1.02	5.28	1.62	5.20	0.68	3.89	0.68	3.27
1.28	8.69	1.25	6.82	1.22	5.73	1.86	5.64	0.78	4.22	0.80	3.68
1.96	8.69	1.62	6.82	1.62	5.73	2.13	5.64	1.02	4.22	1.38	3.68
2.08	9.15	1.74	7.01	1.81	6.11	2.24	5.81	1.69	4.79	1.53	4.00
2.21	9.15	2.04	7.01	2.04	6.11	2.38	5.81	1.70	4.79	1.63	4.18
2.47	9.26	2.21	7.74	2.27	6.50	2.66	6.87	2.28	4.90	2.21	4.18
2.68	9.26	2.47	7.74	2.38	6.50	3.62	6.87	2.38	4.90	2.74	4.95
2.82	10.93	2.82	8.74	2.62	7.56	3.79	6.81	2.53	5.42	4.48	4.95
4.05	10.93	4.06	8.74	4.04	7.56	4.32	6.81	2.68	5.86	4.83	4.51
4.37	8.10	4.37	7.08	4.52	6.60	4.83	5.36	4.36	5.86	4.86	4.51
4.80	8.10	4.78	6.99	4.83	5.90	5.29	4.80	6.04	3.90	6.61	3.48
5.06	6.62	5.06	5.54	5.06	5.50	5.41	4.80	12.12	3.90	11.63	3.48
5.29	6.62	5.29	5.54	5.16	5.50	6.04	4.24	16.67	2.56	12.65	3.27
5.52	6.27	5.75	5.21	5.52	4.58	12.57	4.24	17.25	2.56	14.95	2.63
5.75	6.27	5.79	5.21	5.76	4.58	13.80	3.56	28.50	2.23	28.50	2.23
6.04	5.97	6.32	5.07	6.32	4.53	16.84	2.69				
13.03	5.97	12.99	5.07	12.87	4.53	28.50	2.26				
13.80	5.14	14.95	3.53	15.52	2.83						
14.37	4.65	15.68	2.86	16.86	2.73						
14.65	4.65	16.86	2.78	28.50	2.27						
15.52	3.24	28.50	2.28								
17.06	2.82										
28.50	2.30										

Handling restricted

DESIGN RESPONSE SPECTRA
 DIESEL GENERATOR BUILDING THREE-CELL
 LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX
 ELEVATION 0,00 M AXES 7 --> 9

NODE 2465
 DIRECTION 2

D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.41	0.17	0.41	0.17	0.40	0.17	0.40	0.17	0.39	0.17	0.38
0.48	7.10	0.26	1.86	0.32	2.63	0.31	2.32	0.31	2.02	0.32	1.78
0.60	7.10	0.48	5.63	0.34	2.63	0.34	2.32	0.34	2.02	0.34	1.78
0.68	7.99	0.54	5.63	0.43	4.17	0.43	3.78	0.43	3.23	0.43	2.73
1.53	7.99	0.68	6.27	0.61	5.34	0.66	5.14	0.70	4.62	0.64	3.70
1.63	9.02	0.85	6.27	0.68	5.34	1.36	5.14	1.53	4.62	1.19	3.70
2.30	9.02	0.94	6.38	0.94	5.56	1.45	5.26	1.73	4.91	1.38	3.96
2.45	11.02	1.53	6.38	1.11	5.56	1.53	5.26	1.87	4.91	1.62	3.96
3.34	11.02	1.62	7.31	1.45	5.68	1.63	5.50	1.96	4.98	1.96	4.56
3.45	10.36	2.21	7.31	1.53	5.68	1.87	5.50	2.13	5.25	2.38	4.56
3.62	10.36	2.40	8.53	1.62	6.09	2.38	6.25	2.30	5.25	2.69	5.04
3.97	9.97	3.34	8.53	1.79	6.21	2.92	7.09	2.82	6.07	4.00	5.04
4.21	9.97	3.45	8.53	1.96	6.21	3.97	7.09	3.97	6.07	5.64	3.49
4.60	7.70	4.28	8.53	2.30	6.66	4.33	6.60	4.31	5.69	7.19	3.41
4.96	7.22	4.60	6.38	2.38	7.14	4.60	5.37	4.60	4.87	14.78	3.41
14.78	7.22	4.83	6.05	2.93	7.73	4.77	5.37	4.72	4.87	15.52	3.06
15.52	6.00	4.85	6.05	3.97	7.73	5.52	4.59	5.75	3.96	16.43	2.86
16.10	5.04	5.75	5.78	4.32	7.35	14.37	4.59	14.77	3.96	28.50	2.53
16.67	3.88	14.92	5.78	4.60	5.75	15.00	4.48	16.37	3.17		
17.25	3.69	16.10	4.43	4.86	5.75	16.10	3.65	19.55	2.47		
19.55	2.75	16.67	3.64	5.29	5.07	20.22	2.47	28.50	2.43		
28.50	2.52	17.25	3.51	13.80	5.07	28.50	2.43				
		19.55	2.61	14.37	5.06						
		28.50	2.48	14.95	4.97						
				14.99	4.97						
				16.10	3.99						
				16.16	3.99						
				18.40	2.63						
				28.50	2.48						

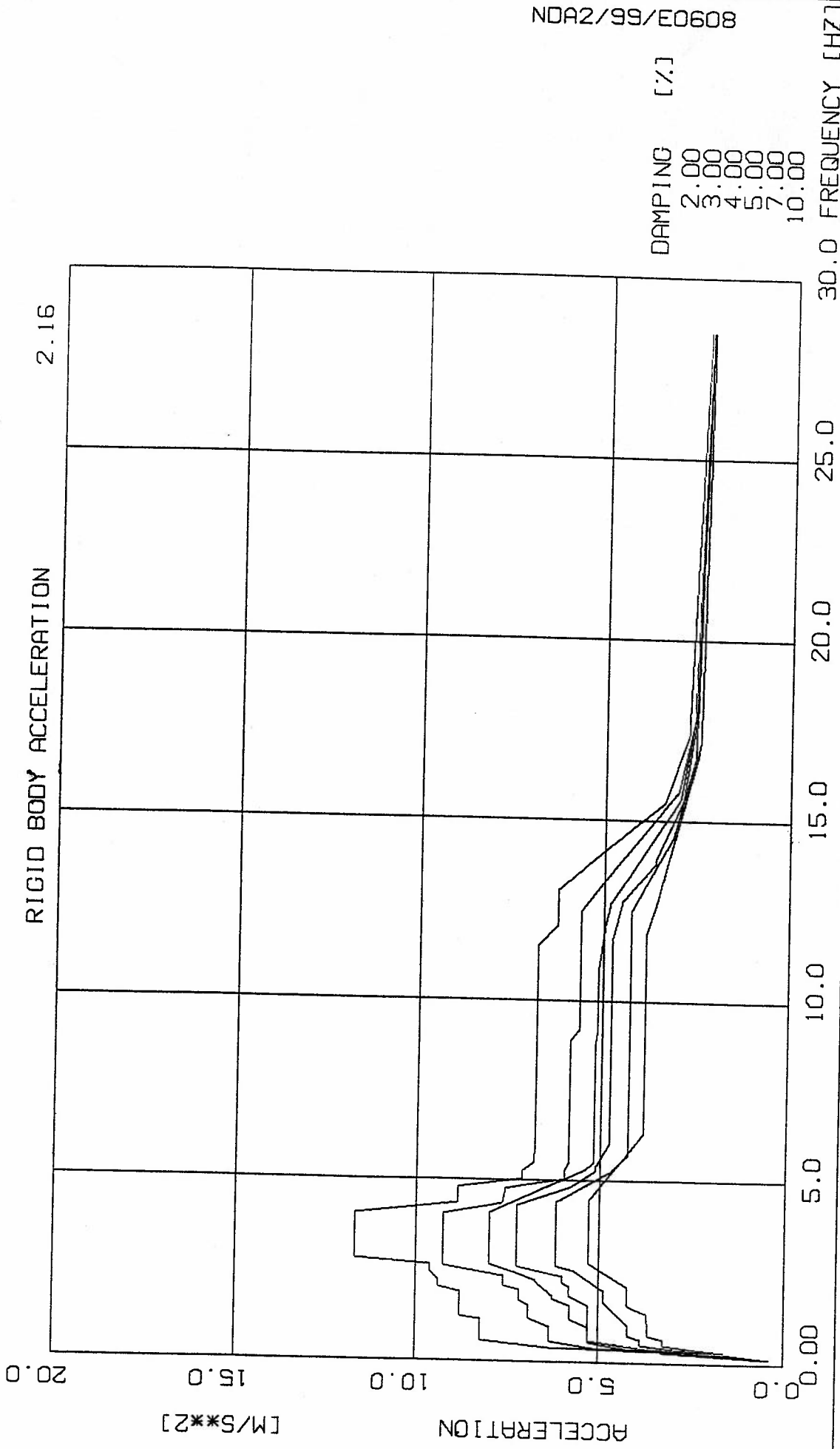
Handling restricted

DESIGN RESPONSE SPECTRA
 DIESEL GENERATOR BUILDING THREE-CELL
 LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX
 ELEVATION 0,00 M AXES 7 --> 9

NODE 2465
 DIRECTION 3

D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.23	0.17	0.22	0.17	0.21	0.17	0.21	0.17	0.20	0.17	0.19
0.50	3.99	0.49	3.15	0.48	2.60	0.31	1.16	0.40	1.54	0.40	1.27
0.85	3.99	0.85	3.15	0.68	2.60	0.58	2.86	0.43	1.54	0.43	1.27
0.94	4.25	0.94	3.32	0.94	2.75	2.13	2.86	0.53	2.02	0.55	1.76
1.53	4.25	1.45	3.32	1.21	2.75	2.37	3.65	0.77	2.16	0.70	1.95
1.62	4.46	1.63	3.53	1.36	2.80	2.47	3.65	1.11	2.16	1.45	1.95
2.21	4.46	2.21	3.53	1.53	2.80	2.60	3.89	1.79	2.64	1.73	2.29
2.35	5.97	2.35	4.99	1.66	3.14	2.80	3.89	2.21	2.64	1.87	2.29
2.80	5.97	2.68	4.99	2.13	3.14	3.06	4.17	2.30	2.86	2.52	2.76
3.08	7.20	3.23	5.74	2.38	4.13	3.40	5.88	2.52	3.52	2.80	2.76
3.23	7.20	3.40	7.47	2.41	4.13	3.57	5.88	3.06	3.52	3.34	3.98
3.40	8.43	3.57	7.47	2.55	4.25	3.74	6.48	3.59	5.56	3.57	4.35
3.57	8.43	3.74	8.03	2.68	4.36	4.25	6.54	3.74	5.56	3.81	4.90
3.74	9.14	7.65	8.03	2.80	4.36	5.75	6.54	3.91	5.68	5.67	4.90
7.65	9.14	8.07	8.44	3.21	5.01	6.61	6.46	5.29	5.68	6.61	4.43
8.07	10.19	8.50	8.44	3.23	5.01	10.92	6.46	5.75	5.68	10.92	4.43
8.50	10.19	8.92	8.59	3.40	6.60	12.07	6.42	6.04	5.39	12.07	4.32
8.92	10.75	12.07	8.59	3.57	6.60	12.65	6.09	10.92	5.39	13.22	3.91
12.07	10.75	12.65	7.75	3.74	7.15	13.22	6.09	11.50	5.29	14.23	3.91
12.65	9.03	13.48	7.75	7.65	7.15	14.37	4.84	12.07	5.29	17.43	2.91
13.74	8.89	14.37	5.77	8.07	7.29	14.84	4.84	13.22	4.97	23.11	1.99
14.37	7.17	14.99	5.77	8.50	7.29	18.40	3.12	13.87	4.64	28.50	1.84
14.54	7.17	18.40	3.31	8.92	7.29	20.70	2.36	14.12	4.64		
18.40	3.36	20.70	2.44	12.07	7.29	28.50	1.94	16.10	3.55		
20.70	2.53	28.50	1.97	12.65	6.84			16.74	3.38		
28.50	2.01			13.41	6.84			18.40	2.94		
				14.37	5.02			25.53	1.90		
				15.26	5.02			28.50	1.82		
				18.40	3.22						
				20.70	2.39						
				28.50	1.95						

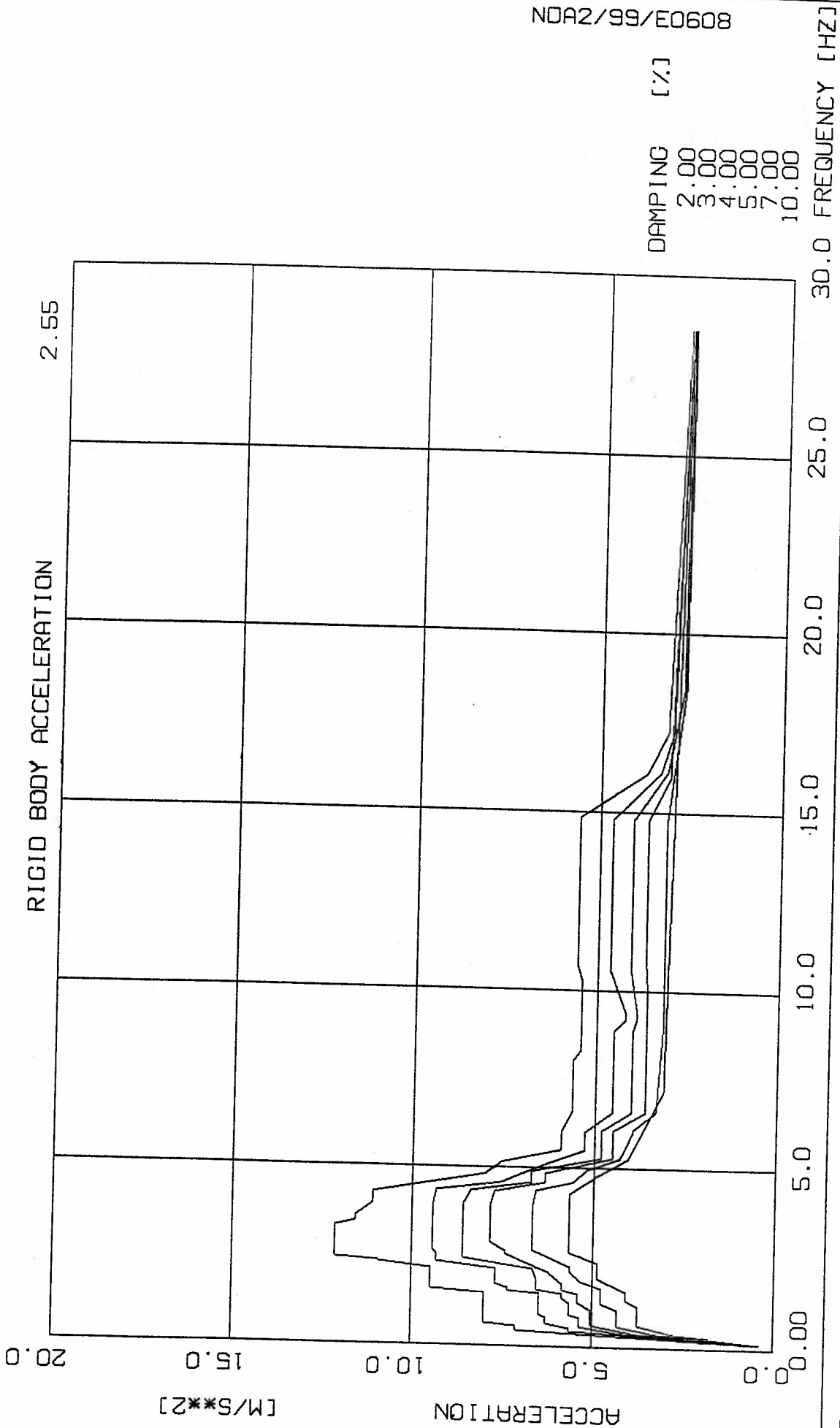
NDA2/99/E0608



DAMPING [%]
 2.00
 3.00
 4.00
 5.00
 7.00
 10.00

APP. C - 97	DESIGN RESPONSE SPECTRA	1756	11/18/99
DIESEL GENERATOR BUILDING THREE-CELL		NODE	SIEMENS AG
LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX		DIRECTION	DYNRES 3.0-C
ELEVATION +4.80 M AXES 4 --> 6			

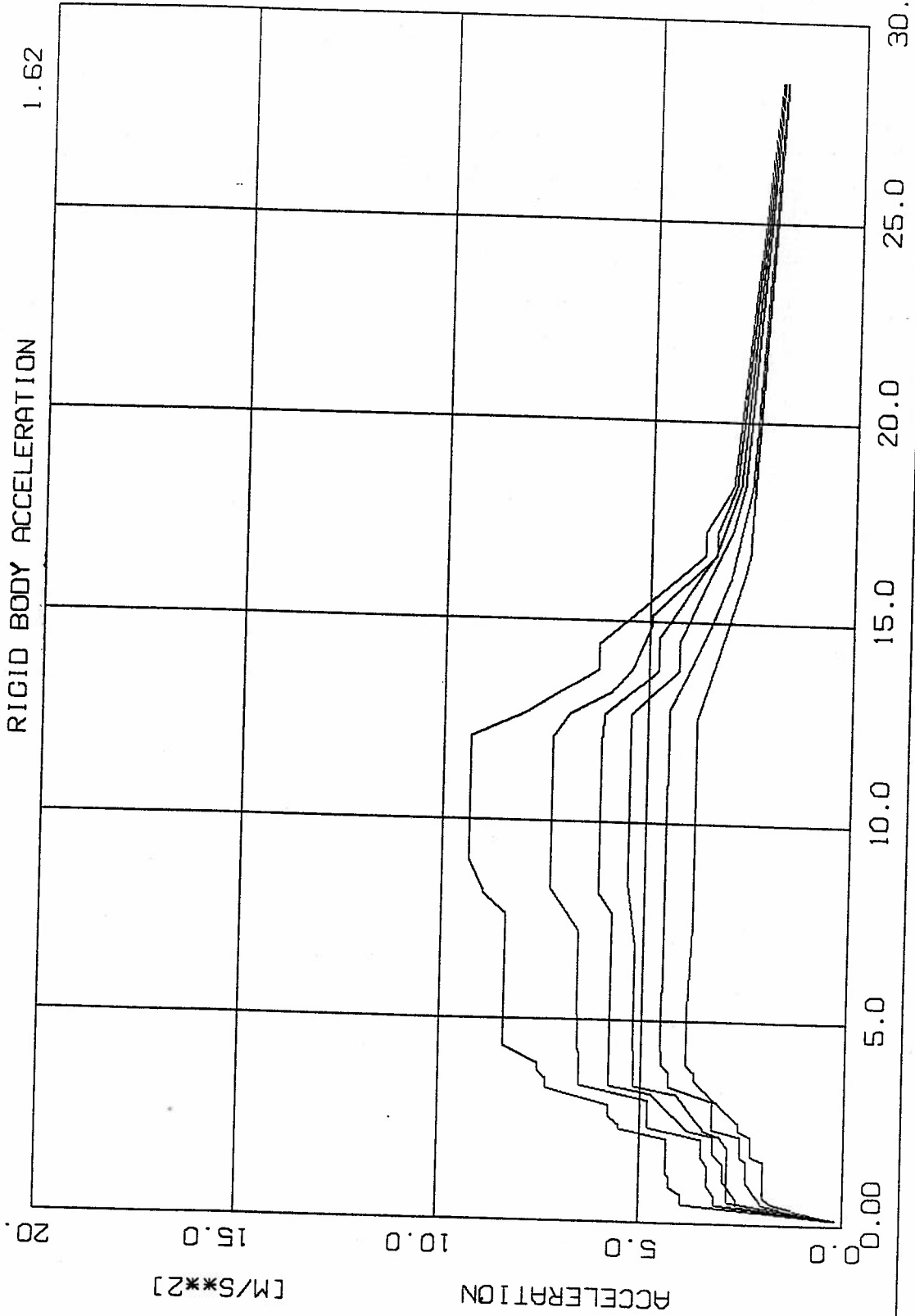
NDA2/99/E0608



DAMPING [%]
 2.00
 3.00
 4.00
 5.00
 7.00
 10.00

APP. C -	98	DESIGN RESPONSE SPECTRA	NODE	1756	11/18/99
		DIESEL GENERATOR BUILDING THREE-CELL	DIRECTION	2	SIEMENS AG
		LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX			DYNRES 3.0-C
		ELEVATION +4.80 M AXES 4 --> 6			

NDA2/99/E0608



APP. C -	99	DESIGN RESPONSE SPECTRA	NODE	1756
		DIESEL GENERATOR BUILDING THREE-CELL	DIRECTION	3
		LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX		
		ELEVATION +4.80 M AXES 4 --> 6		
			11/18/99	
			SIEMENS AG	
			DYNRES 3.0-C	

Handling restricted

DESIGN RESPONSE SPECTRA
 DIESEL GENERATOR BUILDING THREE-CELL
 LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX
 ELEVATION +4,80 M AXES 4 --> 6

NODE 1756
 DIRECTION 1

D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.43	0.17	0.42	0.17	0.41	0.17	0.40	0.17	0.39	0.17	0.41
0.31	3.31	0.31	2.89	0.31	2.56	0.31	2.30	0.31	1.94	0.33	1.63
0.34	3.31	0.34	2.89	0.34	2.56	0.34	2.30	0.34	1.94	0.34	1.63
0.43	6.35	0.43	5.15	0.43	4.32	0.43	3.73	0.43	2.98	0.43	2.39
0.60	8.22	0.60	6.34	0.59	5.30	0.63	5.30	0.53	3.90	0.53	3.27
1.19	8.22	1.02	6.34	1.02	5.30	1.62	5.30	0.68	3.90	0.68	3.27
1.28	8.79	1.25	6.90	1.23	5.79	1.87	5.81	0.78	4.23	0.80	3.69
1.96	8.79	1.62	6.90	1.62	5.79	2.13	5.81	1.02	4.23	0.85	3.69
2.08	9.40	1.74	7.17	1.80	6.24	2.24	6.00	1.70	4.89	1.39	3.74
2.21	9.40	2.04	7.17	1.87	6.24	2.38	6.00	2.04	4.89	1.53	4.07
2.47	9.63	2.14	7.60	2.27	6.73	2.65	7.23	2.54	5.69	1.63	4.27
2.68	9.63	2.38	7.60	2.30	6.73	2.80	7.23	2.68	6.17	2.13	4.27
2.84	11.69	2.65	9.25	2.51	7.29	3.06	7.23	4.42	6.17	2.76	5.28
4.05	11.69	4.06	9.25	2.71	7.99	4.32	7.23	5.29	4.70	4.48	5.28
4.37	8.88	4.37	7.64	4.11	7.99	4.83	5.80	5.75	4.29	6.32	3.86
4.79	8.88	4.79	7.57	5.29	5.48	5.29	5.14	11.50	4.29	11.86	3.86
5.06	7.11	5.06	5.97	5.52	5.19	5.40	5.14	12.07	4.27	12.69	3.60
5.29	7.11	5.29	5.97	8.91	5.19	6.04	4.79	12.48	4.27	16.67	2.57
5.52	6.79	5.52	5.87	9.20	5.14	11.74	4.79	14.50	3.18	17.25	2.47
5.75	6.79	8.91	5.87	10.92	5.14	12.71	4.53	16.67	2.61	17.81	2.47
6.32	6.78	9.20	5.62	12.07	4.97	13.80	3.64	28.50	2.30	28.50	2.26
11.50	6.78	12.46	5.62	12.65	4.86	13.94	3.64				
12.07	6.25	13.80	4.62	12.67	4.86	15.54	2.92				
13.04	6.25	15.76	3.07	15.56	3.00	18.00	2.58				
13.80	5.42	17.78	2.63	18.03	2.59	28.50	2.30				
14.84	4.22	28.50	2.31	28.50	2.30						
15.52	3.41										
17.36	2.81										
28.50	2.36										

The reproduction, transmission or use of this document or its contents is not permitted without express written authority. Offenders will be liable for damages. All rights, including rights created by patent grant or registration of a utility model or design, are reserved.

Handling restricted

DESIGN RESPONSE SPECTRA
 DIESEL GENERATOR BUILDING THREE-CELL
 LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX
 ELEVATION +4,80 M AXES 4 --> 6

NODE 1756
 DIRECTION 2

D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.41	0.17	0.41	0.17	0.40	0.17	0.40	0.17	0.39	0.17	0.38
0.48	7.13	0.26	1.86	0.32	2.64	0.31	2.33	0.31	2.03	0.32	1.78
0.60	7.13	0.48	5.66	0.34	2.64	0.34	2.33	0.34	2.03	0.34	1.78
0.68	8.03	0.54	5.66	0.43	4.18	0.43	3.80	0.43	3.25	0.43	2.74
1.53	8.03	0.68	6.31	0.61	5.36	0.64	5.05	0.64	4.34	0.65	3.77
1.64	9.50	0.85	6.31	0.85	5.36	1.11	5.05	1.11	4.34	1.19	3.77
2.21	9.50	0.94	6.48	0.94	5.65	1.29	5.43	1.28	4.77	1.38	4.09
2.35	10.94	1.53	6.48	1.28	5.65	1.53	5.43	1.70	4.77	1.62	4.09
2.38	10.94	1.62	7.36	1.45	5.86	1.64	5.86	1.88	5.33	1.97	4.88
2.47	12.13	1.70	7.36	1.53	5.86	1.81	5.86	2.16	5.65	2.04	4.88
3.34	12.13	1.79	7.70	1.63	6.55	2.13	6.24	2.30	5.65	2.21	4.89
3.45	11.56	2.21	7.70	1.87	6.55	2.63	7.45	2.73	6.70	2.38	4.89
3.62	11.56	2.40	9.33	2.13	6.68	2.72	7.45	3.97	6.70	2.67	5.67
3.97	11.09	2.55	9.33	2.21	6.68	2.93	7.86	4.35	6.60	4.30	5.67
4.28	11.09	2.69	9.44	2.51	8.60	3.97	7.86	4.60	5.64	4.78	4.96
4.60	9.37	3.97	9.44	3.97	8.60	4.35	7.76	4.97	5.22	5.29	4.06
4.83	8.04	4.37	9.37	4.37	8.39	4.60	6.36	5.29	4.31	7.19	3.13
5.16	7.59	4.60	7.60	4.60	6.74	4.86	6.36	6.04	3.97	28.50	2.67
5.52	5.93	5.06	6.51	4.90	6.74	5.29	4.50	6.14	3.97		
6.04	5.93	5.52	5.29	5.29	4.82	6.11	4.50	6.61	3.34		
6.61	5.65	6.04	5.29	6.09	4.82	6.61	3.63	9.20	3.18		
8.05	5.65	6.61	4.54	6.61	4.03	9.78	3.63	14.80	3.18		
8.34	5.46	8.05	4.54	8.91	4.03	10.63	3.69	18.40	2.72		
10.20	5.46	8.91	4.54	9.21	3.91	14.79	3.69	28.50	2.62		
10.63	5.57	9.20	4.23	9.35	3.91	15.92	3.10				
14.86	5.57	9.35	4.23	10.49	4.10	28.50	2.71				
16.10	3.74	10.52	4.68	14.79	4.10						
17.25	3.19	14.82	4.68	16.10	3.19						
28.50	2.75	16.10	3.38	18.40	2.77						
		17.25	3.03	28.50	2.64						
		28.50	2.70								

Handling restricted

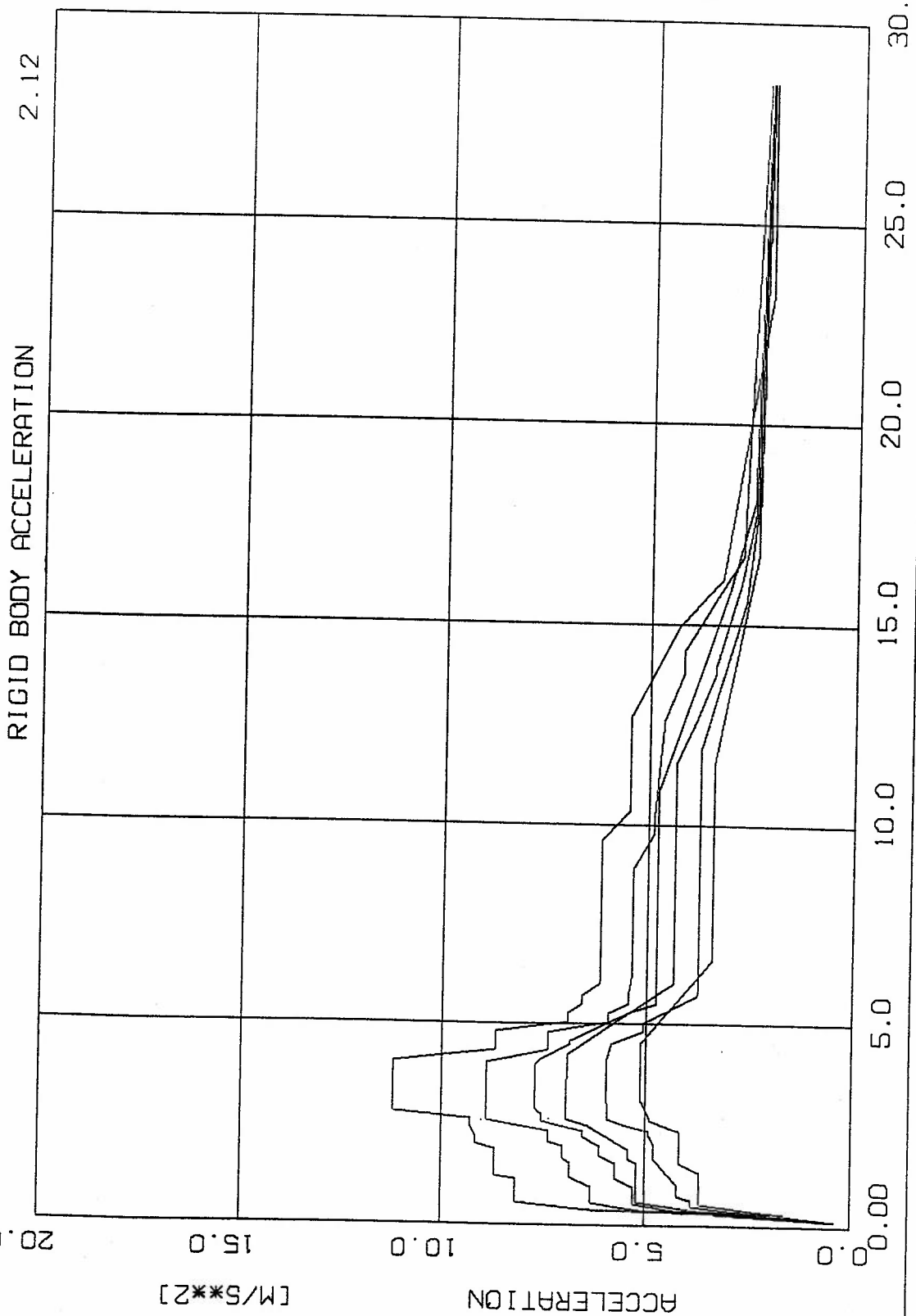
DESIGN RESPONSE SPECTRA
 DIESEL GENERATOR BUILDING THREE-CELL
 LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX
 ELEVATION +4,80 M AXES 4 --> 6

NODE 1756
 DIRECTION 3

D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.23	0.17	0.22	0.17	0.21	0.17	0.21	0.17	0.20	0.17	0.19
0.43	3.16	0.49	3.16	0.48	2.61	0.31	1.16	0.40	1.55	0.40	1.26
0.51	4.00	0.68	3.16	0.60	2.61	0.58	2.86	0.43	1.55	0.43	1.26
0.77	4.00	0.94	3.35	1.08	2.96	1.89	2.86	0.53	2.02	0.55	1.77
0.94	4.28	1.02	3.35	1.53	2.96	2.21	3.10	1.06	2.38	0.71	1.97
1.19	4.28	1.28	3.36	1.80	3.22	2.37	3.48	1.62	2.38	1.62	1.97
1.28	4.37	1.45	3.36	2.21	3.22	2.64	3.70	1.72	2.54	1.74	2.27
2.13	4.37	1.67	3.51	2.35	3.82	3.23	4.19	2.21	2.54	2.21	2.27
2.36	5.52	2.13	3.51	2.68	4.18	3.40	5.18	2.40	3.25	2.37	2.59
2.47	5.52	2.43	4.83	3.23	4.74	3.74	5.18	3.06	3.25	2.55	2.59
2.68	5.79	3.06	4.83	3.40	5.78	4.25	5.22	3.41	4.33	3.56	3.70
2.93	5.79	3.40	6.52	7.65	5.78	6.80	5.22	3.74	4.33	3.74	3.70
3.34	7.35	4.08	6.52	8.15	6.13	8.35	5.43	3.91	4.52	3.93	3.92
3.57	7.35	4.26	6.57	12.07	6.13	12.65	5.43	4.25	4.53	5.52	3.92
3.74	7.55	4.89	6.57	12.65	6.07	13.80	4.28	5.75	4.53	7.76	3.81
3.91	7.55	5.14	6.60	13.80	4.78	14.53	4.28	6.61	4.50	12.58	3.81
4.34	8.40	7.22	6.60	14.60	4.78	17.25	3.03	10.92	4.50	16.10	2.73
7.65	8.40	8.25	7.32	16.67	3.42	18.40	2.75	12.07	4.49	16.67	2.61
8.16	8.97	12.07	7.32	18.40	2.85	28.50	1.99	12.80	4.49	17.25	2.57
8.92	9.35	12.65	6.91	28.50	2.02			14.95	3.50	28.50	1.92
12.07	9.35	13.22	5.90					16.10	3.04		
12.65	8.00	13.80	5.43					16.15	3.04		
13.80	6.22	14.95	4.97					18.40	2.58		
14.46	6.22	15.17	4.97					28.50	1.94		
15.77	4.69	16.67	3.41								
16.67	3.68	17.25	3.41								
17.25	3.68	18.40	2.96								
18.40	3.05	28.50	2.06								
28.50	2.08										

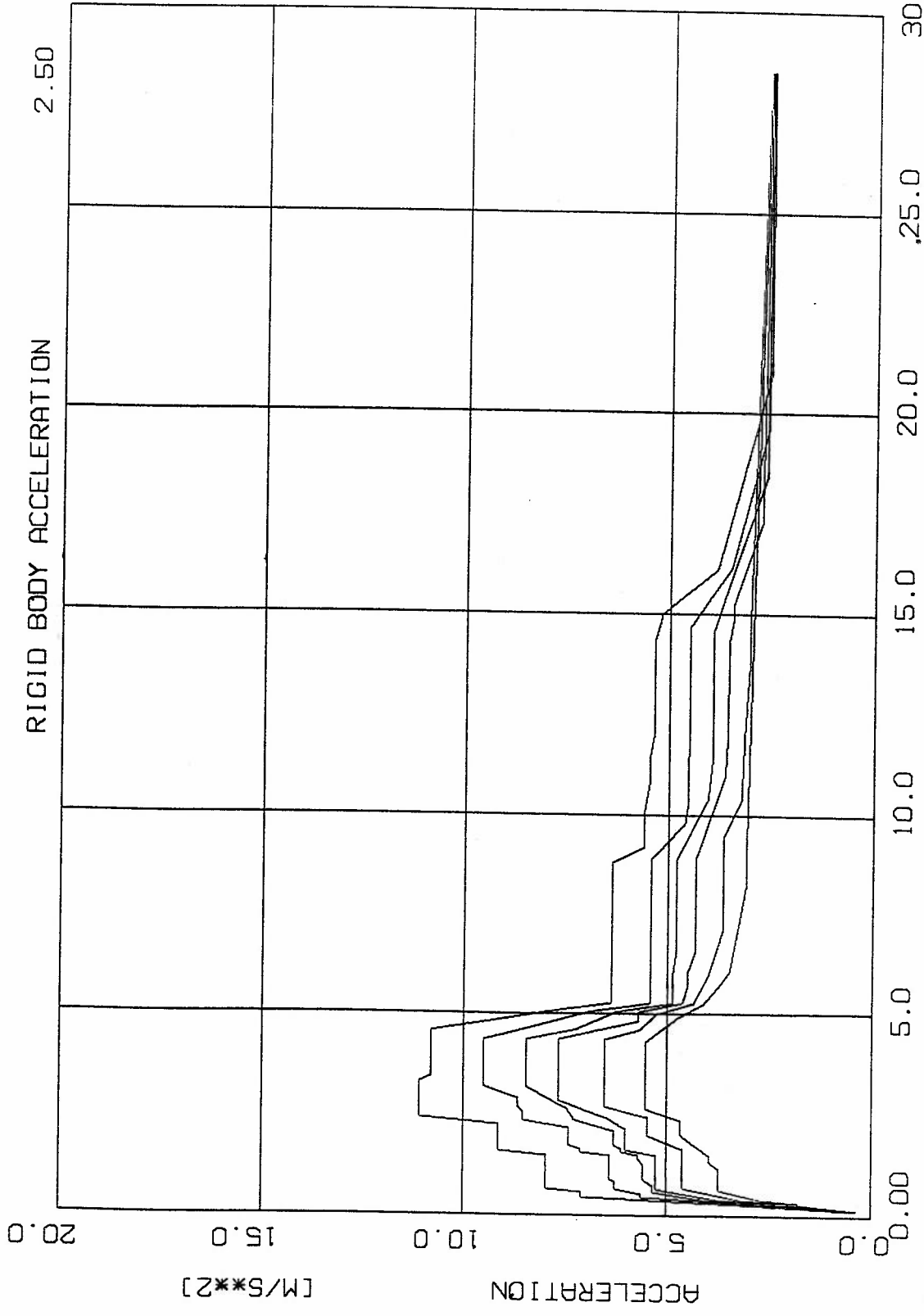
The reproduction, transmission or use of this document or its contents is not permitted without express written authority. Offenders will be liable for damages. All rights, including rights created by patent grant or registration of a utility model or design, are reserved.

NDA2/99/E0608



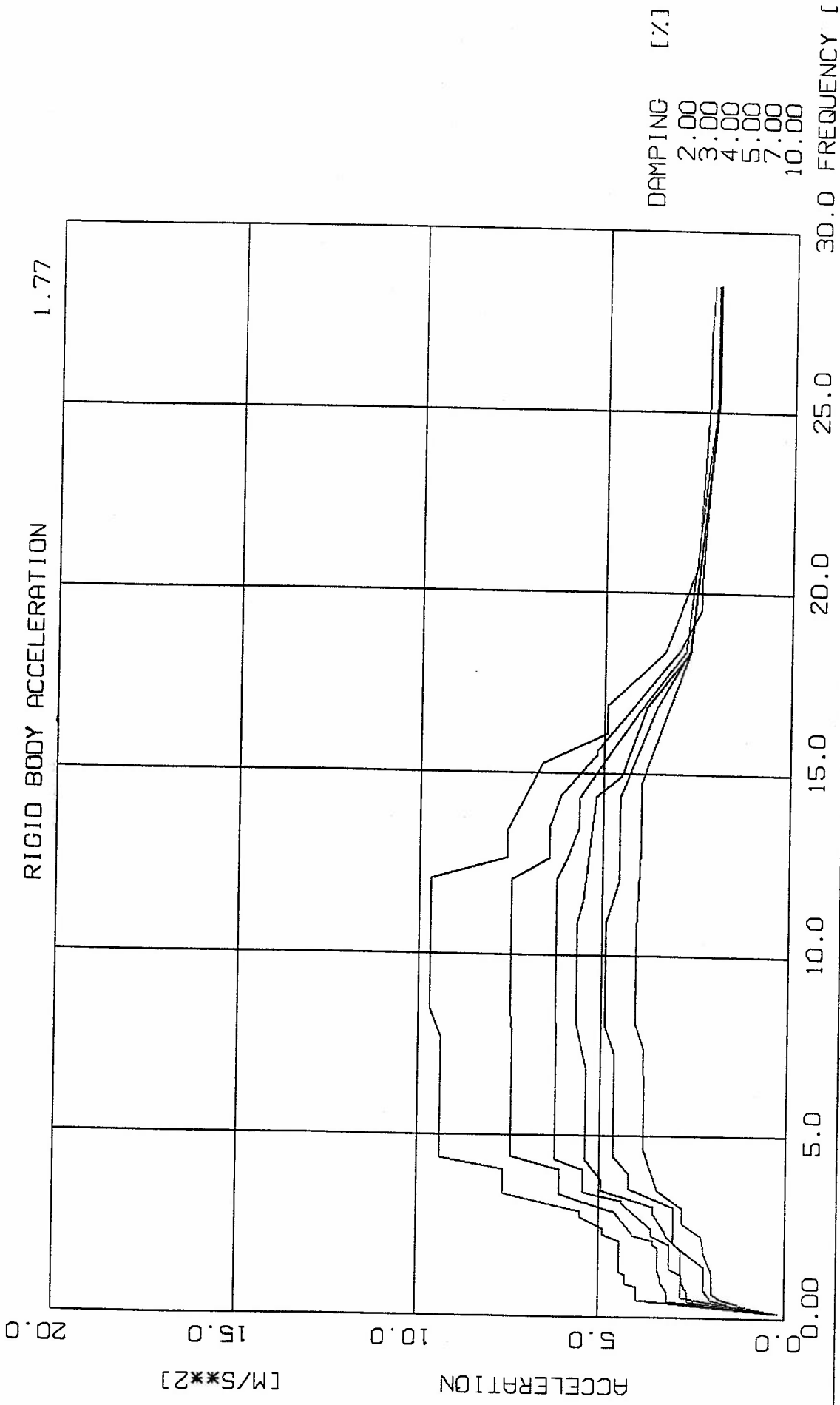
APP. B - 61	DESIGN RESPONSE SPECTRA	NODE	756	11/18/99
	DIESEL GENERATOR BUILDING TWO-CELL	DIRECTION	1	SIEMENS AG
	LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX			DYNRES 3.0-C
	ELEVATION +4.80 M AXES 1 --> 3			

NDA2/99/E0608



APP. B - 62	DESIGN RESPONSE SPECTRA	NODE	756	11/18/99
	DIESEL GENERATOR BUILDING TWO-CELL	DIRECTION	2	SIEMENS AG
	LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX			DYNRES 3.0-C
	ELEVATION +4,80 M AXES 1 --> 3			

NDA2/99/E0608



DAMPING [%]
 2.00
 3.00
 4.00
 5.00
 7.00
 10.00

APP. B -	63	DESIGN RESPONSE SPECTRA	756	11/18/99
		DIESEL GENERATOR BUILDING TWO-CELL	NODE	
		LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX	DIRECTION	
		ELEVATION +4.80 M AXES 1 --> 3		
				SIEMENS AG
				DYNRES 3.0-C

Handling restricted

DESIGN RESPONSE SPECTRA
DIESEL GENERATOR BUILDING TWO-CELL
LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX
ELEVATION +4,80 M AXES 1 --> 3

NODE 756
DIRECTION 1

D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.43	0.17	0.42	0.17	0.41	0.17	0.40	0.17	0.39	0.17	0.41
0.31	3.31	0.31	2.88	0.31	2.55	0.31	2.30	0.31	1.94	0.33	1.64
0.34	3.31	0.34	2.88	0.34	2.55	0.34	2.30	0.34	1.94	0.34	1.64
0.43	6.34	0.43	5.14	0.43	4.32	0.43	3.73	0.43	2.98	0.43	2.38
0.60	8.20	0.60	6.33	0.59	5.28	0.63	5.22	0.53	3.89	0.58	3.68
1.19	8.20	1.02	6.33	1.02	5.28	1.62	5.22	0.68	3.89	1.38	3.68
1.28	8.71	1.25	6.84	1.23	5.74	1.73	5.42	0.78	4.22	1.62	4.19
1.96	8.71	1.62	6.84	1.62	5.74	1.96	5.42	1.02	4.22	1.89	4.19
2.08	9.18	1.74	7.03	1.81	6.12	2.53	6.40	1.69	4.80	2.38	4.20
2.21	9.18	2.04	7.03	2.04	6.12	2.68	6.95	2.04	4.80	2.66	4.89
2.47	9.32	2.13	7.40	2.27	6.54	3.62	6.95	2.26	4.94	3.09	5.15
2.68	9.32	2.38	7.40	2.38	6.54	4.14	6.93	2.38	4.94	4.51	5.15
2.84	11.22	2.66	8.93	2.63	7.58	4.26	6.93	2.53	5.48	6.61	3.43
4.04	11.22	4.04	8.93	2.80	7.58	6.04	4.35	2.68	5.93	11.57	3.43
4.37	8.73	4.37	7.42	2.93	7.73	11.54	4.35	2.80	5.93	16.67	2.45
4.82	8.73	4.81	7.42	3.97	7.73	12.65	3.87	3.06	5.96	28.50	2.22
5.06	6.93	5.06	5.94	4.14	7.59	13.80	3.42	4.14	5.96		
5.29	6.93	5.29	5.94	4.51	6.87	13.99	3.42	4.52	5.86		
5.52	6.58	5.52	5.45	4.60	6.87	15.94	2.85	4.83	5.09		
5.75	6.58	5.81	5.45	5.29	5.44	17.73	2.51	5.04	5.09		
6.04	6.15	6.32	5.37	5.52	4.78	28.50	2.24	5.75	3.79		
9.60	6.15	8.91	5.37	10.86	4.78			6.90	3.77		
10.35	5.48	9.77	4.88	15.73	3.14			11.92	3.77		
12.69	5.48	10.31	4.88	18.02	2.54			15.52	2.73		
14.95	4.33	12.57	4.68	28.50	2.25			17.76	2.45		
16.10	3.30	13.80	4.19					28.50	2.23		
17.25	3.11	14.35	4.19								
23.11	2.17	16.67	2.80								
28.50	2.15	17.25	2.78								
		17.31	2.78								
		28.50	2.31								

Handling restricted

DESIGN RESPONSE SPECTRA
 DIESEL GENERATOR BUILDING TWO-CELL
 LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX
 ELEVATION +4,80 M AXES 1 --> 3

NODE 756
 DIRECTION 2

D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.41	0.17	0.41	0.17	0.40	0.17	0.40	0.17	0.39	0.17	0.38
0.48	7.10	0.26	1.86	0.32	2.63	0.31	2.33	0.31	2.03	0.32	1.78
0.60	7.10	0.48	5.64	0.34	2.63	0.34	2.33	0.34	2.03	0.34	1.78
0.68	8.00	0.54	5.64	0.43	4.17	0.43	3.79	0.43	3.24	0.43	2.74
1.53	8.00	0.68	6.28	0.61	5.34	0.69	5.28	0.70	4.62	0.65	3.74
1.63	9.16	0.85	6.28	0.77	5.34	1.53	5.28	1.70	4.62	1.19	3.74
2.30	9.16	0.94	6.41	0.94	5.59	1.67	6.02	2.03	5.47	1.38	3.97
2.45	11.10	1.53	6.41	1.26	5.59	2.19	6.02	2.47	5.47	1.53	3.97
3.34	11.10	1.62	7.14	1.45	5.70	2.45	6.46	2.73	6.53	1.95	4.54
3.45	10.82	1.70	7.14	1.53	5.70	2.88	7.69	4.37	6.53	1.96	4.54
4.57	10.82	1.79	7.42	1.62	6.12	4.37	7.69	4.60	5.70	2.06	4.67
5.06	8.03	2.21	7.42	1.70	6.12	4.83	5.71	5.00	5.25	2.38	4.67
5.29	6.38	2.40	8.56	1.79	6.31	5.06	5.71	5.29	4.37	2.69	5.52
8.83	6.38	2.55	8.56	1.96	6.31	5.29	4.64	6.04	3.98	4.32	5.52
9.20	5.61	2.70	8.69	2.13	6.31	5.75	4.50	6.08	3.98	4.90	4.77
10.12	5.61	2.93	8.69	2.41	7.31	6.09	4.50	7.19	3.66	5.29	4.09
10.92	5.46	3.23	9.51	2.71	7.51	6.61	4.34	9.46	3.66	5.75	3.74
11.50	5.46	4.37	9.51	3.23	8.49	8.96	4.34	10.35	3.24	6.08	3.52
12.07	5.37	5.06	6.94	4.37	8.49	10.92	3.66	12.07	3.16	8.34	3.10
14.37	5.37	5.29	5.42	4.60	7.31	11.50	3.60	13.99	3.05	9.68	3.10
14.95	5.20	8.91	5.42	5.05	6.27	11.64	3.60	15.09	3.05	28.50	2.63
15.00	5.20	9.77	4.61	5.29	4.87	14.37	3.55	28.50	2.65		
16.10	3.86	10.35	4.55	6.07	4.87	14.95	3.45				
20.90	2.60	11.45	4.55	6.61	4.81	15.22	3.45				
28.50	2.55	12.07	4.51	8.91	4.81	17.25	2.77				
		14.69	4.51	10.35	4.08	28.50	2.59				
		16.10	3.53	11.50	3.95						
		19.55	2.64	14.37	3.95						
		28.50	2.56	14.60	3.95						
				18.40	2.66						
				28.50	2.56						

Handling restricted

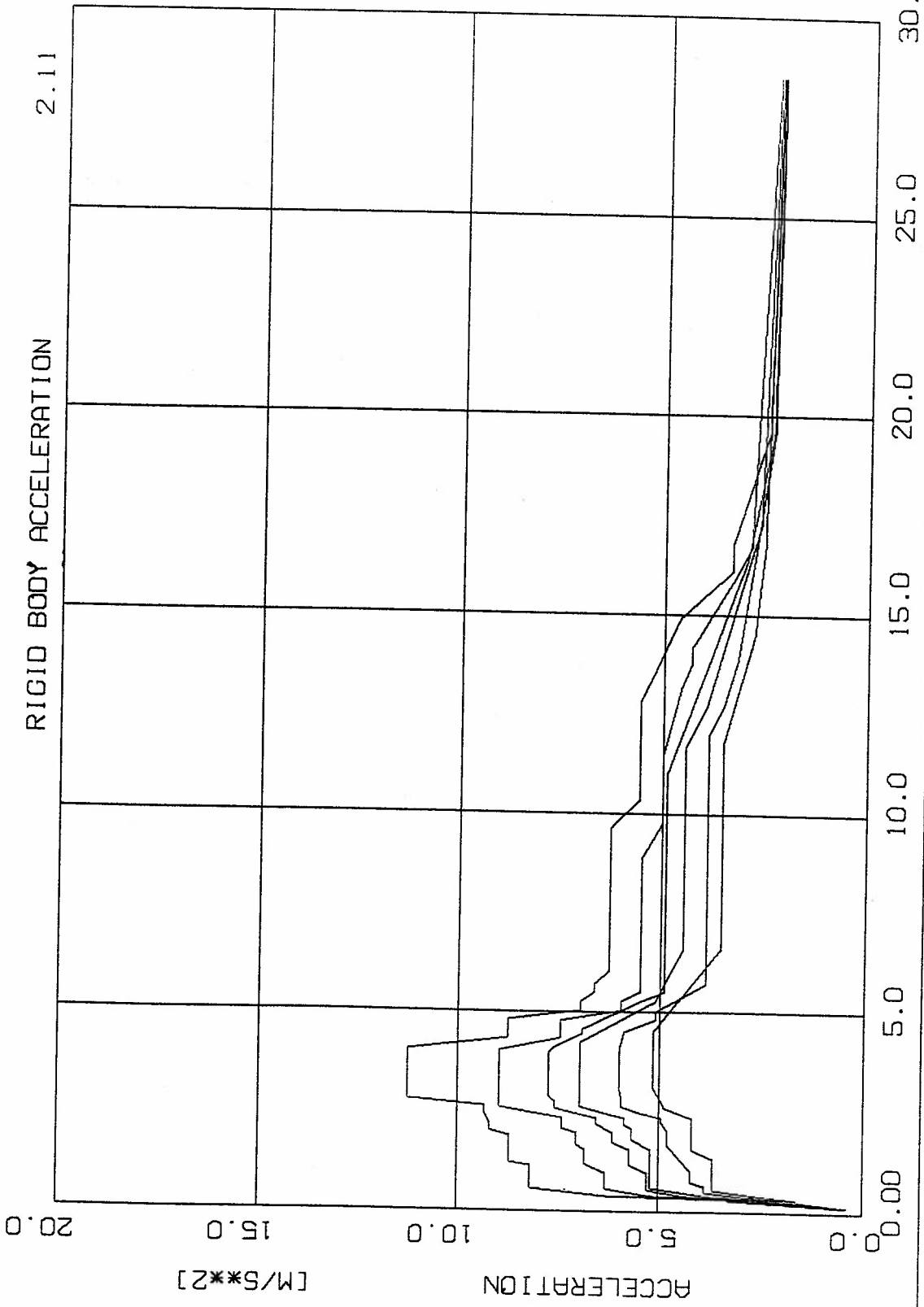
DESIGN RESPONSE SPECTRA
 DIESEL GENERATOR BUILDING TWO-CELL
 LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX
 ELEVATION +4,80 M AXES 1 --> 3

NODE 756
 DIRECTION 3

D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.23	0.17	0.22	0.17	0.21	0.17	0.21	0.17	0.20	0.17	0.20
0.50	4.00	0.49	3.16	0.48	2.61	0.31	1.15	0.40	1.56	0.40	1.27
0.85	4.00	0.68	3.16	0.68	2.61	0.57	2.81	0.43	1.56	0.43	1.27
0.94	4.29	0.94	3.36	0.94	2.79	1.88	2.81	0.53	2.02	0.55	1.77
1.19	4.29	1.02	3.36	1.19	2.79	2.30	3.21	0.77	2.19	0.72	1.98
1.28	4.47	1.28	3.42	1.38	3.10	2.83	3.56	1.45	2.19	1.19	1.98
2.13	4.47	1.45	3.42	2.04	3.10	3.06	3.56	2.09	3.01	1.79	2.21
2.31	4.90	1.70	3.43	2.28	3.60	3.51	4.95	3.06	3.04	1.87	2.21
2.47	4.90	1.96	3.43	2.47	3.60	3.74	4.95	3.56	4.22	2.30	2.28
2.78	5.52	2.04	3.56	3.18	4.41	4.31	5.39	3.91	4.22	2.63	2.77
2.93	5.52	2.13	3.56	3.23	4.41	6.80	5.39	4.40	4.65	3.05	2.77
3.40	7.66	2.30	4.12	3.47	5.46	8.07	5.69	7.22	4.65	3.54	3.48
4.08	7.66	2.94	4.65	4.08	5.46	10.92	5.69	8.03	4.89	4.58	3.84
4.40	9.38	3.41	6.10	4.36	6.22	11.50	5.54	10.92	4.89	5.95	3.84
7.65	9.38	4.08	6.10	7.22	6.22	11.52	5.54	12.07	4.56	7.48	3.90
8.44	9.71	4.44	7.45	8.11	6.26	14.36	5.20	14.37	4.56	8.07	4.11
12.07	9.71	7.65	7.45	12.07	6.26	14.95	4.53	16.84	3.60	10.92	4.11
12.65	7.64	8.31	7.49	12.65	5.96	16.81	3.90	18.40	2.75	13.22	3.99
13.43	7.64	12.07	7.49	13.52	5.66	18.40	2.72	25.53	2.03	14.77	3.99
15.27	6.67	12.65	6.47	14.32	5.66	25.53	2.06	28.50	2.03	16.84	3.28
16.10	4.93	13.55	6.47	16.67	4.11	28.50	2.06			18.40	2.72
16.92	4.93	14.37	6.18	18.40	2.85					25.53	2.01
18.40	3.39	15.52	5.20	25.53	2.08					28.50	2.01
20.70	2.58	15.63	5.20	28.50	2.08						
25.53	2.28	18.40	3.03								
27.26	2.28	19.55	2.45								
28.50	2.20	20.41	2.45								
		25.53	2.10								
		28.50	2.10								

The reproduction, transmission or use of this document or its contents is not permitted without express written authority. Offenders will be liable for damages. All rights, including rights created by patent grant or registration of a utility model or design, are reserved.

NDA2/99/E0608



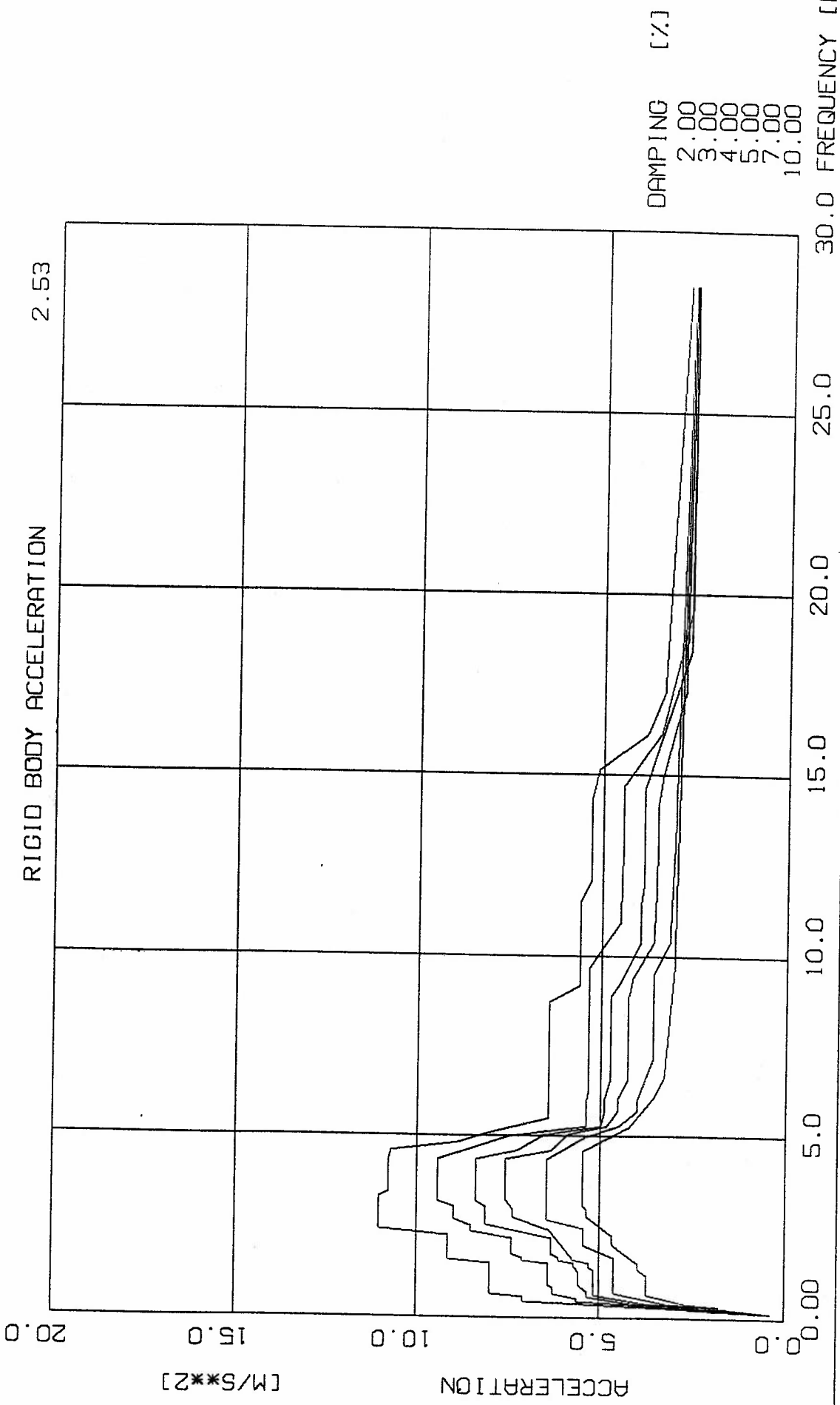
2.11

RIGID BODY ACCELERATION

DAMPING [%]
 2.00
 3.00
 4.00
 5.00
 7.00
 10.00

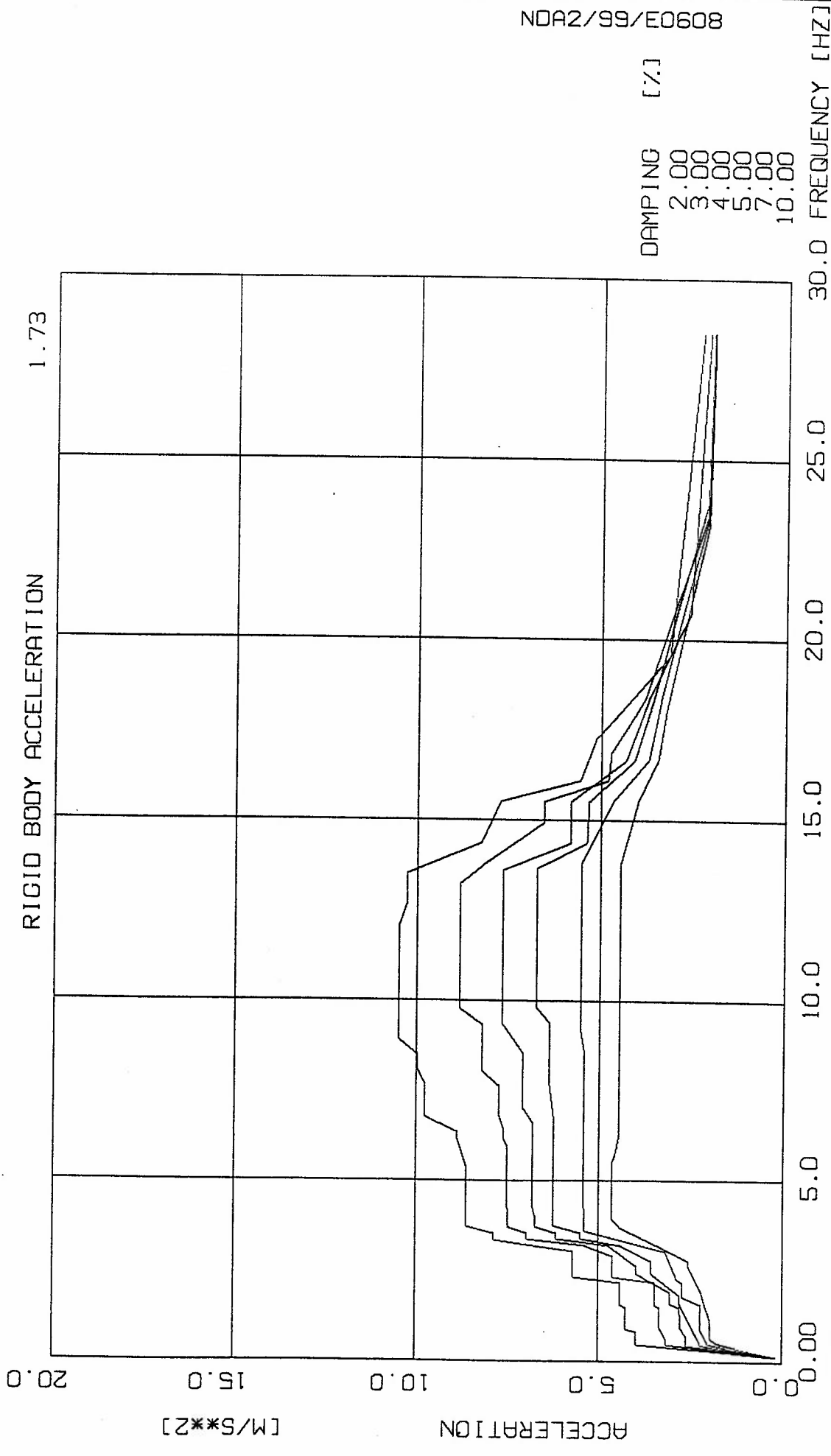
APP. B - 67	DESIGN RESPONSE SPECTRA	NODE	1756	11/18/99
	DIESEL GENERATOR BUILDING TWO-CELL	DIRECTION	1	SIEMENS AG
	LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX			DYNRES 3.0-C
	ELEVATION +4.80 M AXES 4 --> 6			

NDA2/99/E0608



APP. B - 68	DESIGN RESPONSE SPECTRA	NODE 1756	11/18/99
	DIESEL GENERATOR BUILDING TWO-CELL	DIRECTION 2	SIEMENS AG
	LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX		DYNRES 3.0-C
	ELEVATION +4.80 M AXES 4 --> 6		

NDA2/99/E0608



DAMPING [%]
 2.00
 3.00
 4.00
 5.00
 7.00
 10.00

APP. B - 69	DESIGN RESPONSE SPECTRA	NODE	1756	11/18/99
	DIESEL GENERATOR BUILDING TWO-CELL	DIRECTION	3	SIEMENS AG
	LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX			DYNRES 3.0-C
	ELEVATION +4.80 M AXES 4 --> 6			

Handling restricted

DESIGN RESPONSE SPECTRA
 DIESEL GENERATOR BUILDING TWO-CELL
 LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX
 ELEVATION +4,80 M AXES 4 --> 6

NODE 1756
 DIRECTION 1

D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.43	0.17	0.42	0.17	0.41	0.17	0.40	0.17	0.39	0.17	0.41
0.31	3.31	0.31	2.88	0.31	2.55	0.31	2.30	0.31	1.94	0.33	1.64
0.34	3.31	0.34	2.88	0.34	2.55	0.34	2.30	0.34	1.94	0.34	1.64
0.43	6.34	0.43	5.14	0.43	4.32	0.43	3.73	0.43	2.98	0.43	2.38
0.60	8.20	0.60	6.33	0.59	5.28	0.63	5.23	0.53	3.89	0.58	3.69
1.19	8.20	1.02	6.33	1.02	5.28	1.62	5.23	0.68	3.89	1.38	3.69
1.28	8.72	1.25	6.84	1.23	5.74	1.87	5.68	0.78	4.22	1.62	4.19
1.96	8.72	1.62	6.84	1.62	5.74	2.13	5.68	1.02	4.22	1.89	4.19
2.08	9.21	1.74	7.05	1.81	6.14	2.24	5.86	1.69	4.81	2.38	4.21
2.21	9.21	2.04	7.05	2.04	6.14	2.38	5.86	2.04	4.81	2.66	4.91
2.47	9.35	2.13	7.41	2.27	6.56	2.67	6.97	2.26	4.94	3.09	5.16
2.68	9.35	2.38	7.41	2.38	6.56	3.62	6.97	2.38	4.95	4.51	5.16
2.84	11.26	2.66	8.96	2.62	7.61	3.79	6.97	2.53	5.49	6.61	3.53
4.04	11.26	4.04	8.96	2.80	7.61	4.25	6.97	2.68	5.95	11.82	3.53
4.37	8.78	4.37	7.47	2.93	7.76	5.29	5.11	2.80	5.95	14.48	2.80
4.82	8.78	4.80	7.47	3.97	7.76	6.61	4.46	3.06	5.98	16.67	2.56
5.06	6.99	5.06	5.97	4.14	7.63	11.68	4.46	4.14	5.98	28.50	2.24
5.29	6.99	5.29	5.97	4.50	6.91	12.65	3.98	4.52	5.88		
5.52	6.64	5.52	5.50	4.59	6.91	17.25	2.66	4.83	5.11		
5.75	6.64	5.82	5.50	5.29	5.47	28.50	2.27	5.04	5.11		
6.04	6.29	6.32	5.49	5.52	4.90			5.75	3.89		
9.63	6.29	8.91	5.49	11.04	4.90			11.99	3.89		
10.35	5.57	9.77	5.02	16.32	3.02			12.65	3.55		
12.81	5.57	11.49	5.02	19.55	2.40			13.83	3.21		
14.95	4.63	13.15	4.59	28.50	2.22			16.17	2.85		
16.10	3.35	13.80	4.32					19.55	2.35		
16.80	3.35	14.18	4.32					28.50	2.20		
19.55	2.48	15.91	3.29								
28.50	2.24	16.67	2.91								
		28.50	2.34								

The reproduction, transmission or use of this document or its contents is not permitted without express written authority. Offenders will be liable for damages. All rights, including rights created by patent grant or registration of a utility model or design, are reserved.

Handling restricted

DESIGN RESPONSE SPECTRA
 DIESEL GENERATOR BUILDING TWO-CELL
 LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX
 ELEVATION +4,80 M AXES 4 --> 6

NODE 1756
 DIRECTION 2

D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.41	0.17	0.41	0.17	0.40	0.17	0.40	0.17	0.39	0.17	0.38
0.48	7.11	0.26	1.86	0.32	2.63	0.31	2.33	0.31	2.03	0.32	1.78
0.60	7.11	0.48	5.64	0.34	2.63	0.34	2.33	0.34	2.03	0.34	1.78
0.68	8.00	0.54	5.64	0.43	4.17	0.43	3.79	0.43	3.24	0.43	2.74
1.53	8.00	0.68	6.28	0.61	5.35	0.67	5.16	0.70	4.63	0.65	3.74
1.63	9.14	0.85	6.28	0.77	5.35	1.36	5.16	1.70	4.63	1.19	3.74
2.30	9.14	0.94	6.41	0.94	5.59	1.45	5.28	2.03	5.45	1.39	3.97
2.45	11.05	1.53	6.41	1.24	5.59	1.53	5.28	2.47	5.45	1.53	3.97
3.34	11.05	1.62	7.14	1.45	5.70	1.65	5.76	2.70	6.45	1.95	4.54
3.45	10.79	1.70	7.14	1.53	5.70	2.44	6.42	4.37	6.45	1.96	4.54
4.37	10.79	1.79	7.42	1.62	6.12	2.79	7.40	4.99	5.41	2.06	4.67
4.60	10.74	2.21	7.42	1.70	6.12	2.93	7.40	5.29	4.53	2.30	4.67
4.83	8.88	2.40	8.53	1.79	6.34	3.23	7.60	5.75	4.01	2.80	5.38
5.06	8.23	2.55	8.53	2.21	6.34	4.37	7.60	6.06	4.01	2.93	5.38
5.52	6.45	2.73	8.99	2.57	8.14	4.60	6.38	7.19	3.62	3.06	5.48
8.75	6.45	3.06	8.99	3.06	8.14	5.05	5.90	9.52	3.62	4.59	5.48
9.20	5.60	3.23	9.44	3.23	8.41	5.29	4.82	10.35	3.19	5.29	4.20
11.50	5.60	4.37	9.44	4.37	8.41	5.75	4.53	14.05	3.02	6.09	3.58
12.07	5.31	5.01	7.50	4.60	7.30	6.09	4.53	14.77	3.02	6.61	3.31
14.37	5.31	5.29	5.40	5.03	6.55	6.61	4.29	28.50	2.67	9.59	3.05
15.16	5.14	6.04	5.40	5.29	5.00	8.91	4.29			28.50	2.65
16.10	3.85	6.32	5.35	5.75	4.91	9.38	4.16				
17.25	3.41	9.67	5.35	6.06	4.91	10.35	3.64				
28.50	2.79	10.92	4.52	6.61	4.75	11.50	3.57				
		11.50	4.52	8.91	4.75	13.46	3.53				
		13.50	4.46	9.26	4.51	14.24	3.53				
		14.69	4.46	10.35	3.97	14.95	3.42				
		16.10	3.47	11.49	3.97	17.25	2.82				
		19.55	2.67	12.07	3.90	28.50	2.63				
		28.50	2.60	14.64	3.90						
				18.40	2.69						
				28.50	2.60						

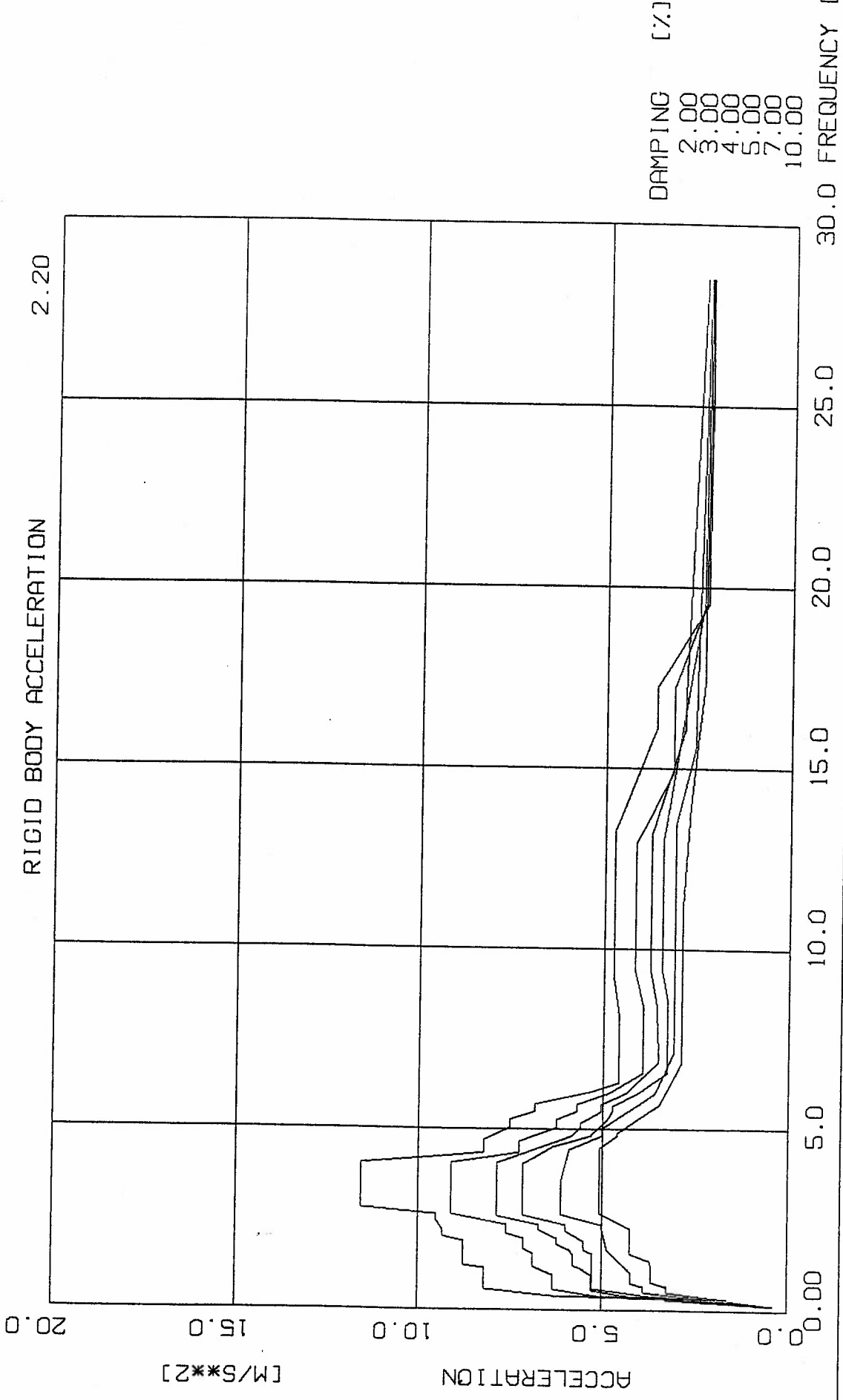
Handling restricted

DESIGN RESPONSE SPECTRA
 DIESEL GENERATOR BUILDING TWO-CELL
 LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX
 ELEVATION +4,80 M AXES 4 --> 6

NODE 1756
 DIRECTION 3

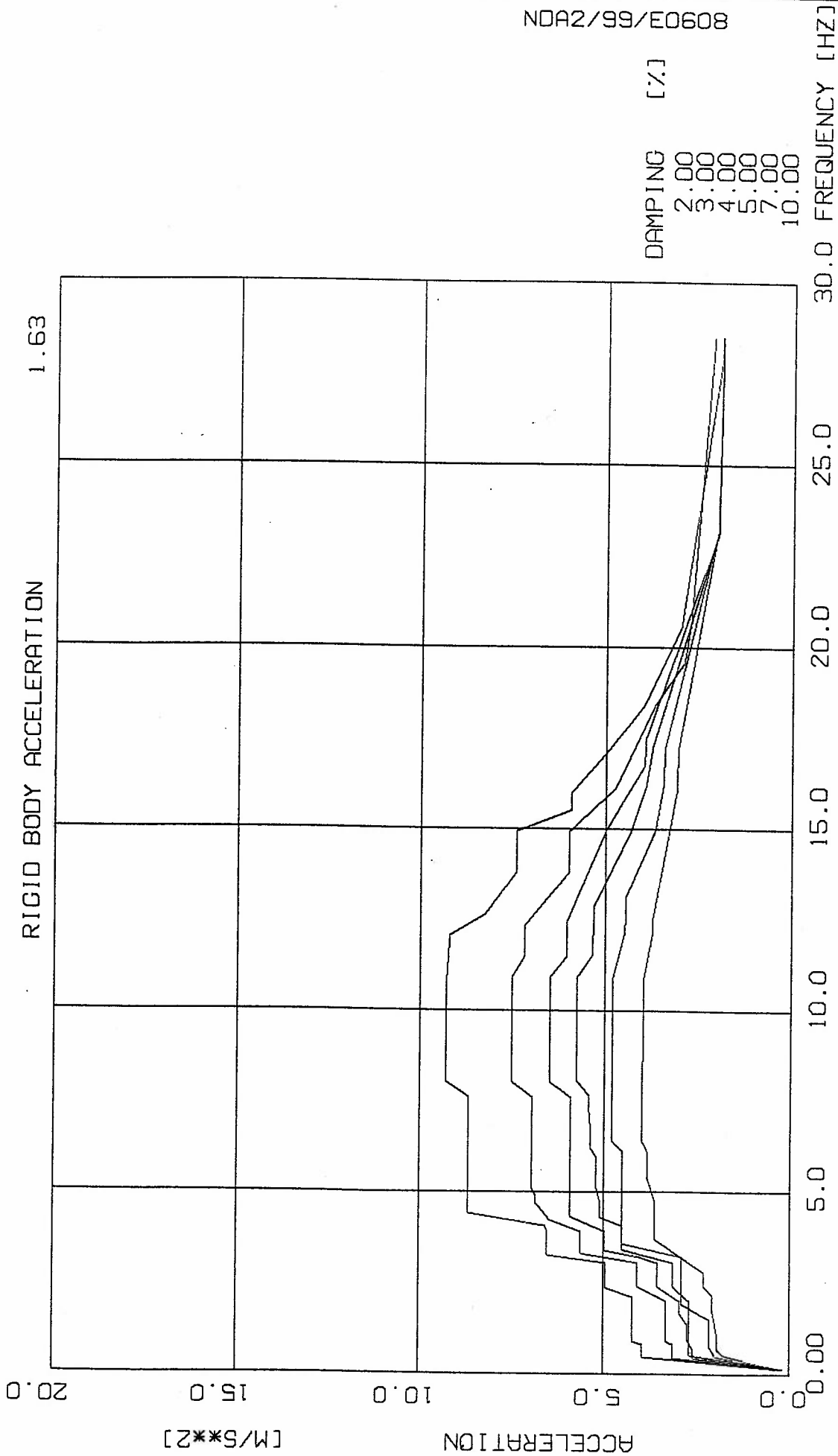
D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.23	0.17	0.22	0.17	0.21	0.17	0.21	0.17	0.20	0.17	0.19
0.50	3.98	0.49	3.14	0.48	2.59	0.41	1.88	0.40	1.54	0.40	1.27
0.85	3.98	0.60	3.14	0.68	2.59	0.43	1.88	0.43	1.54	0.43	1.27
0.94	4.24	0.94	3.31	0.94	2.75	0.51	2.22	0.53	2.01	0.55	1.76
1.53	4.24	1.28	3.31	1.20	2.75	1.62	2.77	0.88	2.22	0.69	1.95
1.62	4.40	1.53	3.33	1.36	2.77	1.87	2.77	1.62	2.22	1.16	1.95
2.21	4.40	1.62	3.44	1.53	2.77	2.47	3.56	1.82	2.71	1.77	2.16
2.36	5.70	2.21	3.44	1.65	3.04	2.80	3.56	2.21	2.71	1.79	2.16
3.06	5.70	2.35	4.61	1.96	3.04	3.23	4.40	2.35	2.89	1.87	2.18
3.37	7.88	2.93	4.61	2.47	3.97	3.40	5.51	3.06	3.20	2.63	2.55
3.57	7.88	3.23	5.36	2.68	3.97	3.57	5.51	3.62	5.41	2.80	2.55
3.74	8.64	3.40	6.97	3.23	4.71	3.76	6.26	3.80	5.41	3.23	3.38
5.31	8.64	3.57	6.97	3.40	6.17	6.59	6.26	4.25	5.42	3.71	4.44
6.16	8.90	3.74	7.51	3.57	6.17	7.66	6.38	8.50	5.42	3.74	4.44
6.38	8.90	3.91	7.51	3.74	6.73	9.35	6.38	9.14	5.51	3.94	4.65
6.80	9.77	4.25	7.53	3.91	6.73	9.78	6.76	13.80	5.51	5.52	4.65
7.65	9.77	5.95	7.53	4.25	6.82	13.68	6.76	15.52	4.67	5.75	4.56
8.07	9.98	6.16	7.61	6.59	6.82	14.37	5.39	16.67	3.70	5.77	4.56
8.50	9.98	6.38	7.61	7.01	7.11	15.52	5.35	18.40	3.38	6.32	4.47
8.92	10.51	6.80	7.75	8.50	7.11	16.67	4.10	23.51	2.11	13.80	4.47
12.07	10.51	7.65	7.75	9.30	7.68	18.40	3.59	28.50	1.96	15.52	3.98
12.65	10.30	8.07	8.22	13.62	7.68	23.97	2.11			16.67	3.45
13.51	10.30	9.35	8.22	14.37	5.84	28.50	1.97			17.99	3.25
14.37	8.27	9.78	8.83	15.52	5.84					23.11	2.13
15.52	7.76	13.22	8.83	16.67	4.33					28.50	1.96
16.10	5.58	13.80	8.16	18.40	3.71						
17.25	5.16	14.95	6.55	20.70	2.60						
19.55	3.14	15.52	6.55	28.50	2.11						
28.50	2.28	16.10	4.82								
		16.87	4.74								
		18.40	3.82								
		23.39	2.15								
		28.50	1.99								

NDA2/99/E0608



APP. A -	31	DESIGN RESPONSE SPECTRA	NODE	756	11/18/99
		DIESEL GENERATOR BUILDING ONE-CELL	DIRECTION	1	SIEMENS AG
		LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX			DYNRES 3.0-C
		ELEVATION +4.80 M			

NOA2/99/E0608



APP. A -	33	DESIGN RESPONSE SPECTRA	756	11/18/99
		DIESEL GENERATOR BUILDING ONE-CELL		
		LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX		
		ELEVATION +4.80 M		
		NODE		
		DIRECTION		
			3	SIEMENS AG
				DYNRES 3.0-C

Handling restricted

DESIGN RESPONSE SPECTRA
 DIESEL GENERATOR BUILDING ONE-CELL
 LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX
 ELEVATION +4,80 M

NODE 756
 DIRECTION 1

D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.43	0.17	0.42	0.17	0.41	0.17	0.40	0.17	0.39	0.17	0.41
0.31	3.31	0.31	2.88	0.31	2.56	0.31	2.30	0.31	1.94	0.31	1.63
0.34	3.31	0.34	2.88	0.34	2.56	0.34	2.30	0.34	1.94	0.34	1.63
0.43	6.34	0.43	5.15	0.43	4.32	0.43	3.73	0.43	2.98	0.43	2.39
0.60	8.21	0.60	6.33	0.59	5.29	0.63	5.28	0.53	3.89	0.53	3.27
1.19	8.21	1.02	6.33	1.02	5.29	1.62	5.28	0.68	3.89	0.68	3.27
1.28	8.76	1.25	6.87	1.19	5.57	1.72	5.50	0.78	4.23	0.80	3.68
1.96	8.76	1.62	6.87	1.19	5.57	1.96	5.50	1.02	4.23	1.19	3.68
2.08	9.33	1.74	7.13	1.28	5.78	2.24	6.00	1.70	4.88	1.40	3.74
2.21	9.33	2.04	7.13	1.53	5.78	2.38	6.00	1.70	4.88	1.53	4.07
2.47	9.53	2.15	7.59	1.72	5.92	2.65	7.15	2.28	5.04	1.63	4.25
2.68	9.53	2.38	7.59	1.87	6.21	4.04	7.15	2.38	5.04	2.30	4.25
2.83	11.55	2.67	9.09	2.04	6.21	4.52	6.36	2.55	5.66	2.70	5.08
4.05	11.55	4.07	9.09	2.27	6.72	4.83	5.31	2.68	6.13	4.49	5.08
4.37	8.22	4.37	7.26	2.38	6.72	5.29	4.87	3.62	6.13	4.83	4.62
4.73	8.22	4.68	7.26	2.63	7.85	5.52	4.74	4.43	5.91	4.90	4.62
5.06	7.53	5.06	6.24	4.07	7.85	5.69	4.74	4.83	5.03	5.75	3.47
5.29	7.53	5.29	6.24	4.48	6.79	6.04	4.06	5.05	5.03	6.90	2.90
5.52	6.86	5.52	5.72	4.83	5.82	6.61	3.30	6.04	3.60	11.35	2.90
5.75	6.86	5.75	5.72	5.06	5.59	8.50	3.30	7.19	3.10	13.80	2.76
6.04	5.47	6.04	4.86	5.20	5.59	9.35	3.44	13.52	3.10	17.25	2.39
6.32	4.59	6.61	3.94	5.52	5.07	13.07	3.44	15.54	2.63	28.50	2.27
8.07	4.59	8.36	3.94	5.75	5.07	19.55	2.41	28.50	2.32		
9.14	4.75	9.35	4.17	6.04	4.39	28.50	2.28				
13.29	4.75	12.92	4.17	6.19	4.23						
16.10	3.65	14.95	3.20	6.90	3.52						
17.25	3.65	17.25	3.20	8.50	3.60						
19.55	2.29	19.55	2.37	9.35	3.76						
21.56	2.29	25.53	2.23	13.20	3.76						
28.50	2.24	28.50	2.23	16.10	2.88						
				17.25	2.88						
				28.50	2.40						

Handling restricted

DESIGN RESPONSE SPECTRA
DIESEL GENERATOR BUILDING ONE-CELL
LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX
ELEVATION +4,80 M

NODE 756
DIRECTION 2

D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.41	0.17	0.41	0.17	0.40	0.17	0.40	0.17	0.39	0.17	0.38
0.48	7.05	0.26	1.86	0.32	2.63	0.31	2.32	0.31	2.02	0.32	1.77
0.60	7.05	0.48	5.59	0.34	2.63	0.34	2.32	0.34	2.02	0.34	1.77
0.68	7.96	0.54	5.59	0.43	4.15	0.43	3.77	0.43	3.22	0.43	2.73
1.53	7.96	0.68	6.23	0.61	5.30	0.65	5.00	0.66	4.38	0.66	3.75
1.62	8.41	0.85	6.23	0.77	5.30	1.53	5.00	1.62	4.38	1.62	3.75
2.21	8.41	0.94	6.26	0.94	5.45	1.63	5.30	2.00	4.68	2.02	4.26
2.38	9.33	1.53	6.26	1.53	5.45	2.30	5.30	2.19	4.68	2.38	4.26
3.06	9.33	1.62	6.77	1.62	5.81	2.82	6.49	2.73	5.46	2.65	4.47
3.37	10.41	1.70	6.77	2.13	5.81	4.45	6.49	4.36	5.46	2.80	4.47
4.92	10.41	1.79	6.81	2.38	6.26	4.83	5.99	5.06	5.11	3.29	4.69
5.29	7.73	2.21	6.81	2.96	6.54	5.06	5.99	5.52	4.63	4.84	4.69
10.08	7.73	2.37	7.32	3.23	7.21	5.29	5.42	9.20	4.63	5.29	4.01
10.92	6.61	2.93	7.32	4.57	7.21	10.06	5.42	10.21	4.44	6.10	3.88
11.55	6.61	3.23	8.13	5.06	6.69	10.92	4.13	10.92	3.62	9.66	3.88
12.65	4.74	3.40	8.44	5.29	5.98	11.96	4.07	11.80	3.62	11.50	3.14
14.55	4.74	4.60	8.44	8.91	5.98	12.23	4.07	16.16	3.09	12.81	3.14
15.52	4.35	4.83	7.69	10.20	5.68	16.67	3.15	17.25	2.72	15.91	2.79
16.34	3.89	5.06	7.69	10.92	4.62	17.25	2.87	28.50	2.42	17.25	2.56
17.25	3.43	5.29	6.68	11.67	4.52	17.26	2.87			28.50	2.37
23.11	2.38	8.91	6.68	13.38	3.90	28.50	2.46				
28.50	2.34	9.20	6.38	14.01	3.90						
		9.99	6.38	16.44	3.42						
		11.50	5.25	17.25	3.02						
		12.65	4.28	28.50	2.50						
		14.29	4.28								
		16.37	3.64								
		17.25	3.21								
		28.50	2.55								

The reproduction, transmission or use of this document or its contents is not permitted without express written authority. Offenders will be liable for damages. All rights, including rights created by patent grant or registration of a utility model or design, are reserved.

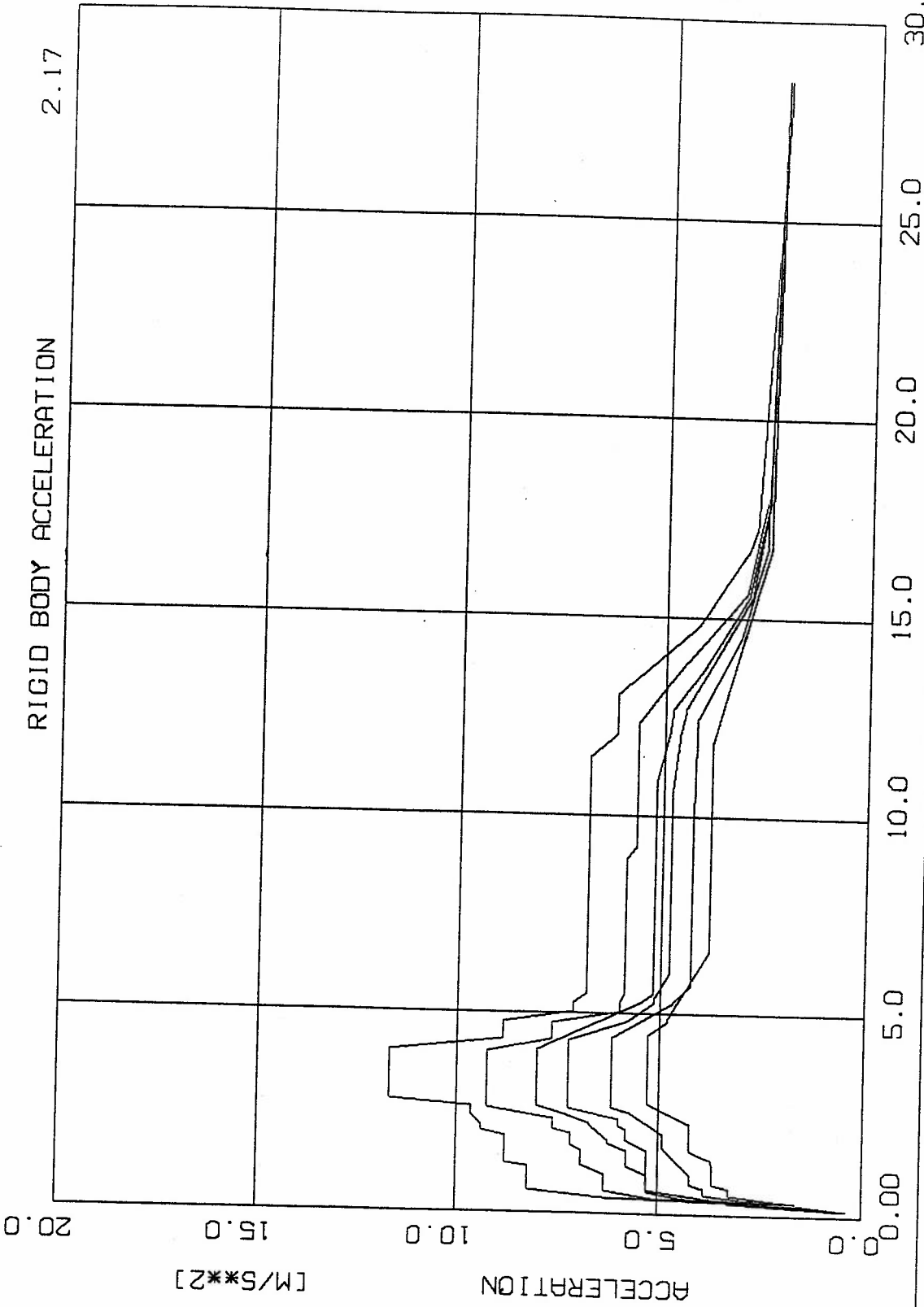
Handling restricted

DESIGN RESPONSE SPECTRA
 DIESEL GENERATOR BUILDING ONE-CELL
 LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX
 ELEVATION +4,80 M

NODE 756
 DIRECTION 3

D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.23	0.17	0.22	0.17	0.21	0.17	0.21	0.17	0.20	0.17	0.19
0.50	3.98	0.49	3.14	0.48	2.60	0.31	1.15	0.40	1.54	0.40	1.26
0.85	3.98	0.85	3.14	0.68	2.60	0.56	2.70	0.43	1.54	0.43	1.26
0.94	4.23	0.94	3.31	0.94	2.75	2.04	2.70	0.53	2.01	0.55	1.76
2.13	4.23	1.45	3.31	1.36	2.75	2.41	3.14	0.77	2.15	0.70	1.95
2.38	4.95	1.62	3.31	1.66	2.96	2.55	3.14	1.53	2.15	1.02	1.95
3.06	4.95	2.04	3.31	2.04	2.96	2.68	3.15	1.94	2.91	1.71	2.07
3.28	6.54	2.42	4.09	2.41	3.55	3.06	3.15	3.23	2.91	2.13	2.07
3.91	6.54	3.06	4.09	3.06	3.55	3.42	4.52	3.58	4.52	2.38	2.31
4.08	6.60	3.34	5.64	3.23	4.06	4.08	4.52	6.16	4.52	2.80	2.31
4.41	8.70	3.91	5.64	3.40	4.98	4.31	5.11	6.44	4.81	3.72	3.64
7.65	8.70	4.25	6.52	3.91	4.98	4.67	5.11	10.92	4.81	4.67	3.64
8.07	9.31	4.67	6.86	4.33	5.90	5.10	5.21	12.07	4.52	5.36	3.83
10.92	9.31	4.89	6.86	7.65	5.90	5.95	5.21	12.65	4.47	6.16	3.86
12.07	9.23	5.10	6.95	8.07	6.48	6.22	5.37	13.12	4.47	6.38	4.01
12.65	8.26	7.65	6.95	10.92	6.48	6.59	5.37	14.95	3.68	8.63	4.01
13.80	7.41	8.07	7.51	11.50	6.05	7.25	5.42	16.10	3.49	10.92	3.96
14.95	7.41	10.92	7.51	12.46	6.05	7.65	5.42	17.25	3.43	12.18	3.72
15.52	5.94	11.50	7.19	14.95	5.01	8.07	5.76	23.11	2.04	12.56	3.72
15.95	5.94	12.32	7.19	16.67	3.99	10.92	5.76	28.50	1.92	16.10	3.08
17.09	4.98	13.80	6.00	17.25	3.94	11.50	5.37			16.67	3.08
18.40	3.98	14.95	6.00	17.49	3.94	12.65	5.32			17.25	3.07
20.55	3.00	16.10	4.75	23.11	2.03	12.86	5.32			23.11	2.06
27.95	1.94	18.40	3.70	28.50	1.92	14.95	4.33			28.50	1.92
28.50	1.93	19.55	2.94			16.10	3.94				
		20.70	2.74			17.25	3.75				
		28.50	2.16			23.11	2.03				
						28.50	1.92				

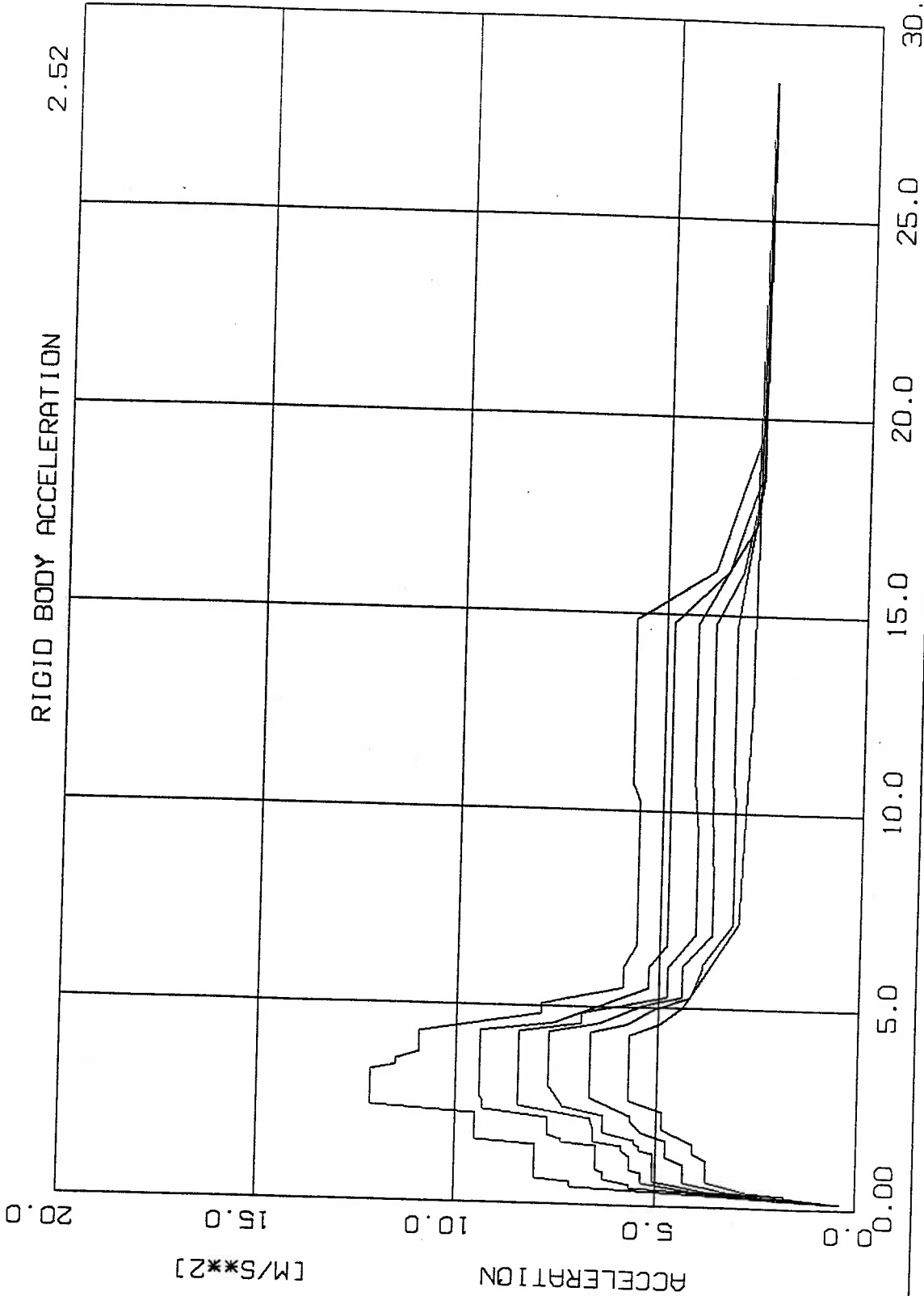
NDA2/99/E0608



DAMPING [%]
 2.00
 3.00
 4.00
 5.00
 7.00
 10.00

APP. C -	91	DESIGN RESPONSE SPECTRA	756	11/18/99
		DIESEL GENERATOR BUILDING THREE-CELL		
		LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX		
		ELEVATION +4.80 M AXES 1 --> 3		
			SIEMENS AG	
			DYNRES 3.0-C	

NDA2/99/EO608

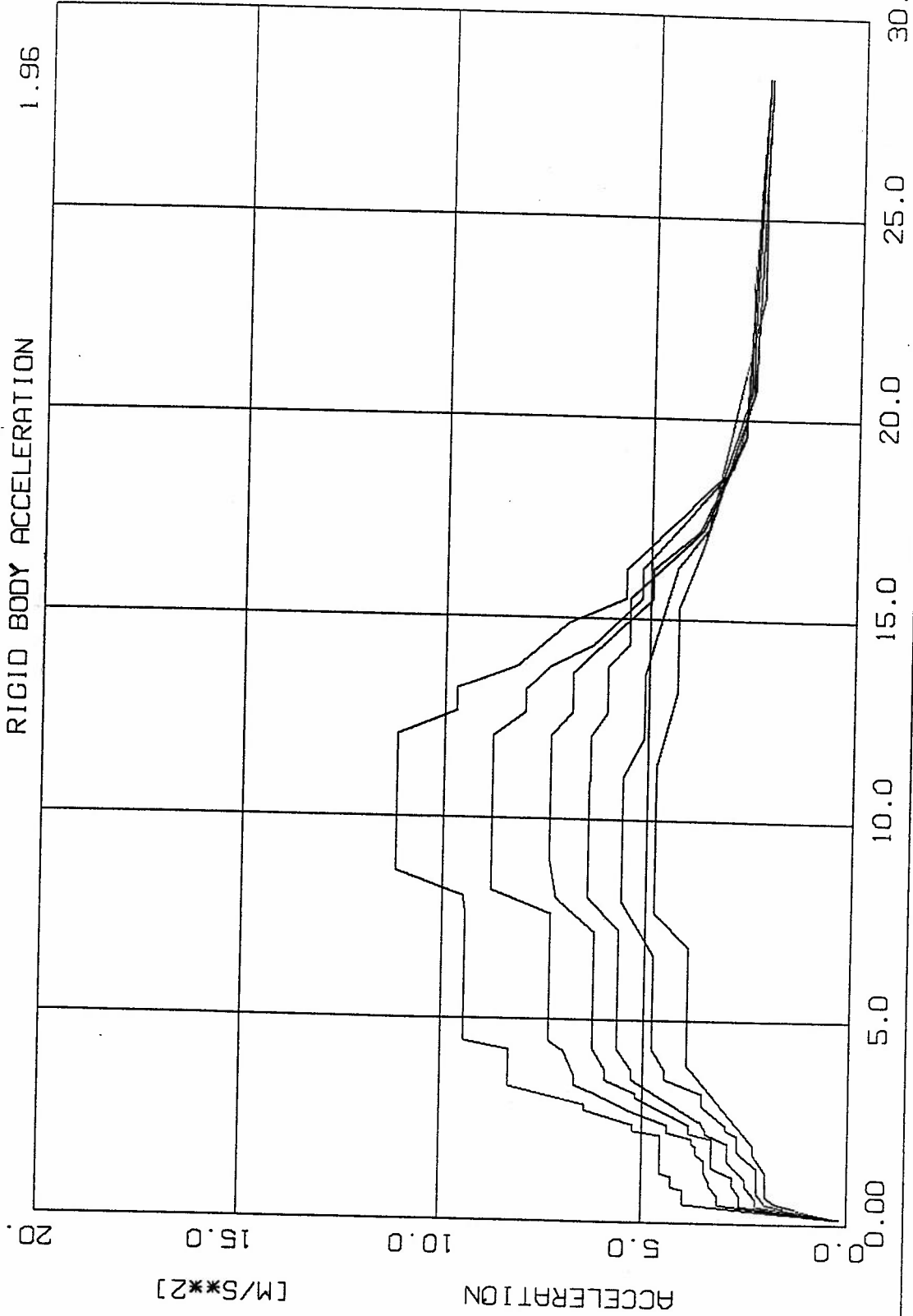


DAMPING [%]

- 2.00
- 3.00
- 4.00
- 5.00
- 7.00
- 10.00

APP. C -	92	DESIGN RESPONSE SPECTRA	756	11/18/99
		DIESEL GENERATOR BUILDING THREE-CELL	2	SIEMENS AG
		LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX		DYNRES 3.0-C
		ELEVATION +4.80 M AXES 1 --> 3		

NOA2/99/EO608



DAMPING [%]
 2.00
 3.00
 4.00
 5.00
 7.00
 10.00

APP. C -	93	DESIGN RESPONSE SPECTRA	756	11/18/99
		DIESEL GENERATOR BUILDING THREE-CELL		
		LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX	3	SIEMENS AG
		ELEVATION +4.80 M AXES 1 --> 3		DYNRES 3.0-C

Handling restricted

DESIGN RESPONSE SPECTRA
 DIESEL GENERATOR BUILDING THREE-CELL
 LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX
 ELEVATION +4,80 M AXES 1 --> 3

NODE 756
 DIRECTION 1

D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.43	0.17	0.42	0.17	0.41	0.17	0.40	0.17	0.39	0.17	0.41
0.31	3.31	0.31	2.89	0.31	2.56	0.31	2.30	0.31	1.94	0.33	1.63
0.34	3.31	0.34	2.89	0.34	2.56	0.34	2.30	0.34	1.94	0.34	1.63
0.43	6.35	0.43	5.15	0.43	4.32	0.43	3.73	0.43	2.98	0.43	2.39
0.60	8.22	0.60	6.34	0.59	5.30	0.63	5.30	0.53	3.90	0.53	3.27
1.19	8.22	1.02	6.34	1.02	5.30	1.62	5.30	0.68	3.90	0.68	3.27
1.28	8.79	1.25	6.90	1.23	5.79	1.87	5.81	0.78	4.23	0.80	3.69
1.96	8.79	1.62	6.90	1.62	5.79	2.13	5.81	1.02	4.23	1.19	3.69
2.08	9.40	1.74	7.17	1.80	6.24	2.24	6.00	1.70	4.89	1.39	3.74
2.21	9.40	2.04	7.17	1.87	6.24	2.38	6.00	2.04	4.89	1.53	4.07
2.47	9.64	2.14	7.61	2.27	6.73	2.65	7.23	2.54	5.69	1.63	4.27
2.68	9.64	2.38	7.61	2.30	6.73	3.62	7.23	2.68	6.18	2.30	4.27
2.84	11.71	2.65	9.26	2.51	7.29	3.79	7.23	4.42	6.18	2.77	5.29
4.05	11.71	4.06	9.26	2.71	8.00	4.32	7.23	5.29	4.71	4.49	5.29
4.37	8.88	4.37	7.65	4.11	8.00	4.83	5.81	5.75	4.29	4.83	4.83
4.79	8.88	4.78	7.65	5.29	5.49	5.29	5.15	10.35	4.29	4.88	4.83
5.06	7.12	5.06	5.98	5.52	5.20	5.40	5.15	11.50	4.25	6.61	3.83
5.29	7.12	5.29	5.98	8.91	5.20	6.04	4.80	12.07	4.22	11.86	3.83
5.52	6.83	5.52	5.88	9.20	5.19	10.72	4.80	12.44	4.22	16.67	2.49
11.50	6.83	8.91	5.88	10.92	5.19	12.07	4.64	14.48	3.20	28.50	2.27
12.07	6.17	9.20	5.65	12.07	4.90	12.65	4.50	16.67	2.59		
13.05	6.17	12.33	5.65	12.65	4.83	12.70	4.50	28.50	2.30		
13.80	5.35	13.80	4.57	12.66	4.83	15.52	2.93				
14.83	4.20	15.60	3.07	13.80	4.02	17.86	2.53				
16.67	3.01	18.18	2.55	13.83	4.02	28.50	2.29				
17.25	2.83	28.50	2.30	15.52	3.01						
17.29	2.83			17.86	2.55						
28.09	2.20			28.50	2.29						
28.50	2.20										

The reproduction, transmission or use of this document or its contents is not permitted without express written authority. Offenders will be liable for damages. All rights, including rights created by patent grant or registration of a utility model or design, are reserved.

Handling restricted

DESIGN RESPONSE SPECTRA
 DIESEL GENERATOR BUILDING THREE-CELL
 LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX
 ELEVATION +4,80 M AXES 1 --> 3

NODE 756
 DIRECTION 2

D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.41	0.17	0.41	0.17	0.40	0.17	0.40	0.17	0.39	0.17	0.38
0.48	7.13	0.26	1.86	0.32	2.64	0.31	2.33	0.31	2.03	0.32	1.79
0.60	7.13	0.48	5.66	0.34	2.64	0.34	2.33	0.34	2.03	0.34	1.79
0.68	8.02	0.54	5.66	0.43	4.18	0.43	3.80	0.43	3.25	0.43	2.74
1.53	8.02	0.68	6.30	0.61	5.36	0.65	5.09	0.64	4.34	0.65	3.77
1.64	9.51	0.85	6.30	0.85	5.36	1.36	5.09	1.11	4.34	1.19	3.77
2.30	9.51	0.94	6.48	0.94	5.65	1.45	5.43	1.27	4.76	1.38	4.09
2.45	12.14	1.53	6.48	1.28	5.65	1.53	5.43	1.70	4.76	1.62	4.09
3.34	12.14	1.62	7.37	1.45	5.86	1.62	5.54	1.87	5.33	1.97	4.87
3.45	11.52	1.70	7.37	1.53	5.86	1.70	5.54	2.16	5.64	2.04	4.87
3.62	11.52	1.79	7.71	1.63	6.55	1.89	6.34	2.30	5.64	2.21	4.88
3.79	10.94	2.21	7.71	1.87	6.55	2.30	6.34	2.73	6.66	2.38	4.88
4.32	10.94	2.40	9.33	2.13	6.65	2.49	7.37	4.36	6.66	2.69	5.70
4.60	9.31	2.55	9.33	2.21	6.65	2.96	7.71	4.60	5.75	4.31	5.70
4.83	7.91	2.69	9.42	2.48	8.46	4.37	7.71	4.98	5.11	4.60	4.97
5.09	7.91	4.37	9.42	4.37	8.46	4.60	6.48	5.29	4.22	5.06	4.39
5.52	5.88	4.60	7.60	4.60	6.91	5.06	5.42	6.04	3.94	7.19	3.06
6.04	5.88	5.06	6.44	4.85	6.91	5.29	4.44	6.14	3.94	12.65	2.84
6.61	5.58	5.52	5.25	5.29	4.79	6.08	4.44	7.19	3.20	14.19	2.81
10.20	5.58	6.04	5.25	6.06	4.79	6.90	3.71	10.20	3.20	14.69	2.81
10.63	5.75	6.61	4.82	6.90	4.11	7.65	3.71	10.63	3.25	28.50	2.60
14.86	5.75	14.82	4.82	9.35	4.11	10.63	3.79	14.77	3.25		
16.10	3.81	16.10	3.48	10.63	4.22	14.78	3.79	18.40	2.67		
19.55	2.72	18.40	2.75	14.75	4.22	16.03	3.14	28.50	2.58		
28.50	2.60	28.50	2.60	17.25	2.83	18.40	2.70				
				28.50	2.62	28.50	2.59				

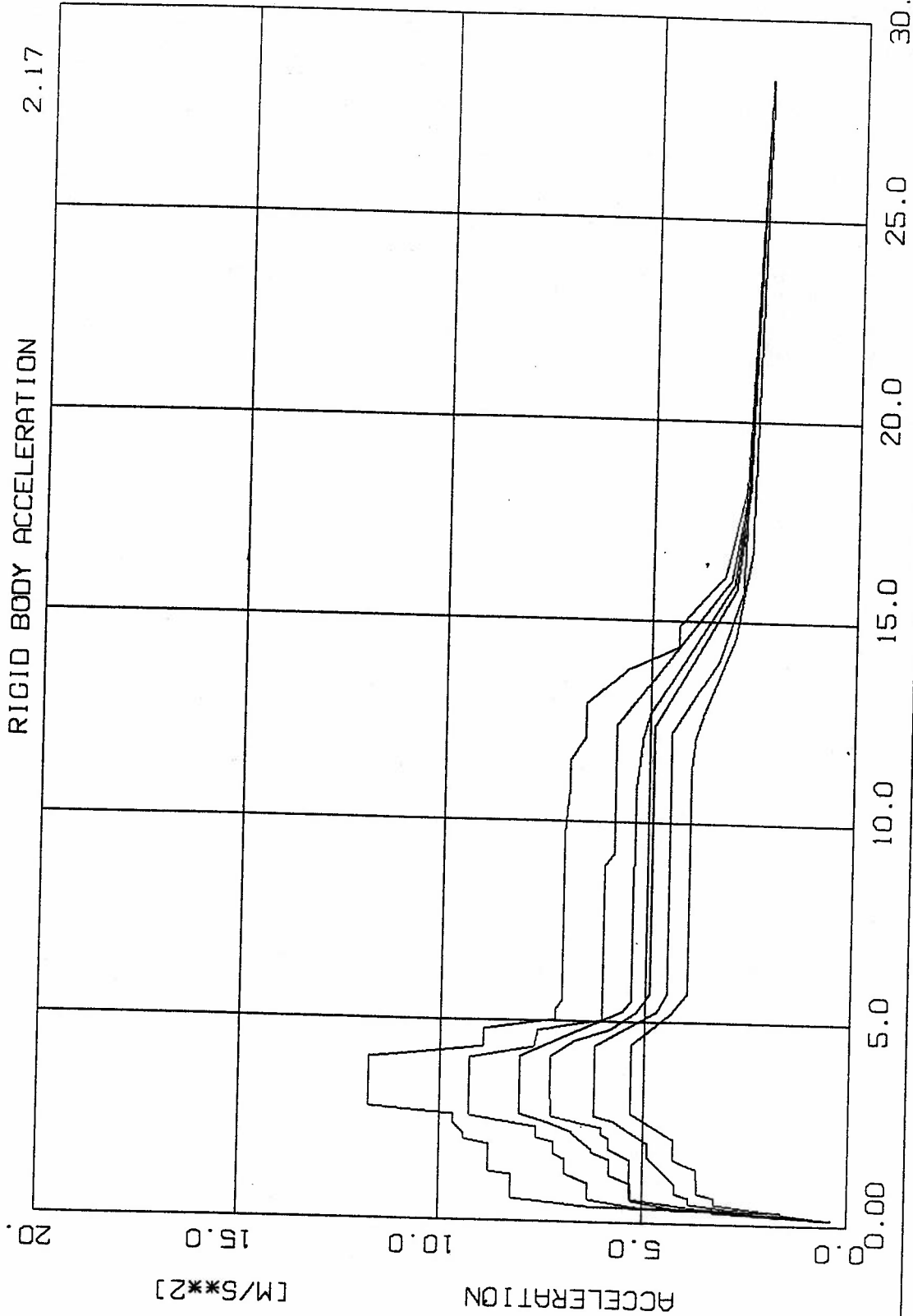
Handling restricted

DESIGN RESPONSE SPECTRA
 DIESEL GENERATOR BUILDING THREE-CELL
 LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX
 ELEVATION +4,80 M AXES 1 --> 3

NODE 756
 DIRECTION 3

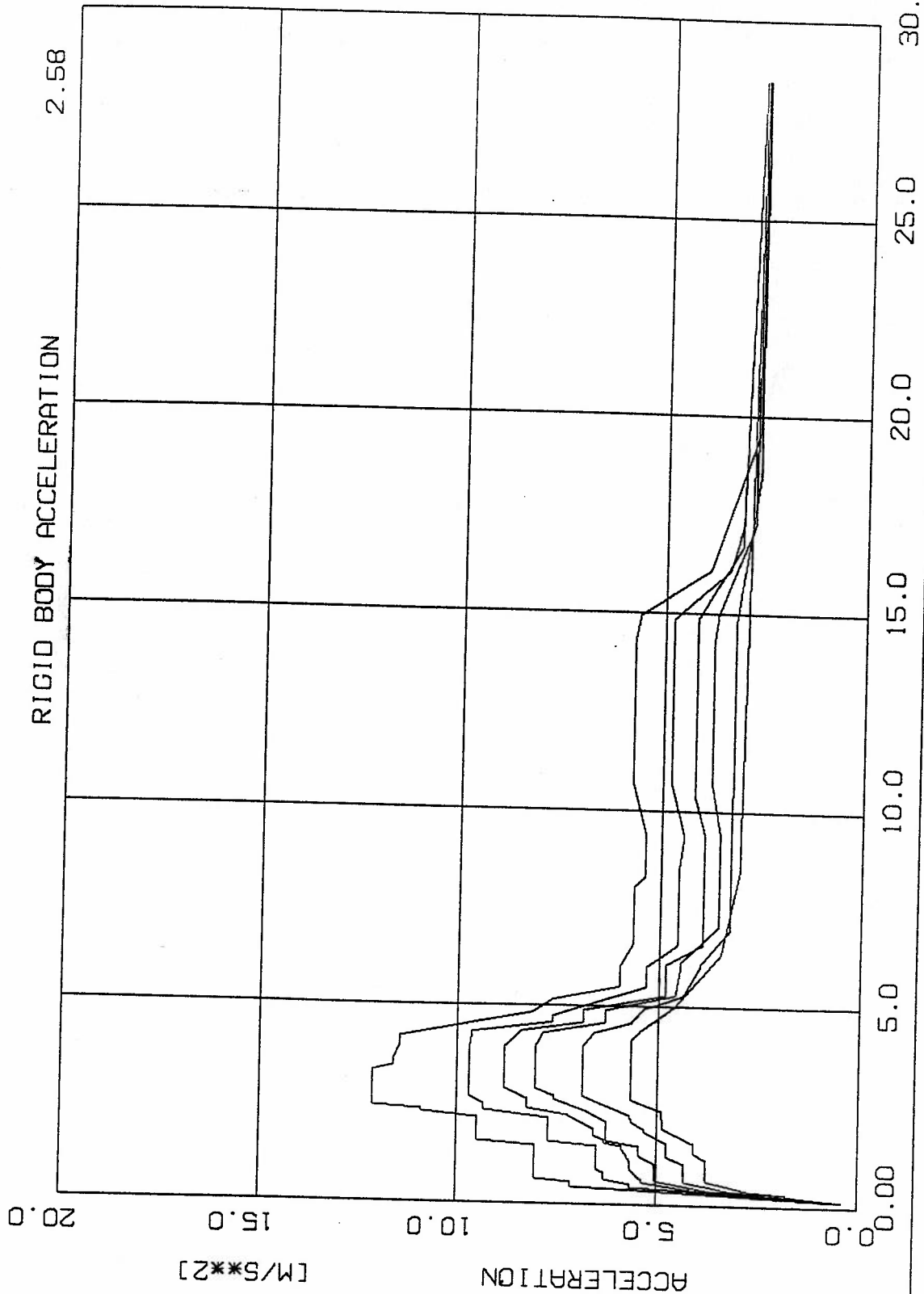
D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.23	0.17	0.22	0.17	0.21	0.17	0.21	0.17	0.20	0.17	0.20
0.50	4.01	0.49	3.17	0.48	2.62	0.31	1.16	0.41	1.56	0.40	1.27
0.85	4.01	0.68	3.17	0.68	2.62	0.48	2.24	0.43	1.56	0.43	1.27
0.94	4.32	0.94	3.38	0.94	2.80	0.60	2.24	0.53	2.02	0.55	1.77
1.19	4.32	1.02	3.38	1.19	2.80	0.93	2.48	0.77	2.20	0.72	1.99
1.28	4.57	1.28	3.50	1.43	3.32	1.11	2.48	1.45	2.20	1.28	1.99
2.21	4.57	1.62	3.50	2.13	3.32	1.57	2.94	1.84	2.71	1.75	2.31
2.31	5.23	1.78	3.70	2.26	3.88	2.04	2.94	2.21	2.71	1.96	2.31
2.47	5.23	1.96	3.70	2.47	3.88	2.25	3.46	2.36	2.98	3.88	3.98
2.80	6.43	2.04	3.81	3.11	5.19	2.30	3.46	2.47	2.98	6.80	3.98
2.93	6.43	2.13	3.81	3.23	5.19	2.55	3.64	2.94	3.57	7.67	4.80
3.35	8.33	2.28	4.41	3.54	5.93	3.57	5.30	3.23	3.57	11.39	4.80
4.25	8.33	2.47	4.41	3.74	5.93	3.74	5.30	3.56	4.50	13.22	4.34
4.46	9.45	2.78	5.27	4.25	6.25	4.25	5.66	3.74	4.50	15.31	4.34
7.55	9.45	3.23	6.22	7.22	6.25	7.22	5.66	4.25	4.81	16.67	3.80
8.07	9.52	3.40	6.69	8.07	7.24	8.04	6.44	6.59	4.81	20.70	2.56
8.67	11.18	3.57	6.69	8.92	7.38	10.92	6.44	7.94	5.59	28.50	2.28
12.07	11.18	4.25	7.01	12.07	7.38	11.50	6.39	11.06	5.59		
12.65	9.72	4.50	7.35	12.65	6.86	12.07	6.39	12.07	5.11		
13.22	9.72	7.65	7.35	13.66	6.86	12.65	6.01	13.65	5.11		
13.80	8.28	8.24	8.81	15.52	4.95	13.80	6.01	16.26	4.39		
14.89	7.01	12.07	8.81	16.27	4.95	14.37	5.50	17.25	3.66		
15.52	5.60	12.65	8.05	17.25	3.84	15.52	5.50	23.11	2.36		
16.21	5.60	13.22	8.05	19.55	2.81	17.25	3.75	26.08	2.36		
18.60	3.28	13.80	7.45	28.50	2.36	19.55	2.78	28.50	2.28		
20.70	2.65	14.37	6.36			28.50	2.34				
23.41	2.65	14.39	6.36								
28.50	2.37	15.52	5.22								
		16.23	5.22								
		18.81	3.05								
		20.70	2.60								
		22.33	2.60								
		28.50	2.33								

NDA2/99/E0608



APP. C -	103	DESIGN RESPONSE SPECTRA	NODE	2756	11/18/99
		DIESEL GENERATOR BUILDING THREE-CELL	DIRECTION	1	SIEMENS AG
		LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX			DYNRES 3.0-C
		ELEVATION +4.80 M AXES 7 --> 9			

NDA2/99/E0608

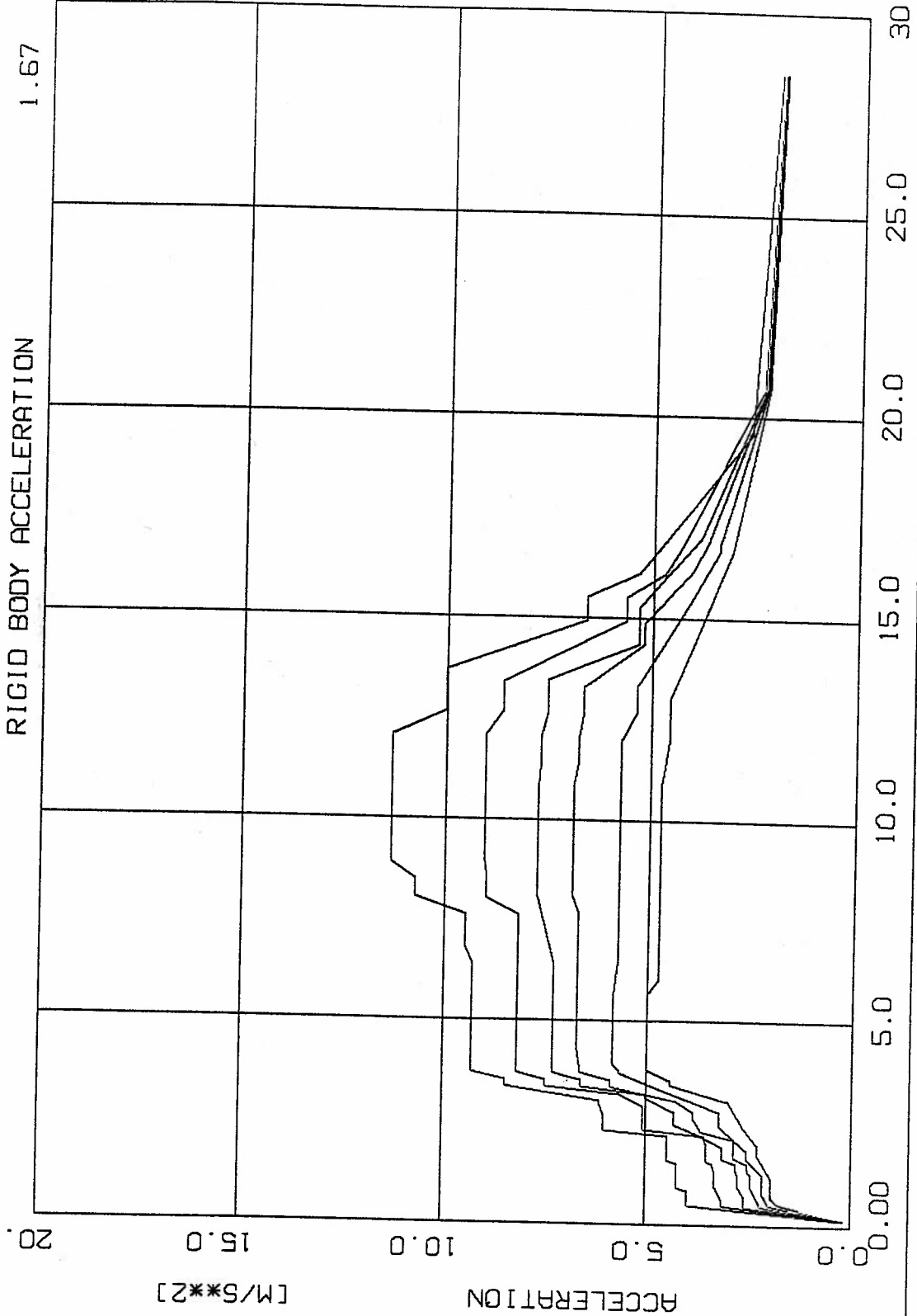


APP. C - 104 DESIGN RESPONSE SPECTRA
 DIESEL GENERATOR BUILDING THREE-CELL
 LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX
 ELEVATION +4.80 M AXES 7 --> 9

NODE 2756
 DIRECTION 2

11/18/99
 SIEMENS AG
 DYNRES 3.0-C

NDA2/99/E0608



APP. C -	105	DESIGN RESPONSE SPECTRA	NODE	2756	11/18/99
		DIESEL GENERATOR BUILDING THREE-CELL	DIRECTION	3	SIEMENS AG
		LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX			DYNRES 3.0-C
		ELEVATION +4.80 M AXES 7 --> 9			

Handling restricted

DESIGN RESPONSE SPECTRA
 DIESEL GENERATOR BUILDING THREE-CELL
 LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX
 ELEVATION +4,80 M AXES 7 --> 9

NODE 2756
 DIRECTION 1

D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.43	0.17	0.42	0.17	0.41	0.17	0.40	0.17	0.39	0.17	0.41
0.31	3.32	0.31	2.89	0.31	2.56	0.31	2.30	0.31	1.94	0.33	1.63
0.34	3.32	0.34	2.89	0.34	2.56	0.34	2.30	0.34	1.94	0.34	1.63
0.43	6.35	0.43	5.15	0.43	4.32	0.43	3.73	0.43	2.98	0.43	2.39
0.60	8.22	0.60	6.34	0.59	5.30	0.64	5.31	0.53	3.90	0.53	3.28
1.19	8.22	1.02	6.34	1.02	5.30	1.62	5.31	0.68	3.90	0.68	3.28
1.28	8.80	1.25	6.90	1.23	5.80	1.87	5.82	0.78	4.23	0.80	3.69
1.96	8.80	1.62	6.90	1.62	5.80	2.13	5.82	1.02	4.23	0.85	3.69
2.09	9.43	1.74	7.18	1.80	6.25	2.24	6.02	1.70	4.90	1.39	3.75
2.21	9.43	2.04	7.18	1.87	6.25	2.38	6.02	2.04	4.90	1.53	4.08
2.47	9.67	2.14	7.63	2.27	6.75	2.65	7.26	2.54	5.71	1.63	4.27
2.68	9.67	2.38	7.63	2.30	6.75	2.80	7.26	2.68	6.20	2.13	4.27
2.84	11.76	2.65	9.30	2.51	7.32	3.06	7.28	4.42	6.20	2.77	5.30
4.05	11.76	4.06	9.30	2.71	8.03	4.14	7.28	5.29	4.73	4.48	5.30
4.37	8.95	4.37	7.70	4.12	8.03	4.51	6.73	5.75	4.48	5.31	4.32
4.79	8.95	4.78	7.63	5.29	5.52	4.83	5.83	12.23	4.48	5.75	3.99
5.06	7.18	5.06	6.04	5.52	5.33	5.29	5.18	13.22	3.88	11.41	3.99
5.29	7.18	8.91	6.04	8.91	5.33	5.74	4.91	14.00	3.37	12.07	3.92
5.52	7.03	9.20	5.82	9.20	5.31	12.37	4.91	14.01	3.37	12.65	3.73
9.77	7.03	12.39	5.82	10.92	5.31	15.77	2.97	15.70	2.84	12.65	3.73
10.92	6.93	16.00	3.12	12.07	5.18	18.24	2.70	28.50	2.35	14.58	2.99
11.50	6.93	17.91	2.81	12.65	5.04	28.50	2.34			16.67	2.61
12.07	6.56	28.50	2.37	12.66	5.04					28.50	2.30
12.92	6.56			15.91	3.04						
13.80	5.56			18.29	2.72						
14.37	4.35			28.50	2.34						
14.87	4.35										
16.10	3.26										
18.46	2.74										
28.50	2.35										

Handling restricted

DESIGN RESPONSE SPECTRA
 DIESEL GENERATOR BUILDING THREE-CELL
 LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX
 ELEVATION +4,80 M AXES 7 --> 9

NODE 2756
 DIRECTION 2

D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.41	0.17	0.41	0.17	0.40	0.17	0.40	0.17	0.39	0.17	0.38
0.48	7.13	0.26	1.86	0.32	2.64	0.31	2.33	0.31	2.03	0.32	1.78
0.60	7.13	0.48	5.66	0.34	2.64	0.34	2.33	0.34	2.03	0.34	1.78
0.68	8.03	0.54	5.66	0.43	4.18	0.43	3.80	0.43	3.25	0.43	2.74
1.53	8.03	0.68	6.31	0.61	5.37	0.64	5.05	0.64	4.34	0.65	3.78
1.63	9.50	0.85	6.31	0.68	5.37	1.11	5.05	1.11	4.34	1.19	3.78
2.21	9.50	0.94	6.48	0.94	5.66	1.29	5.44	1.28	4.78	1.38	4.10
2.35	10.93	1.53	6.48	1.11	5.66	1.53	5.44	1.62	4.78	1.62	4.10
2.38	10.93	1.63	7.70	1.45	5.87	1.67	6.26	1.90	5.33	1.98	4.89
2.47	12.12	2.21	7.70	1.53	5.87	2.13	6.26	1.96	5.33	2.04	4.89
3.34	12.12	2.40	9.33	1.62	6.31	2.38	6.78	2.13	5.63	2.21	4.90
3.45	11.62	2.55	9.33	1.70	6.31	2.67	7.58	2.21	5.67	2.38	4.90
3.62	11.62	2.73	9.71	1.79	6.55	2.76	7.58	2.30	5.67	2.66	5.66
3.97	11.47	3.97	9.71	1.96	6.55	2.93	8.05	2.76	6.84	3.79	5.66
4.20	11.47	4.33	9.64	2.30	7.21	3.97	8.05	3.97	6.84	4.13	5.65
4.60	9.45	4.60	7.63	2.45	8.24	4.32	7.85	4.35	6.56	4.37	5.45
4.83	8.17	4.76	7.63	2.68	8.24	4.60	6.30	4.60	5.66	4.38	5.45
5.16	7.65	5.52	5.33	2.93	8.83	4.90	6.30	4.96	5.33	5.06	4.56
5.52	5.98	6.04	5.33	3.97	8.83	5.29	4.61	5.29	4.41	6.32	3.51
6.04	5.98	6.61	4.56	4.36	8.42	6.04	4.49	6.04	3.99	8.44	3.06
6.61	5.66	8.62	4.56	4.60	6.85	6.12	4.49	6.11	3.99	28.50	2.69
8.05	5.66	9.35	4.47	4.90	6.85	7.08	3.56	6.96	3.29		
8.34	5.38	10.63	4.80	5.29	4.85	9.35	3.56	13.80	3.25		
9.35	5.38	14.85	4.80	6.09	4.85	10.63	3.78	14.83	3.25		
10.63	5.72	16.10	3.41	6.61	3.95	14.37	3.78	18.40	2.73		
14.37	5.72	17.25	3.10	9.35	3.95	14.95	3.72	28.50	2.64		
14.95	5.63	28.50	2.74	10.31	4.20	17.25	2.82				
16.10	3.91			14.86	4.20	28.50	2.67				
19.55	2.76			16.67	3.15						
28.50	2.66			28.50	2.75						

Handling restricted

DESIGN RESPONSE SPECTRA
 DIESEL GENERATOR BUILDING THREE-CELL
 LOAD CASE: EARTHQUAKE - G MIN+GAVE+GMAX
 ELEVATION +4,80 M AXES 7 --> 9

NODE 2756
 DIRECTION 3

D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.23	0.17	0.22	0.17	0.21	0.17	0.21	0.17	0.20	0.17	0.19
0.50	3.99	0.49	3.15	0.48	2.60	0.41	1.88	0.40	1.54	0.40	1.27
0.85	3.99	0.60	3.15	0.68	2.60	0.43	1.88	0.43	1.54	0.43	1.27
0.94	4.25	0.94	3.32	0.94	2.75	0.51	2.22	0.53	2.02	0.55	1.76
1.53	4.25	1.28	3.32	1.20	2.75	0.94	2.43	0.77	2.16	0.69	1.95
1.62	4.49	1.53	3.40	1.36	2.81	1.11	2.43	1.28	2.16	1.15	1.95
2.21	4.49	1.62	3.53	1.53	2.81	1.19	2.44	1.67	2.55	1.72	2.27
2.35	6.04	1.96	3.53	1.66	3.14	1.28	2.44	1.87	2.55	1.95	2.27
2.68	6.04	2.12	3.59	1.96	3.14	1.36	2.53	2.48	3.22	2.41	2.64
2.93	6.15	2.21	3.59	2.30	3.80	1.53	2.53	2.80	3.22	3.06	3.03
3.06	6.15	2.36	5.10	2.50	4.33	1.70	2.86	3.40	4.84	3.46	4.43
3.40	8.48	2.93	5.10	2.80	4.33	1.86	2.86	3.74	5.68	3.57	4.43
3.57	8.48	3.23	5.65	3.13	5.02	2.13	2.87	3.93	5.83	3.81	5.00
3.74	9.30	3.40	7.50	3.23	5.02	2.34	3.67	5.75	5.83	5.68	5.00
6.38	9.30	3.57	7.50	3.40	6.62	2.61	3.87	6.61	5.74	6.04	4.74
6.80	9.48	3.74	8.19	3.57	6.62	2.80	3.87	11.95	5.74	10.92	4.74
7.65	9.48	7.65	8.19	3.74	7.31	3.06	4.27	12.65	5.38	12.07	4.56
8.07	10.73	8.07	8.99	3.91	7.31	3.40	5.89	13.30	5.38	13.03	4.56
8.50	10.73	8.50	8.99	4.25	7.32	3.57	5.89	14.95	4.39	15.74	3.46
8.92	11.33	8.92	9.05	6.38	7.32	3.74	6.64	15.58	4.01	16.67	3.09
12.07	11.33	12.07	9.05	8.07	7.75	4.25	6.73	16.67	3.41	16.71	3.09
12.65	10.03	12.65	8.63	10.92	7.75	7.65	6.73	16.87	3.41	20.70	2.26
13.69	10.03	13.41	8.63	11.50	7.69	8.07	6.87	20.70	2.29	28.50	1.94
14.95	6.62	14.95	5.64	12.07	7.69	10.92	6.87	28.50	1.95		
15.52	6.62	15.52	5.64	12.65	7.54	11.50	6.77				
16.10	5.35	16.10	4.73	13.47	7.54	12.07	6.77				
19.55	2.68	16.91	4.24	14.37	5.34	12.65	6.66				
28.50	2.07	20.70	2.38	15.26	5.34	13.29	6.66				
		28.50	1.99	17.00	3.87	14.37	5.20				
				20.70	2.34	14.87	5.20				
				28.50	1.97	16.10	4.11				
						16.93	3.66				
						17.00	3.66				
						20.70	2.31				
						28.50	1.96				